

XII ENCULT

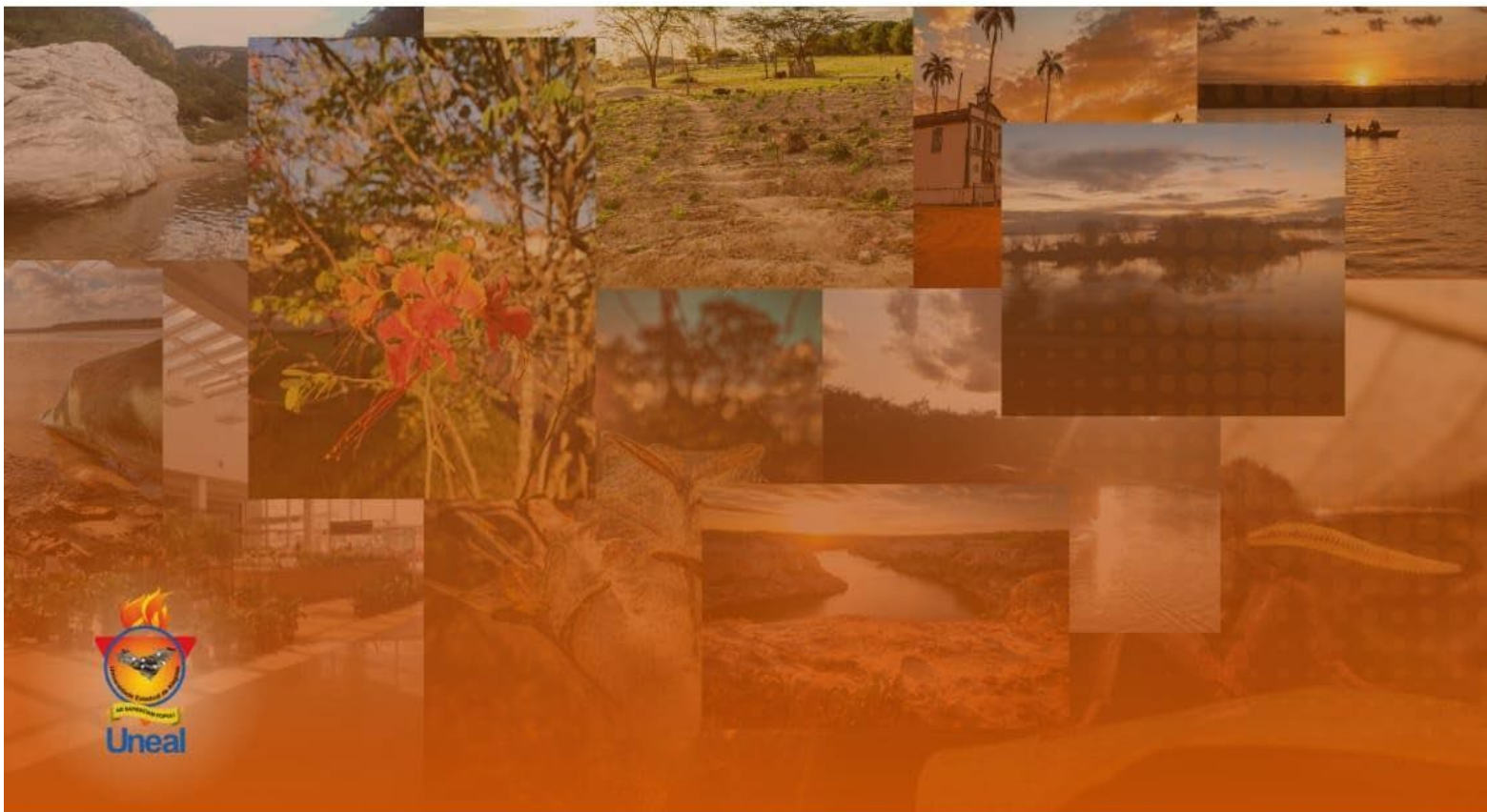
ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL



**Anais do
XII Enccult**



**Sociedade e Ciência:
um diálogo necessário**



Maceió, 27 a 30 de setembro de 2022

Organizadores

Cirlene Jeane Santos e Santos
José Crisólogo de Sales Silva

Realização

Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)
Campus II – Santana do Ipanema
Grupo Caatinga de Pesquisas Científicas

Coordenação Geral

José Crisólogo de Sales Silva

Comissão Organizadora

Débora Gabrielle Rosa da Silva Pereira
Diego Jorge da Silva
Mateus Henrique Gomes da Silva Bispo
Samuel Nunes da Silva

Parceiros



Capa

Mateus Henrique Gomes da Silva Bispo

Edição e Diagramação

Débora Gabrielle Rosa da Silva Pereira

Cirlene Jeane Santos e Santos

José Crisólogo de Sales Silva

Comissão Científica

Acurcio Castelo David – UFAL
Adelmo Fernandes de Araújo – UFAL
Alayde Ricardo da Silva – CESMAC
Alcides José de Omena Neto – UFAL
Alessandra Nascimento Pontes – CESMAC
Aline Bezerra Falcão – UNEAL
Almir Almeida de Oliveira – UNEAL
Ana Luísa Tenório dos Santos – UFAL
Ana Maria Vergne de Moraes Oliveira – UFAL
Ana Paula Couceiro Figueira – UC/Portugal
Ana Paula Solino Bastos – UFAL
Anderson Moreira Aristides dos Santos – UFAL
André Luiz Beserra Galvão – UFAL
André Maia Gomes Lages – UFAL
Bruno Henrique Alves do Nascimento – SEMED
Bruno Rogério Duarte da Silva – UNEAL
Bruno Setton Gonçalves – UFAL
Camila do Carmo Hermida – UFAL
César Auguste Badji – UFRPE
Cícero Ferreira de Albuquerque – UFAL
Cirlene Jeane Santos e Santos – UFAL
Daniela Cavalcanti de Medeiros Furtado – UFAL
Daniele Cristina de Oliveira Lima – CESMAC
Debora Lucia Correia Ramos Costa – UNEAL
Elizete Santos Balbino – UNEAL
Elson dos Santos Gomes Júnior – IFF
Erika Flavia Soares Costa – UNIT
Evanilson Landim Alves – UPE
Fabiano Santana dos Santos – UFAL
Isabel Lopes Fonseca Ferreira – SEMED/Arapiraca
Jailson Costa da Silva – IFAL
Jakes Halan de Queiroz Costa – UFAL
Jane Cleide dos Santos Bezerra – UNEAL
Janice Gomes – SMEDE/Arapiraca
Janice Gomes Cavalcante – SEMED/Arapiraca
Jaqueline Maria da Silva – CESMAC
Javan Sami Araújo dos Santos – UFAL
João Manoel da Silva – UEPI
José Andreey Almeida Teles – Veterinário
José Crisólogo de Sales Silva – UNEAL
José Roberto dos Santos – UFAL
Julimar do Sacramento Ribeiro – UFAL
Klena Sarges Marruaz da Silva – FIOCRUZ
Laudirege Fernandes Lima – UNEAL
Lucas Pereira da Silva – UFAL
Luciana Tener Lima – SEDUC
Luciano Mendes – ESALQ
Manoel Santos da Silva – IFAL
Márcio Oliveira Rocha – UFAL
Maria Aparecida Cruz – IFPE
Maria Aparecida Vieira de Melo – UFRN
Maria do Socorro Barbosa Macedo – UNEAL
Maria José de Brito Araújo – UNEAL
Marilia Alves Grugiki – UFAL
Marinaide Lima de Queiroz Freitas – UFAL
Michele Lins de Moraes – Universidade de Lusíada – Portugal
Natallya de Almeida Levino – UFAL
Natércia de Andrade Lopes Neta – UNEAL
Rocio Echeverría – CIECAS-IPN/México
Sanadia Gama dos Santos – UNEAL
Sara Ingrid Borba – SEDUC
Sara Ingrid Borba – SEDUC
Sara Jane Cerqueira Bezerra – UNEAL
Sônia Maria Soares Ferreira – CESMAC
Thais Guimaraes Alves – UFU
Thyago Celso Cavalcante Nepomuceno – UFPE
Ulisses Rúbio Urbano da Silva – UFAL
Verônica Nascimento Brito Antunes – UFAL
Viviane Patrícia Pereira Félix – UNCISAL
Wanderson Rodrigues Moraes – UNESP

Comissão Avaliadora

Adevan dos Santos Nicandido Filho	Javan Sami Araújo dos Santos
Aline Bezerra Falcão de Oliveira	Johnny Pereira Gomes
Amanda Cibele da Silva Oliveira	Jonorete de Carvalho Benedito
Amanda Tener Lima	José Manoel da Silva
Amilkiane Protazio Dino da Silva	José Raildo Vicente Ferreira
Ana Lydia Vasco de Albuquerque Peixoto	Jose Roberto Santos
Ana Maria Vergne	Karla de Oliveira Santos
Ana Paula Maia dos Santos	Kiara Tatianny Santos da Costa
Anderson Gonçalves Costa	Laudirege Fernandes Lima
Andresso Marques Torres	Luan Danilo Ferreira de Andrade
Antonio Reynaldo Meneses Moura	Luciano Mendes
Beatriz Santana de Lima	Márcio Oliveira Rocha
Charlane Moura da Silva	Maria Gabriella Silva Araújo
Cícero Adriano Vieira dos Santos	Maria Lusía de Moraes Belo Bezerra
Cintia Valéria Batista Pereira	Marília Alves Grugiki
Claudemir Martins Cosme	Marisete de Queiroz Melo
Conceição Maria Dias de Lima	Michele Soares Beltrão
Cristiane Marcela Pepe	Mozart de Melo Alves Junior
Cristina Maria Bezerra de Oliveira	Nadyne Nara Amaral de França
Diogo Pinheiro da Silva	Niemeyer Almeida Filho
Edja Souza Barbosa	Nivânia Ferreira da Silva
Elson dos Santos Gomes Junior	Rodrigo Almeida Pinheiro
Emilly Souza Marques	Sanadia Gama dos Santos
Erica Paula Barbosa	Sara Jane Cerqueira Bezerra
Fabiana de Cássia de Araújo Silva	Silvia Patrícia de Oliveira Silva Bacalhau
Fabiano Santana dos Santos	Silvio Nunes da Silva Júnior
Flavia Braga do Nascimento Serbim	Thaís Guimarães Alves
Geisa Carla Gonçalves Ferreira	Ulisses Rubio Urbano da Silva
Gerlan Cardoso da Silva	Verônica Nascimento Brito Antunes
Gesyca Patrícia da Silva Santos	Wanderson Mulato de Andrade
Jakes Halan de Queiroz Costa	Welber Ângelo de Araujo
Jaqueline Maria da Silva	

O **XII ENCCULT - Encontro Científico Cultural de Alagoas**, tem como tema nesta edição a Sociedade e Ciência: um diálogo necessário. São 12 anos contribuindo para o fomento das discussões científicas no âmbito interdisciplinar, congregando pesquisadores de diferentes instituições no contexto local e regional.

No X ENCCULT tivemos uma ampliação do número de participantes e da nossa escala de inserção, a virtualidade que nos foi imposta, também foi um dos fatores motivadores para a participação de pesquisadores de diferentes partes do Brasil. Foram mais de 1100 inscritos, distribuídos em 18 Grupos de Trabalhos sobre diversas temáticas. Em 2021, no XI ENCCULT, ultrapassamos 1200 participantes entre professores, pesquisadores e estudantes com 30 grupos de trabalho.

O **XII ENCCULT**, teve o formato híbrido - virtual com algumas atividades presenciais - transmitido simultaneamente e aconteceu de **27 a 30 de setembro de 2022**, Maceió, Alagoas, Brasil. Foi composto por um conjunto de atividades em diversas áreas, distribuídas nos 18 Grupos de Trabalho (GTs) efetivados, além das conferências, mesas-redondas e palestras, minicursos, observação no Planetário de Arapiraca. Aconteceu ainda, o já tradicional 9º concurso de fotografias.

O presente trabalho traz os artigos selecionados nos GT de trabalhos, sendo selecionado exclusivamente para os Anais do XII Enccult, ficando assim três categorias de publicação.

Revistas, Ebooks e Anais, todos como resultado de publicação do evento.

Para todos e todas desejamos uma boa leitura e pesquisa.

Prof. Dr. José Crisólogo de Sales Silva,
Coordenador Geral do XII Enccult

ARTIGOS E RESUMOS EXPANDIDOS

Frugivoria de *Turnera subulata* numa região ribeirinha do rio São Francisco, no bioma Caatinga

Edlene da Silva dos Santos

Lino Manoel do Nascimento Filho

Jhonatan Ferreira da Silva

Ariane dos Santos Souza

Charlane Moura da Silva

Camila Chagas Correia

17

Variações florais e Heterostilia em uma comunidade de *Richardia grandiflora* (Cham. & Schlttdl.) Steud. (Rubiaceae)

Flávia Santos Alves

Mayane Luiza Alves Nunes

Edlene da Silva dos Santos

Ariane dos Santos Souza

Charlane Moura da Silva

Camila Chagas Correia

24

Perfil Socioeconômico dos Frequentadores da Feira do Gado de Dois Riachos-AL

Maria Patrícia Santos da Silva

Patrícia Brandão Barbosa da Silva

Cristiano da Silva Santos

31

Agricultura familiar de base Agroecológica: Alternativas e comercialização de uma agricultura mais sustentável no município de Igaci/AL

Renata Tenório Cavalcante da Silva

Kauanne Kefanne Calixto Santana

48

Processo Logístico em uma cooperativa agropecuária de Alagoas

Pedro Henrique Araújo

Andrew Beheregarai Finger

Kellyane Pereira dos Anjos Gonçalves

58

Caracterização do Nível Tecnológico dos Apicultores e Meliponicultores de Samtana do Ipanema – AL.

Marcelo Felix Feitosa Ricardo

Daiane Medeiros dos Santos

Isabelly Ferro Carmo

Glauziane da Silva Farias

Maria do Carmo Carneiro

Ariane Loudemila Silva de Albuquerque

77

Caracterização da Cadeia Produtiva da APAMEL, Palmeira do Índios - Alagoas, Brasil.

Isabelly Ferro Carmo	
Marcelo Felix Feitosa Ricardo	
Danila Tavares Cavalcante Pinto	
Elis Maiara Vieira de Lima	
Ariane Loudemila Silva de Albuquerque	
Maria do Carmo Carneiro	83
O Processo de Hibridização e os Sistemas Agroalimentares: Do Global ao Local	
Renata Medeiros dos Santos	
Cristiano Cesar Gomes da Silva	89
<i>Pseudococcus</i> sp. Westwood, 1840 (Hemiptera: Pseudococcidae): ocorrência em cultivo de tomate e girassolcasa de vegetação	
Rodrigo Almeida Pinheiro	
Maria Jéssica dos Santos Cabral	
Philippe Guilherme Corcino Souza	
Samuel Cunha Oliveira Giordani	
Conceição Aparecida dos Santos	96
Áreas propícias ao cultivo de batata-doce no município Viçosa, Minas Gerais	
Rodrigo Almeida Pinheiro	
Maria Jéssica dos Santos Cabral	
Philippe Guilherme Corcino Souza	
Wilson Faustino Júnior	
Samuel Cunha Oliveira Giordani	99
Informações sobre produção agroecológica urbana e alimentarno Setor Pedrinhas em Inhumas Goiás	
Darlene Ana de Paula Vieira	
Lais Pereira de Oliveira	
Larissa Stefane Rodrigues de Lima	
Maria Aparecida Rodrigues de Souza	110
A formação de um Sistema Participativo de Garantia com enfoque agroecológico em áreas de reforma agrária do Estado de Alagoas	
José Ubiratan Rezende Santana	122
Acompanhamento fenológico do amendoim (<i>Arachis hypogaea</i> L.) em resposta de diferentes dosagens de esterco caprino	
Daniel de Souza Santos	
Rubens Pessoa de Barros	
Jessia Elem Cunha Barbosa	
Wesley de Oliveira Galdino	128
<i>Gargaphia torresi</i> (Hemiptera: Tingidae): ocorrência em <i>Phaseolus lunatus</i> , e primeiro registrada na região agreste de Alagoas	
Rodrigo Almeida Pinheiro	
Philippe Guilherme Corcino Souza	
Conceição Aparecida dos Santos	
Samuel Cunha Oliveira Giordani	
Milena Kristhie Nascimento	
Maria Jéssica dos Santos Cabral	134

Percepção dos universitários alagoanos acerca da concordância verbal nas flexões “nós vai” e “nós vamos”

Samyra Costa Silva

Almir Almeida de Oliveira

139

Relação de percepção e identidade do indivíduo atreladas a produção da marca expressa da concordância nominal.

Emanuele Marques de Sá

Gabriely Ferreira da Silva

Almir Almeida de Oliveira

145

O que você tá pensano? Análise perceptiva da alternância de “d” em “n” no gerúndio

Almir Almeida de Oliveira

Maria Clara Firmino da Silva

Carlos Eduardo Ferreira Colatino

151

Cultura, Identidade e Território: Um Choque Cultural Evidenciado na Versão Fílmica “A Massai Branca”

José Roberto de Oliveira

Edson José de Gouveia Bezerra

157

Relações interétnicas a partir do olhar de um brasileiro nos Estados Unidos: Um relato de experiência.

Augusto Ferreira Ramos Filho

171

Densidade de Kernel para análise de concentração de pessoas com deficiência na Região Metropolitana de Recife

Camila Souza Primo

Aida Araújo Ferreira

Luiz Paulo Alves Santos

Vânia Soares de Carvalho

Ioná Maria Beltrão Rameh Barbosa

181

O entrelaçamento do artesanato com o território, a representação, a identidade e a cultura

Bruna Izabela Ribeiro Alves dos Santos

Conceição Maria Dias de Lima

Cristiano Cezar Gomes da Silva

192

Mudanças territoriais na segurança pública: um estudo de caso na região imediata de Arapiraca – AL

Denis Anderson Pereira da Hora

Roberto Silva de Souza

211

DISCURSO, PODER E TERRITORIALIZAÇÃO: ETNOBIOGRAFIA DA PRISÃO EMOCIONAL DE HOMOSSEUAIS ALÉM DAS FRONTEIRAS DE UMA IGREJA PETENCOSTAL

Fábio Ferreira de Lima

230

Território, territorialidade e relações de poder

Jailton dos Santos Andrade

245

Náufragos Nordestinos: Noções de território em um acontecimento histórico

Fernanda Shelda de Andrade Melo	258
Atualidades de um espectro autoritário: apontamentos sobre poder, Estado e Servidão voluntária	
Lucas Lima da Silva Ferreira	267
Efeitos Assimétricos do Câmbio para a Inflação: Evidências via Modelos NARDL Pós Regime de Câmbio Flutuante	
Thaís Guimarães Alves	
Benito Adelmo Salomão Neto	277
Caracterização da população atingida pelo afundamento do sol em Maceió	
Augusto Romeiro	
Cid Feitosa	296
Efeito Da Reabertura Do Comércio E Do Programa De Vacinação Sobre O Perfil Covid-19.	
Elayne Mayara Silva	317
A importância da brincadeira para o desenvolvimento das crianças nas práticas pedagógicas da Educação Infantil	
Maria Clara Oliveira da Silva	
Alessandra Oliveira Santos	
Hosana Cláudia Barbosa Borges	324
Entre cartas, deficiência e o fazer docente	
Elizete Santos Balbino	
Ana Cláudia da Silva Oliveira	
Bianca Ramos de Jesus	
Beatriz Vilma de Farias Neto	
Daniela Almeida de Sousa	331
Estágio em Docência do Ensino Fundamental/Anos Iniciais: relatos e reflexões em momentos de distanciamento social	
Bianca Ramos de Jesus	338
Leitura, dialogismo e entonação valorativa no livro didático: a exauribilidade do tema “configuração familiar”	
Jane Cleide dos Santos Bezerra	
José Cleisson Bomfim	346
O Espaço Externo Como Ambiente De Desenvolvimento Infantil	
Camila de Oliveira Barbosa	
Cláudia Cristina Rêgo Almeida	
Carla Gabriela do Nascimento Dias	
Grazielle de Albuquerque Ramos	
Maria Vitoria da Silva Oliveira	
Thalyta Silva de Farias	353
Projeto “Vamos Brincar?”: um relato de experiência de monitoria na semana mundial do brincar	
Victória Ferreira dos Santos	
Ana Luíza da Silva Mello	
Cláudia Cristina Rêgo Almeida	
Maria Clara Ferreira Santos	

Jamile Higino Vieira Samily Islane da Silva	358
Maternidade e machismo estrutural no ambiente acadêmico: Um estudo de caso com alunas da UNEAL campus III, Palmeira dos Índios – AL.	
Bruna Ferreira de Barros Taline Cristina da Silva Domingos Cláudio Miranda da Silva Joice Soares de Araújo	373
Utilização do extrato de polén da uruçú <i>Melipona scutellaris</i> frente a bactéria <i>klebsiella aerogenes</i>	
Gabrielle de Lima Mendes Renan Rocha da Silva Jessia Elem Cunha Barbosa Abel Barbosa Lira Neto Ariane Loudemila Silva de Albuquerque Maria do Carmo Carneiro	380
Educação e Saúde/promoção e os hábitos de higiene nos anos iniciais da educação frente o ensino de ciências	
Digila Cyntia dos Santos Silva Mariana Cássia Carvalho Texeira Elton Casado Fireman	385
O Protagonismo do Estágio Supervisionado: Relatos de Experiência na Educação de Jovens e Adultos	
Débora Gabrielle Rosa da Silva Pereira Ângela Maria Marques	395
Da exclusão ao direito: a EJA em meio à globalização na produção de resistências	
Fabiola Maria Dantas Serjane de Queiroz Vale Dantas	405
Dificuldades na aprendizagem das disciplinas de Matemática e Física numa turma de EJA de Maceió/AL: uma análise para depois intervir	
Andrea Romão da Silva Cícera Maciel da Silva Diogo Meurer de Souza Castro	415
Estágio na Educação de Jovens e Adultos focando na Alfabetização e Letramento: relatos de experiências	
Neridiany Ferreira da Silva Ângela Maria Marques Maria Cícera dos Santos Barbosa	425
Álvaro Vieira Pinto e a Educação de Jovens e Adultos	
Elson dos Santos Gomes Junior	441
Produção do desenho animado sr. Elétron e seu impacto no público infantil em contraturno escolar	
Janesmar Camilo de Mendonça Cavalcanti Jeovanna Costa Floriano Ivana Azevedo	

Gidelson Ferro da Silva	455
Centro de Cultura Corporal: possibilidades das práticas corporais para a formação humana	
Luís Henrique Silva de Araújo Bartholomeu Arruda Cedrim Júnior	461
Avaliação preliminar da percepção acerca dos fenômenos científicos contidos nas apresentações dos artistas de rua: relato de uma experiência	
Janesmar Camilo de Mendonça Cavalcanti Marleide Martins Moreira Yasmin Calheiros Ferreira Carlos Eduardo Santos Célio da Silva Cariolando Gidelson Ferro da Silva	467
Uma breve análise das políticas de avaliação educacional externa e em larga escala e dos impactos na educação brasileira e alagoana	
Claudia Silva Cabral Karla de Oliveira Santos	474
Pegada Hídrica do Projeto Horta na Escola: Uma Perspectiva Inclusiva no Ensino de Ciências Ambientais.	
José Macio Rodrigues Ribeiro Cícera Maria do Carmo da Silva Lira	488
Conflitos socioambientais uma análise as leis ambientais do estado de Alagoas.	
Willams Douglas dos Santos Barbosa Yara de Almeida Araújo José Caio Silva de Lima Celso Felipe da Silva Cleyton de Almeida Araújo	499
Apontamentos de pesquisas acadêmicas sobre as falsas informações.	
Marianne Cássia Carvalho Teixeira Elton Casado Fireman Digila Cyntia dos Santos Silva	507
Desenvolvimento de Produtos Educacionais Tecnológicos para ensino das ciências ambientais.	
José Macio Rodrigues Ribeiro Maristela Souza da Silva Rayza Laurindo Domingos	527
Relato do trabalho de campo como ferramenta de conhecimento, vivência e prática conservacionista no semiárido.	
Juliana Alejandra Farias de Melo José Lidemberg de Sousa Lopes	537
As multimodalidades de ensinar microbiologia na educação básica: Uma revisão da literatura.	
Lucas de Almeida Silva Ana Kelly da Silva Fernandes Duarte Heloisa de Almeida Freitas	551

Contaminação por agrotóxicos e a adoção de sistemas agroflorestais como solução sustentável para minimizar os impactos ambientais

Aline Evelle da Silva Lima

José Roberto Santos

Ana Karine Santos da Silva

568

Sistemas Agroflorestais como Política Pública de Combate à Insegurança Alimentar

Déborah Monteiro Barbosa

José Roberto Santos

584

Criação de pequenos animais em domicílios urbanos e rurais no estado de Alagoas, Brasil

Karoline Peixoto de Lima

Jakes Halan de Queiroz Costa

Yamina Coentro Montaldo

João Manoel da Silva

Tania Marta Carvalho dos Santos

595

Horta escolar como alternativa para promoção da segurança alimentar infantil em Maragogi – AL.

Vanuze Costa de Oliveira

Luan Danilo Ferreira de Andrade Melo

João Luciano de Andrade Melo Júnior

Raquel de Melo Silva

605

Sistemas Agroflorestais como Estratégia de Enfrentamento ao Êxodo Rural

Bianca Nicácio Malta

Kathleen Lins Dos Santos

Thalia Fernanda da Silva

José Roberto Santos

613

Potencialidade do CECA/UFAL para interceptação-captção de águas pluviais. Caracterização física das coberturas de edificações e de suas superfícies

Edvaldo Barbosa Marques

Laysa Pollyanna dos Santos

Mickelly Vitória Silva Lira de Mélo

Carlos Brancildes Monte Calheiros

622

As forças de movimento das atividades econômicas no espaço urbano de União dos Palmares – Alagoas

Reynaldo Daivyd Lopes da Silva

Domingos Sávio Corrêa

Edilma de Jesus Desiderio

643

Narrativas infantis em um retorno escalonado: possíveis expressões invisibilizadas em tempos pandêmico

Manassés Silvério da Silva Oliveira

Mayrienne Souza de Alcantara Urtiga

653

ECOJanga: aplicativo como ferramenta pedagógica digital para formação da consciência ecológica

Maristela Souza da Silva

Rayza Laurindo Domingos

José Macio Rodrigues Ribeiro	668
Avaliação para reflexões da vivência na residência pedagógica durante a pandemia	
Adalyce Ferreira dos Santos	
Inalda Maria Duarte de Freitas	
Rafael Ferreira dos Santos	
Rúbia de Fátima Tavares da Silva	674
Avaliação do consumo de carne bovina em municípios do Nordeste Brasileiro	
José Marciel Balbino de Macêdo	
Isabelly Ferro Carmo	
José Crisólogo de Sales Silva	687
Retomada de uma política nacional de desenvolvimento regional: o programa rota de integração nacional e a fruticultura de Alagoas	
Oberdan fellypy Barbosa de Lima	698
As Políticas Educacionais para a Educação Infantil: município de Uberlândia/MG	
Erica Giarretta Biase	
Lúcia de Fátima Valente	719
Transparência e acesso à informação em universidades públicas: avanços e dificuldades	
Janayna Mariano Rodrigues Silva	
Daniel de Jesus Pereira	
Paulo Everton Mota Simões	736
Participação discente em eventos acadêmicos: relatos de experiência da monitoria do XII Enccult	
Laize do Nascimento Fernandes	
Verônica Medeiros Pereira	
Ana Maria Santos de Araújo	
Maria Aparecida Vieira de Melo	
Maria Aparecida Cruz	
Sara Ingrid Borba	757

**Frugivoria de *Turnera subulata* numa região ribeirinha do rio São Francisco,
no bioma Caatinga**
**Frugivory of *Turnera subulata* in a riparian region of the São Francisco River,
Caatinga biome**

**Edlene da Silva dos Santos⁽¹⁾; Lino Manoel do Nascimento Filho⁽²⁾;
Jhonatan Ferreira da Silva⁽³⁾; Ariane dos Santos Souza⁽⁴⁾;
Charlane Moura da Silva⁽⁵⁾; Camila Chagas Correia⁽⁶⁾**

⁽¹⁾0000-0002-5590-2787; Discente em Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Alagoas, Edlene da Silva dos Santos, Brazil, E-mail: edlenasantos028@gmail.com.

⁽²⁾0000-0003-3309-1183; Discente em Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Alagoas, Lino Manoel do Nascimento Filho, Brazil, E-mail: lino.manoelf@gmail.com.

⁽³⁾0000-0003-2292-2172; Discente em Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Alagoas, Jhonatan Ferreira da Silva, Brazil, E-mail: Jhonatanferreira615@gmail.com.

⁽⁴⁾ 0000-0003-3100-1447; Discente em Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Alagoas, Ariane dos Santos Souza, Brazil, E-mail: arianesouza1109@gmail.com.

⁽⁵⁾0000-0003-4405-4556; Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/Campus I, Programa de pós-graduação em Biologia Vegetal, Charlane Moura da Silva, Brazil, E-mail: charlanesilva61@gmail.com.

⁽⁶⁾ 0000-0002-9626-5673; Universidade Estadual de Alagoas/Campus II, docente do curso de Ciências Biológicas, Camila Chagas Correia, Brazil, E-mail: camila.correia@uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O presente trabalho foi realizado numa região de vegetação ribeirinha, às margens do rio São Francisco, na cidade de Pão de Açúcar-AL, e tem como objetivo buscar evidências de frugivoria sobre uma população de *Turnera subulata*, a fim de entender as relações entre planta-animal e a manutenção da espécie através da dispersão de sementes pelos frugívoros. Metodologicamente, foram realizadas três coletas, em um intervalo de 2 a 3 dias, de 20 indivíduos de *T. subulata*. Ocorreu a análise dos frutos coletados, examinando evidências de frugivoria. Os resultados obtidos mostram que a ocorrência de frugivoria nos indivíduos pesquisados foi baixa, a maior parte dos casos positivos sendo parcial. No entanto, houveram evidências de mirmecofilia, o que demonstra a importância das formigas para a proliferação e manutenção da vida de *T. subulata* na região.

Palavras-chave: *Turnera subulata*, frugivoria, planta-animal

Abstract: The present work was carried out in a region of riverside vegetation, on the banks of the São Francisco River, in the city of Pão de Açúcar-AL, and aims to seek evidence of frugivory on a population of *T. subulata*, in order to understand the plant-animal relationships and the maintenance of the species through seed dispersal by frugivores. Methodologically, three collections were carried out, in an interval of 2 to 3 days, from 20 individuals of *T. subulata*. The collected fruits were analyzed, examining evidence of frugivory. The results obtained show that the occurrence of frugivory in the researched individuals was low, most of the positive cases being partial. However, there was evidence of myrmecophily, which demonstrates the importance of ants for the proliferation and maintenance of *T. subulata* life in the region.

Keywords: *Turnera subulata*, frugivory, plant-animal

Introdução

O rio São Francisco nasce no Parque Nacional da Serra da Canastra, no sudoeste do Estado de Minas Gerais e corta os estados da Bahia, Pernambuco e faz divisa entre os estados de Alagoas e Sergipe, além de cortar três biomas: Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica (GODINHO; GODINHO, 2003). A vegetação ribeirinha contribui para a produção de água de boa qualidade na bacia hidrográfica, além de desempenhar função ecológica, servindo como corredor ecológico para alocação da fauna local (VIEIRA, 2016).

A Caatinga é o bioma predominante no Nordeste brasileiro, constituído principalmente por árvores de baixo porte e arbustos que são resistentes a secas e elevadas temperaturas (FERNANDES ; QUEIROZ, 2018). Apesar de ser caracterizada por secas e clima quente, a Caatinga é berço de grande diversidade biológica. A vegetação típica da Caatinga faz parte de um outro bioma global denominado de Florestas e Arbustais Tropicais Sazonalmente Secos – FATSS, ou SDTFW na sigla em inglês, dentro da qual possui o maior número de espécies do Novo Mundo, de acordo com Fernandes e Queiroz (2018). A riqueza e as espécies endêmicas de vertebrados da Caatinga impressionam, deixando-a em destaque entre as regiões semiáridas mais biodiversas do mundo (GARDA *et al.*, 2018).

Na Caatinga, encontra-se uma grande diversidade de plantas, dentre as quais destaca-se a *Turnera subulata* por sua importância econômica na culinária e medicina (SILVA, 2012).

T. subulata é uma herbácea ruderal comum em regiões neotropicais do mundo, presente no Nordeste do Brasil e estendendo-se desde a América do Norte, África, Ilhas Madagascar e Ilhas Mascarenhas a outras regiões da América do Sul (ARBO, 2000; ARBO; SILVA, 2005; VILHENA *et al.*, 2010). Caracteriza-se por heterostilia, que apresenta dois polimorfismos diferentes, mecanismos que favorecem a polinização cruzada: brevistila (estilete curto e estames longos) e longistila (estilete longo e estames curtos) de acordo com Vilhena *et al.* (2010). Em seu trabalho, Medeiros (2001), discute a relação das angiospermas com os diversos grupos de animais, destacando sua dependência evolutiva para a polinização e dispersão.

As interações entre os organismos vivos como planta-animal são essenciais para a manutenção e proliferação da vida no ecossistema (JORDANO *et al.*, 2006). Segundo Guimarães e Chalco (2017), a dispersão de sementes é um importante mecanismo para reprodução e propagação de espécies de plantas. Ela acontece a partir da ação de organismos frugívoros que, ao fazer uso do fruto na alimentação, transportam as sementes para

diferentes áreas, sejam defecadas, cuspidas, regurgitadas ou derrubadas em copa de árvores (CHRISTIANINI & MARTINS, 2015). Christianini e Martins ressaltam que, “os mecanismos de dispersão de sementes em uma planta representam adaptações que visam favorecer seu estabelecimento, sobrevivência e perpetuação” (CHRISTIANINI & MARTINS, 2015, p. 15).

Estudos discutem as implicações da frugivoria e dispersão de sementes para a manutenção de comunidades, preservação de ambientes em degradação e surgimento de novos habitats para as espécies (SANTOS *et al.*, 2019; LOPES, 2000; CHRISTIANINI & MARTINS, 2015; LIMA, 2012; JORDANO *et al.*, 2006). Lopes (2000) enfatiza a importância do mecanismo de dispersão por agentes bióticos, uma vez que estes favorecem a chegada de sementes em áreas com perturbações, secundárias tardias e de sub-bosque. Além disso, ele resalta também a importância dos frugívoros influenciando a comunidade, podendo alterar sua composição florística bem como ressalva que “a disponibilidade dos frutos pode determinar quais os animais podem viver na comunidade” (LOPES, 2000, p.19).

Deste modo, considera-se o importante papel dos frugívoros como dispersores de sementes que irão iniciar processos de regeneração de uma comunidade que está em processo de antropização e manutenção de sua biodiversidade. Com isso, o presente estudo tem por objetivo avaliar a dinâmica de frugívoros sobre uma população de *Turnera subulata*, às margens ribeirinhas do rio São Francisco, área de grande importância ecológica no ecossistema.

Metodologia

A presente pesquisa foi realizada numa área de proximidade com o Rio São Francisco, na cidade de Pão de Açúcar, Alagoas. Considerando a predominância do bioma Caatinga na região, a vegetação da área é constituída de árvores de pequeno porte, arbustos e gramíneas e o solo mais arenoso e argilo-arenoso com afloramentos rochosos (ARAÚJO, 2009). Pela presença do Rio São Francisco e sua constituição argila-arenosa, o solo possui maior fertilidade e é favorável para o desenvolvimento e crescimento de diversas plantas nativas, como é o caso da família Turneraceae.

A metodologia consistiu em escolher 20 indivíduos de *T. subulata*, marcá-los e fazer três coletas de seus frutos, em um intervalo de dois a três dias. Como estratégia de escolha dos indivíduos foram analisados aqueles que apresentassem, inicialmente, frutos e não tivessem índice de herbivoria e frugivoria para analisar, a partir disso, as possíveis

ocorrências. Para demarcá-los, foi utilizada fita adesiva e pequenos recortes de papel e, para a coleta dos frutos, potes plásticos, ambos enumerados.

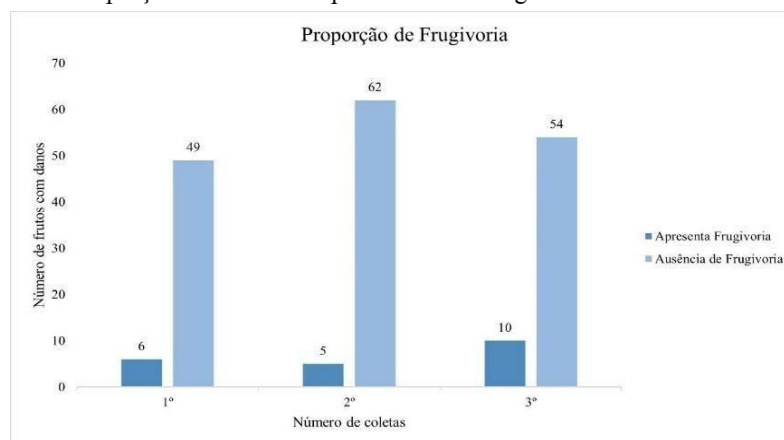
Após a coleta dos frutos, foi feita a análise e verificado se possuíam marcas, mordidas ou outro registro de frugívoros. Deste modo, foi quantificado quantos frutos apresentaram ou não o fenômeno da frugivoria e representado os resultados num gráfico de barras.

Resultado e Discussão

Foi coletado um total de 186 frutos das três coletas, destes apenas 21 frutos apresentaram registro de frugivoria e os 165 restantes não apresentaram. Respectivamente, 20% e 80%, num cálculo simples de regra de três.

No gráfico 1, abaixo, é mostrada a quantidade de frutos com e sem frugivoria em cada coleta.

Gráfico 1. Proporção de frutos apresentando frugivoria e com ausência de frugivoria



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Vê-se que há uma considerável diferença nos resultados obtidos em cada coleta, notadamente é evidenciado um baixo índice de frugivoria. Além disso, vale salientar que, dos 20% dos frutos que apresentaram frugivoria, a maior parte foi parcial, com apenas marcas de mordidas e furos pequenos nos frutos, como é mostrado nas figuras 1 e 2.

Figura 1 e 2. Indivíduos de *T. subulata* com evidências de frugivoria nas folhas e frutos



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Vale salientar que muitos dos indivíduos apresentaram evidências de mirmecofilia, um certo tipo de interação entre formigas e plantas, na qual as formigas usufruem do alimento e abrigo oferecidos pelas estruturas da planta (DÁTILLO *et al.* 2009). Foi observado muitas folhas mordidas e com furos como é mostrado nas figuras 1 e 2.

De acordo com Dáttilo *et al.* (2009), a interação de formigas e plantas pode ser dada também como um processo de simbiose e mutualismo, onde as duas partes podem ser beneficiadas, assim, as plantas que apresentassem formigas poderiam também obter a vantagem de não serem consumidas por animais herbívoros.

Considerando o ambiente com maior umidade e os atrativos extraflorais apresentados pela espécie em estudo, a presença de formigas é justificada, uma vez que formigas tendem a buscarem por ambientes mais úmidos que favorecem seu forrageio (ESTRELLA, 2018) e algumas espécies utilizam o néctar extrafloral e atuam como polinizadoras, como exemplo a espécie *Camponotus crassus*, relacionada com a reprodução de uma sempre-viva da espécie *Paepalanthus lundii* do Cerrado mineiro (GERAQUE, 2020).

Portanto, a partir das análises feitas no presente estudo, conclui-se que o baixo percentual de frugivoria para dispersão de sementes é ressarcido pela presença de formigas, que podem ser as possíveis polinizadoras da *T. subulata* e que contribuem para sua reprodução e manutenção da espécie.

Conclusão

Conclui-se, por fim, que se faz necessário o estudo das relações ecológicas entre

animais e plantas, analisando seus benefícios e malefícios na busca de garantir seu desenvolvimento. Deste modo, a análise feita numa região ribeirinha proporcionou conhecer alguns dos organismos que constituem sua fauna e flora, bem como elencar sua importância para o ecossistema e preservação da biodiversidade existente na região.

REFERÊNCIAS

- APG IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v. 181, p. 1-20, 2016.
- ARAUJO, G. M. Matas ciliares da caatinga: florística, processo de germinação e sua importância na restauração de áreas degradadas. 2009. 68 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, 2005.
- ARBO, M. M.; SILVA, P.H. *Turneraceae*. *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 4, p. 351-360, 2005.
- ARBO, M. M. *Turneraceae*. In: *Flowering Plants: Eudicots*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2007. p. 458-466.
- CHRISTIANINI, A.; MARTINS, M. Frugivoria e dispersão de sementes. In: PINÃO-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B.; SILVA, A. (Orgs.) *Sementes Florestais Tropicais: da ecologia à produção*. Londrina: Abrates, 2015.
- DÁTILLO, W. *et al.* Interações mutualísticas entre formigas e plantas. *Entomo Brasiliensis*, v. 2, n. 2, p. 32-36, 2009.
- ESTRELLA, N. S. P. Influência da umidade relativa no desempenho da tarefa de busca de água em formigas-cortadeiras da espécie *Atta sexdens rubropilosa* (Forel, 1908). 2018. Tese (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- FERNANDES, M. F.; QUEIROZ, L. P. Vegetação e flora da Caatinga. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 70, n. 4, p. 51-56, 2018.
- GARDA, A. A. *et al.* Os animais vertebrados do bioma Caatinga. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 70, n. 4, p. 29-34, 2018.
- GERAQUE, E. Formigas polinizadoras. *Revista Pesquisa Fapesp*, p. 48-51, 2020.
- GODINHO, H. P.; GODINHO, A. L. Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003.
- GUIMARÃES, I. C.; CHALCO, F. P. Levantamento bibliográfico de agentes polinizadores e dispersores de espécies frutíferas no centro de estudos superiores de Parintins-AM. 2017. 16f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Faculdade de Biologia, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2017.
- JORDANO, P. *et al.* Ligando frugivoria e dispersão de sementes à biologia da conservação. In: ROCHA, C. F. D. *et al.* (Eds.). *Biologia da conservação: essências*. São Carlos: Rima, 2006. p. 411-436.
- LIMA, E. A. Estudo florístico da APA do Cariri, Paraíba, Brasil: riqueza, similaridade e síndromes de dispersão. 2010. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2010.
- LOPES, R. F. Frugivoria e dispersão de sementes através da avifauna, em quatro espécies de vegetais na região de Botucatu-SP. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.



MEDEIROS, P. C. R. Polinização de *Turnera subulata* Smith (Turneraceae) uma espécie ruderal com flores distílicas. Tese (Mestrado em Biologia Vegetal) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.

SANTOS, Lilia *et al.* Frugivoria por aves em quatro espécies de Cactaceae na Caatinga, uma floresta seca no Brasil. *Iheringia: série zoologia*, v. 109, 2019.

SILVA, T. R. P. M. Avaliação de atividades biológicas da *Turnera subulata*. 2012. Dissertação (Mestrado em Bioquímica e Fisiologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

VIANA, B. F.; SILVA, F. O (Org.). *Biologia e ecologia da polinização*. Salvador: EDUFBA, 2010. (Série Cursos de campo, v.2).

VIEIRA, L. B. A vegetação ribeirinha no alto curso do córrego Mineiro, no município de Nova Olímpia - MT. In: SIMPÓSIO DE GEOTECNOLOGIAS NO PANTANAL, 6., 2016, Cuiabá. *Anais...* Cuiabá, Mato Grosso:

Embrapa Informática Agropecuária/INPE, 2016. p. 150 -159.

Variações florais e Heterostilia em uma comunidade de *Richardia grandiflora* (Cham. & Schltld.) Steud. (Rubiaceae)

Floral Variations and Heterostilia in a community of *Richardia grandiflora* (Cham. & Schltld.) Steud. (Rubiaceae)

Flávia Santos Alves⁽¹⁾; Mayane Luiza Alves Nunes⁽²⁾; Charlane Moura da Silva⁽³⁾; Edlene da Silva dos Santos⁽⁴⁾; Ariane dos Santos Souza⁽⁵⁾; Camila Chagas Correia⁽⁶⁾

⁽¹⁾0000-0002-2411-1456; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) *Campus* II, Discente do Curso de Ciências Biológicas (Licenciatura), Brazil, E-mail: fla49.alves@gmail.com.

⁽²⁾000-0002-2646-8707; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) *Campus* II, Discente do Curso de Ciências Biológicas (Licenciatura), Brazil, E-mail: maayanenunes@gmail.com.

⁽³⁾0000-0003-4405-4556; Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Mestranda no programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal (PPGBV), Brazil, E-mail: charlanesilva61@gmail.com.

⁽⁴⁾0000-0002-5590-2787; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) *Campus* II, Discente do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura), Brazil, E-mail: edlenesantos28@gmail.com.

⁽⁵⁾0000-0003-3100-1447, Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) *Campus* II, Discente do Curso de Ciências Biológicas (Licenciatura), Brazil, E-mail: arianesouza1109@gmail.com.

⁽⁶⁾0000-0002-9626-5673; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) *Campus* II, Docente do Curso de Ciências Biológicas (Licenciatura), Brazil, E-mail: camila.correia@uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: A heterostilia é um mecanismo adaptativo onde apresenta estratégias que previnem a autopolinização/autofertilização que ocorre com maior frequência em angiospermas, podendo manifestar-se em populações com três (tristilia) ou dois (distilia) morfotipos florais. A família Rubiaceae Juss. apresenta o maior número de espécies descritas como distílicas dentre todas que comportam esse polimorfismo, além disso a distilia tornou-se um fenômeno comum na espécie de *Richardia grandiflora*, pois diminui as chances de autofertilização, devido a diferença entre estigma e antera, promovendo o fluxo polínico entre os morfos. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo identificar a variação de morfos florais encontrada em cinco comunidades de *Richardia grandiflora* em área antropizada. Foram feitas caracterizações para analisar a morfologia dos órgãos reprodutivos de *R. grandiflora* dentro das comunidades estudadas através de medições (morfometria) com auxílio de um paquímetro manual. As comunidades apresentaram morfos homostilos e longistilos, este último mais frequente nas populações analisadas, as espécies mantiveram a isopleitia característica do grupo, porém foi detectado também razões anisopléticas que também são características das espécies, mas em menor ocorrência.

Palavras-chave: Polimorfismo floral, Polinização, Morfometria reprodutiva.

Abstract: Heterostilia is an adaptive mechanism that presents strategies that prevent the self pollination/self-fertilization that occurs most frequently in angiosperms, and may manifest in populations with three (tristilia) or two (dystilia) floral morphotypes. The Rubiaceae Juss family. presents the largest number of species described as distillic among all that carry this polymorphism, in addition to this, distilia has become a common phenomenon in the species of *Richardia grandiflora*, as it reduces the chances of self-fertilization due to the difference between stigma and anther, promoting the flow. pollen among the morphs. Therefore, this paper aims to identify the variation of floral morphs found in five communities of *Richardia grandiflora* in an anthropized area. Characterizations were made to analyze the morphology of the reproductive organs of *R. grandiflora* within the studied communities through measurements (morphometry) with the aid of a manual caliper. The communities presented homostyle and longistyle molds, the latter more frequent in the analyzed populations, the species maintained the isopleitia characteristic of the group, but also detected anisoplectic ratios that are also characteristic of the species, but in a lower occurrence.

Keywords: Floral polymorphism, Pollination, Reproductive morphometry.

Introdução

As características florais são uns dos padrões de busca de recursos pelos polinizadores, a heterostilia é uma estratégia de reprodução utilizada por algumas famílias de Angiospermas que busca diminuir a autopolinização e aumentar a busca pela fecundação cruzada (BARRETT et al., 2000). Uma das formas de heterostilia é a distilia, quando flores apresentam estiletos curtos e estames longos (brevistilo) e flores com estiletos longos e estames curtos (longistilo) (BAHADUR 1968; GANDERS 1979). Algumas diferenças entre a arquitetura dos morfos florais longistilo e brevistilo, além do tamanho da flor, podem afetar na frequência de visitas dos polinizadores (BARRETT 1992).

Além de proporcionar benefícios através da fecundação cruzada, a heterostilia pode promover a polinização direcional, que é realizada pela deposição diferencial de pólen sobre o corpo do polinizador, visto que morfos com estruturas reprodutivas de tamanhos diferentes devem depositar o pólen em lugares distintos no corpo do polinizador, dessa forma a transferência de pólen da antera de um morfo para o estigma de outro se torna mais específica (BARRETT, 2002).

Dentre as 25 famílias com distilia, Rubiaceae é considerada a mais rica, pois apresenta o maior número de gêneros distílicos, tendo até mais espécies que todas as outras juntas (GANDERS, 1979; BARRETT et al., 2000). A distilia tornou-se um fenômeno comum nessa espécie, pois diminui as chances de autofertilização, devido a diferença entre estigma e antera, promovendo o fluxo polínico entre os morfos (NOVO, 2010).

As interações plantas-polinizadores, são fundamentais para o entendimento da estrutura e da dinâmica de comunidades vegetais, sendo assim essenciais para auxiliar nas estratégias de conservação da biodiversidade (FRANKIE et al., 1974; FOURNIER, 1976).

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo identificar a variação de morfos florais encontrada em cinco comunidades de *Richardia grandiflora* em área antropizada e caracterizar morfologicamente os órgãos reprodutivos através da morfometria, a fim de ampliar os conhecimentos sobre a morfologia floral da espécie.

Materiais e métodos

O estudo foi realizado em uma área de Caatinga antropizada inserida próximo a Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL Campus II na mesorregião do sertão alagoano, localizada no município de Santana do Ipanema – AL, com as correspondentes coordenadas 9°22'31.05"S e 37°13'53.75"O.

Figura 1. Área de estudo onde demonstrando as cinco comunidades de *R. grandiflora*.



Fonte: Google®EarthPro.

Obtenção dos dados

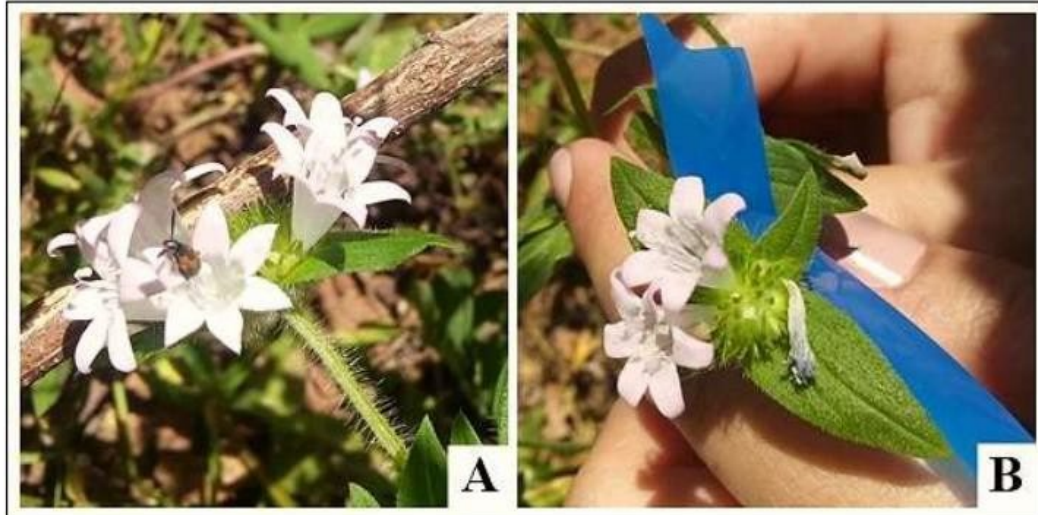
A coleta de dados foi realizada no período de 30 (trinta) dias não consecutivos, entre os meses de agosto/2019 e setembro/2019 em cinco comunidades de *Richardia grandiflora*, foram selecionados e marcados aleatoriamente 10 (dez) indivíduos por grupo, onde foram coletadas 8 (oito) flores por indivíduos, totalizando 80 (oitenta) flores por comunidade analisadas. Os dados coletados foram levados para análise morfológica no Laboratório de Pesquisa em Angiospermas da Caatinga – LaPac, localizado no Campus II da Universidade Estadual de Alagoas.

Caracterização da espécie estudada

Richardia grandiflora é uma espécie anual, que ocorre principalmente em áreas abertas com solos arenosos, devido ao seu comportamento ruderal. Podendo ser encontrada na forma de vida como erva e subarbusto de substrato terrícola, com período de floração em épocas chuvosas. A antese é diurna e as flores se abrem por volta das 6h30 min, em aproximadamente 30 (trinta) minutos, sua longevidade dura apenas um dia. São de importante fonte de néctar e pólen durante o ano todo para

diferentes tipos de insetos, que desempenham um papel fundamental na conservação das espécies nativas (Fig. 2).

Figura 2. Prancha fotográfica de *R. grandiflora* com a corola sendo visitada (A) e com corola aberta (B).



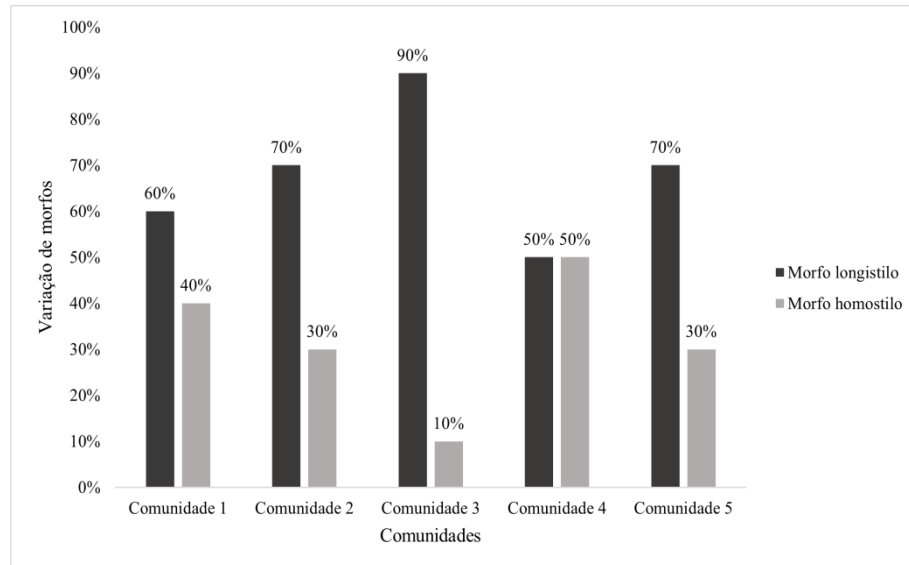
Fonte: Arquivo pessoal.

Possui raízes adventícias formadas por nós, os caules são procumbentes e prostados, densamente hirsutos com pilosidade. Apresenta folhas linear-lanceoladas e sésseis, raramente são elípticas e pecioladas. Seus capítulos apresentam multifloros com longos lobos do cálice prevalecentes. Já suas flores são tubulares ocasionalmente brancas com lóbulos lilás, frequentemente com tufo de pelos apicais. O androceu com estames de filetes soldados no interior da corola, apresenta anteras brancas, já o gineceu com um estilete contendo três estigmas globosos no ápice, também de coloração branca.

Resultados e discussão

Os resultados dentre as comunidades estudadas de *R. grandiflora*, constatou-se a presença de longistilia (quando o estigma está acima do nível das anteras) e homostilia, (polimorfismo que apresenta todos os órgãos reprodutivos em mesmo comprimento) representados por porcentagem (tabela 1).

Gráfico 1. Variação entre proporção de morfos dentro das comunidades.



Fonte: Autoria própria

As comunidades de apresentaram morfos homostilos e longistilos predominantemente, este último sendo o mais frequente nas populações analisadas (tabela 1); em comparação com o trabalho relacionado a distília e homostília em espécies do gênero *Palicourea* desenvolvido por Consolaro (2009) onde foi obtido um resultado semelhante sendo observado a presença de tristília (brevistília, longistília e homostília), porém, a obtenção de dados deste trabalho mostrou uma predominância de longistília e casos poucos casos de homostília, por outro lado, o trabalho de Silva (2006) demonstrou dados diferentes quanto a expressão do morfohomostilo, onde, nas comunidades estudadas, o equilíbrio de tristília mantém a isopleτία.

A comunidade 1, 2, 3, e 5 apresentaram em média 70% de longistília nas flores estudadas entre seus indivíduos, enquanto a comunidade 4 apresenta uma igualdade na porcentagem entre longistília e homostília. Os indivíduos correspondentes das comunidades 1 e 4, apresentam uma razão equilibrada das plantas com polimorfismo heterostílico, conhecido também como isopleτία (proporções semelhantes entre populações que apresentam heterostília). Estudos realizados por Rodrigues (2013) em espécies da mesma família como *Psychotria trichophoroides*, *Psychotria desflexa* e *Psychotria hoffmansseggiana* também apresentaram desvio das características da distília típica (isopleτία). Os indivíduos correspondentes das comunidades 2, 3 e 5, em comparação as outras populações, apresentou um desequilíbrio dos morfos, podendo ser chamado de anisopleτία.

(apresentam características distílicas desproporcionais), relacionando com estudo representando a mesma família, como a do gênero *Psychotria* que foi realizado por Rodrigues (2013) mostrando que a distílica atípica (anisopletia) ocasiona uma baixa quantidade de indivíduos reprodutivos.

Conclusão

Portanto, com as proporções avaliadas no presente trabalho, conclui-se que apesar de ser uma área sob estresse antrópico, as espécies mantiveram a isopletia característica do grupo, contudo, foi detectado também anisopletia, que também é uma característica da espécie, em menor ocorrência, e assim, pode-se responder a pergunta na qual os objetivos se basearam onde a antropização não influenciou a morfologia reprodutiva das espécies.

REFERÊNCIAS

- BARRETT, S. C. The evolution of plant sexual diversity. *Nature Reviews Genetics* v. 3, p. 274-284, 2002.
- BARRETT, S. C. H.; WILKEN, D. H.; COLE, W. W. Heterostyly in the Lamiaceae: the case of *Salvia brandegeei*. *Plant Systematics and Evolution*, v. 223, p. 211-219, 2000.
- BARRETT, S. C. H. Heterostylous genetic polymorphisms: model systems for evolutionary analysis. In: Barrett, S. C. H. (ed.). *Evolution and function of heterostyly*. Springer-Verlag, p. 1-29, Berlin, 1992.
- BAHADUR, B. Pollen dimorphism in Three Heterostyled Rubiaceae, v. 7, p. 233-239, 1968.
- CONSOLARO, H.; TOLEDO, R.; FERREGUTT, R. L.; HAY J.; OLIVEIRA P. E. Distílica e homostílica em espécies de *Palicourea* Aubl. (Rubiaceae) do Cerrado do Brasil Central. *Revista Brasileira* v.32, n.4, p.677-689, 2009.
- FRANKIE, G. W.; BAKER, H. G.; OPLER, P. A. Tropical plant phenology: applications for studies in community ecology. In: Lieth, H. (ed.). *Phenology and seasonality modeling*. Springer Verlag, p. 287-296, Berlin, 1974.
- FOURNIER, L. A. Observaciones fenológicas en el bosque húmedo de premontano de San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. *Turrialba*, v. 26(1), p. 54-59, 1976.
- GANDERS, F. R. The biology of heterostyly. *New Zealand Journal of Botany*, v. 17, p. 607-635, 1979.
- NOVO, R. R. Biologia reprodutiva de *Guettarda platypoda* DC. (rubiaceae) em uma área de restinga no estado de Pernambuco. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, p.47, Recife, 2010.



RODRIGUES, E. B.; CONSOLARO, H. Atypical distyly in *Psychotria goyazensis* Mull. Arg. (Rubiaceae), an intramorph self-compatible species. *Acta Botanica Brasilica*, v. 27, p. 155-161, 2013.

SILVA, R. S. Morfologia floral comparativa de *Psychotria ipecacuanha* (Brot.) Stokes (Rubiaceae) nas florestas amazônica e atlântica. Tese de Doutorado. Universidade Federação de Viçosa, p. 67, Viçosa, 2006.

Socioeconomic Profile of Attendees of the Cattle Fair in Dois Riachos-AL

Maria Patrícia Santos da Silva ⁽¹⁾; Cristiano da Silva Santos ⁽²⁾; Patricia Brandão Barbosa da Silva ⁽³⁾;

⁽¹⁾0000-0002-0967-3821; Universidade Federal de Alagoas - UFAL, discente, Brazil, E-mail: mariapatriciasantos85@gmail.com

⁽²⁾0000-0003-1689-7513; Universidade Federal de Alagoas - UFAL, docente, Brazil, E-mail: cristiano1br@gmail.com

⁽³⁾0000-0002-3998-6052; Universidade Federal de Alagoas - UFAL, docente, Brazil, E-mail: brandao114@gmail.com

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O objetivo deste estudo é identificar o perfil socioeconômico dos frequentadores bem como suas percepções em relação a Feira de Gado da cidade de Dois Riachos no estado de Alagoas. Compreender a feira de gado e seus frequentadores em seus aspectos e particularidades, é de substancial importância para buscar novas estratégias para a manutenção e impulso de suas atividades. Assim, esse estudo consiste em pesquisa de caráter descritivo exploratório, usando métodos qualitativo e quantitativo. A partir dos dados coletados por meio de 53 entrevistas realizadas na Feira de Gado de Dois Riachos em 2019, conclui-se que a maioria dos negociantes/frequentadores da feira de gado de Dois Riachos são do sexo masculino (79%), tem idades entre 42 e 52 anos (30%) e são analfabetos ou possuem apenas o ensino fundamental incompleto (58%). Outra característica importante é que 58% dos frequentadores da feira tem a agricultura como atividade principal e 66% revelaram que frequentam tanto para comprar como para vender.

Palavras-chave: Feira de gado, Dois Riachos, Negociantes.

Abstract: The aim of this study was to identify the socioeconomic profile of the visitors as well as their perceptions in relation to the city's cattle fair of two streams in the state of Alagoas. Understanding the cattle fair and its regulars in its aspects and particularities is of substantial importance to seek new strategies for the maintenance and impetus of its activities. Thus, this study consists of exploratory descriptive research, using qualitative and quantitative methods. From data collected through 53 interviews conducted at the two streams cattle fair in 2019, it is concluded that most traders/visitors of the two streams cattle are male (79%), are age between 42 and 52 years (30%) and are illiterate or have only incomplete elementary school (58%). Another important feature is that 58% of the fair's goers have agriculture as the main activity and 66% revealed that they attend both to buy and sell.

Keywords: Livestock fair, Goers to the fair, Dois Riachos.

Introdução

A feira de gado de Dois Riachos, no interior de Alagoas, é considerada uma das maiores e melhores da região, tanto pela localização quanto pela qualidade dos animais comercializados e, ainda, pela variedade de mercadorias encontradas. Sua origem está inerentemente ligada ao povoamento do lugar, que mantém a pecuária como uma de suas atividades essenciais para o desenvolvimento local.

Nesse sentido, Silva Filho e Lages (2018) observam que as cidades do interior de Alagoas preservam como uma das atividades econômicas mais significativas a pecuária, a qual possui suas raízes na concepção do Estado, devido a necessidade da criação de animais pelos senhores de engenho para o auxílio na produção de açúcar e na pecuária. Dessa forma, "os senhores de engenho, necessitando

de muitos animais para exercerem várias tarefas nos canaviais passaram a criar cavalos, burros e bovinos" (LIRA, 2007, p.14).

As feiras de animais são tradicionais no interior de Alagoas, onde são chamadas de "feira do gado", as quais consistem em um comércio muito popular. Ao lado da Feira de Dois Riachos, destaca-se a feira de Canafístula em Palmeira dos Índios, ambas apresentando um grande contingente de visitas, estando Dois Riachos localizado na mesorregião do sertão alagoano, enquanto Palmeira dos Índios se encontra na Mesorregião do agreste alagoano. A diferença se estabelece no bioma caatinga presente no primeiro município, cujo tipo de savana só existe em território brasileiro, enquanto a região do segundo município é de transição entre o bioma caatinga e o bioma da mata atlântica (SILVA FILHO; LAGES, 2018).

Diante do exposto, o objeto de estudo deste trabalho foi a Feira de Gado de Dois Riachos, tendo como finalidade identificar o perfil socioeconômico de seus frequentadores, bem como compreender a percepção que estes têm em relação à feira como um todo, além de desenvolver uma linha de raciocínio temporal/histórica acerca das feiras de gado. Discutir sobre esse mercado é de grande relevância tanto para a população local quanto regional, isso posto, do ponto de vista econômico, cultural e social.

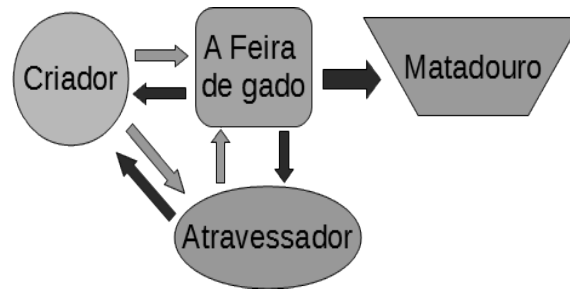
O estudo do perfil socioeconômico dos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos e as percepções que estes têm em relação a referida feira, justifica-se devido a importância e abrangência que ela tem em relação aos aspectos econômico, cultural e social. Portanto, compreender a feira de gado e a visão de seus frequentadores em relação à feira como um todo, permite buscar novas estratégias para a manutenção e impulso de suas atividades.

Assim, busca-se conhecer o perfil socioeconômico dos frequentadores da feira de gado de Dois Riachos, como também, conhecer suas percepções em relação a feira de gado como um todo, tendo em vista a importância do agronegócio para a economia regional e local, com ênfase na movimentação financeira das feiras de gado. Assim como a incumbência de desenvolver uma linha de raciocínio temporal/histórica em relação às feiras de gado.

As feiras de gado no Estado de Alagoas

É possível afirmar que as feiras de gado do interior de Alagoas possuem três possíveis tipos de compradores, os quais se classificam de acordo com suas finalidades, sendo elas: abate, comércio ou recria. Deste modo, pode-se observar como é realizado o canal de comercialização e as propriedades favoráveis para o desenvolvimento desse sistema econômico (Figura 1) (SILVA FILHO; AGES, 2018).

Figura 1. Canal de comercialização dos bovinos no interior de Alagoas



Fonte: Silva Filho e Lages
(2018)

Observa-se um dos meios de canal de comercialização de bovinos popular no interior de Alagoas, em que há a presença dos três perfis de compradores, bem como o fluxo de compras e vendas. É importante notar que os compradores que frequentam as feiras de animais a enxergam como fundamental para suas atividades, ela consiste em um dos pontos principais das transações econômicas e dos fluxos dos mercados, configurando-se como uma representação em que os agentes participantes utilizam somente essa dinâmica, como observa Machado Filho (1994).

Há diversos tipos de animais, com raças distintas. Do lado exterior das feiras de gado se encontram animais como burros e cavalos, amarrados nas cercas dos currais, utilizados no transporte. Trata-se de um evento, como se observa, que reúne pessoas pertencentes ou interessadas em práticas rurais.

Os homens na feira de gado geralmente usam chapéus, calçam botas, seguram uma varinha que serve para tocar, ou, como eles dizem, "cutucar" os animais e alguns ainda possuem telefone celular. Entram nos currais quando querem examinar os animais e sempre cumprimentam uns aos outros. Distribuem-se em círculo em torno dos currais ou dos animais onde travam longas conversas (MAIA, 2007, p.23).

Os frequentadores das feiras de gado possuem alguns costumes e características específicas, como usar chapéus ou bonés para se protegerem do sol, andam com uma vara, já que ela ajuda a conduzir os animais na feira para exibi-los para os compradores, para direcioná-los para os currais ou para os caminhões de carga. Há aqueles que residem relativamente próximo à feira que conduzem os animais de suas propriedades até a feira com o auxílio da varinha e de cavalos ou se tratando de poucas cabeças somente a varinha é suficiente. Quem frequenta a feira de gado conseqüentemente faz amizades e por isso gostam de se reunirem nos próprios currais ou em volta deles, também nos quiosques ao redor da feira para conversarem.

Dois Riachos é uma cidade localizada no sertão de Alagoas, com 10.880 habitantes, dos quais 5.795 residem na zona rural, segundo dados do censo do IBGE do ano 2010. O local onde hoje se localiza a cidade passou a se desenvolver com a chegada de Miguel Vieira de Novais, em 1907, nesta época já existiam alguns moradores nas redondezas, e até por volta de 1940 o local era conhecido como Sítio Garcia (BRAZ, BRAZ, 2017).

As feiras surgem da necessidade que os homens têm de comprar, vender e trocar produtos de diversos tipos, atraindo pessoas residentes em locais distantes para o ponto central de comercialização, sendo essa atividade um costume muito antigo (MOTT, 1969). A origem de muitas cidades está inerentemente ligada ao acontecimento das feiras. Por conseguinte, a origem e o desenvolvimento da cidade de Dois Riachos não é diferente e se deu a partir da realização da feira livre no local.

Segundo Braz e Braz (2017), isso ocorreu por volta de 1930, em decorrência das obras para a construção de uma estrada, a atual BR-316, uma Feira foi idealizada pelo senhor Júlio Lima, onde hoje se localiza a Praça da Independência e, por muito tempo foi o único fator econômico do lugar.

Miguel Vieira construiu uma espécie de mercearia e uma hospedaria, para atender viajantes e trabalhadores da construção de uma estrada, o comércio foi construído onde hoje fica localizada a Praça da Independência, e a partir daí o local passou a se desenvolver atraindo mais investidores para a localidade (BRAZ, BRAZ, 2017).

A feira de gado teve início no final da década de 1930. Era realizada aos domingos e seu fundador pode-se dizer assim, foi o senhor Manoel Urbano. Ele abatia de três a quatro bois próximo de um açude. No local existia apenas um pequeno cercado onde se colocavam os animais até a hora do abate, e no dia seguinte o local servia para a comercialização de gado bovino e outros animais vivos. Desse modo teve início a feira de gado em Dois Riachos (BRAZ, BRAZ, 2017). A partir de 1960 quando houve a emancipação política e o local deixou de se chamar Povoado Garcia e foi denominado de Município de Dois Riachos. O dia da feira mudou para o dia de quarta-feira, atendendo a pedidos dos católicos, pois o barulho da feira atrapalhava as atividades religiosas.

Logo, a Feira de Gado de Dois Riachos passou a se destacar, e, a partir de 1982, quando o então prefeito, Sebastião Braz, desativou o antigo matadouro e construiu outro às margens do Rio Dois Riachos, além disso, construiu novas instalações para o funcionamento da feira de gado próximo ao novo matadouro municipal. Daí em diante, a feira cresceu bastante, aumentou o número de animais comercializados na feira, atraindo comerciantes das redondezas e até outros Estados, contribuindo

assim como crescimento econômico do município (BRAZ, BRAZ, 2017).

A história da cidade e do seu crescimento está intrinsecamente ligado às atividades agrícolas, como toda cidade do interior do nordeste e, também às atividades pecuárias, que se sobressaem até hoje na cidade como uma importante variável econômica do local e da região.

Com o crescimento do quantitativo de animais e comerciantes na Feira de Gado da cidade, o espaço ficou pequeno para absorver tamanho aumento e, não sendo possível expandir os currais, devido às aglomerações de casas e quiosques de alvenaria construídos em volta do curral. Por este motivo, em 2012 a feira passou a ser realizada em um local locado, um parque de vaquejada, no qual foram feitas algumas alterações para poder receber os animais e comerciantes, porém, o local não atendia completamente às exigências sanitárias para a realização da feira de gado.

A Feira de Gado de Dois Riachos é um espaço onde se expõe, vende e compra animais. Lá é possível encontrar vários tipos de animais como bovinos, caprinos, ovinos, suínos e equinos; no entanto, o principal produto é mesmo bovino. Em torno da feira também podem ser encontrados equipamentos agrícolas, bancas vendendo botas, chapéus, além de barracas onde se comercializam refeições como: café da manhã e almoço. Paralelamente ao comércio da feira de gado existe ainda locação de veículo para o transporte dos animais comercializados na feira.

Esta feira tem mais de cinquenta anos e atrai comerciantes e compradores de várias cidades, tais como Santana do Ipanema, Cacimbinhas, Palmeira dos Índios, Arapiraca, Poçodas Trincheiras, e muitas outras e até de outros estados como Pernambuco e Sergipe.

Metodologia

A metodologia utilizada é a quali-quantitativa, ou seja, usou-se tanto os métodos qualitativos quanto quantitativos para uma análise mais explanada do tema. Desta forma, é possível descobrir novas informações sobre a feira de gado de Dois Riachos-AL a partir de uma investigação.

A pesquisa aplicada de caráter exploratório, segundo Gil (2002), permite evidenciar o problema uma vez que existe um contato maior com o tema, podendo incluir levantamento bibliográfico ou entrevistas. Sendo capaz de assumir a condição de pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Também foi utilizado o método descritivo, que visa não só relacionar as variáveis de análise central, bem como subsídios de informação que possam servir de diretrizes para ações de transformação da realidade.

Através deste método podemos analisar, observar, registrar e correlacionar as variáveis que abrangem as ocorrências, no entanto, sem controlá-las. As ocorrências são estudadas sem a

interferência do pesquisador que “procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características” (CERVO; BERVIAN, 1983, p. 55).

Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva. Os dados socioeconômicos dos frequentadores da feira de gado de Dois Riachos, foram obtidos por meio de entrevistas realizadas na feira com questões previamente elaboradas, com o intuito de obter as seguintes informações: sexo, idade, escolaridade, município onde reside, renda, ocupação, para que frequenta a feira, qual a percepção dos frequentadores da feira em relação a estrutura e localização atuais do espaço onde é realizada a feira; em relação ao dia de realização, o horário e a regularidade em que ela acontece.

Na pesquisa de campo, foram aplicados questionários compostos por 14 questões, para uma amostra de 53 pessoas (frequentadores da feira) de maneira aleatória. A aplicação dos questionários foi realizada nos dias 09 e 16 do mês outubro de 2019 obtendo desta forma os dados primários. Para José Filho (2006, p.64) “o ato de pesquisar traz em si a necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos”.

Para isso, foi feito um estudo de caso sobre a feira livre de gado, para melhor compreensão de seu funcionamento, com visitas de campo para compreender o funcionamento da feira de gado de Dois Riachos. Yin (2015, p.17) expõe que “O estudo de caso, é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno poderem não ser claramente evidentes.” deste modo, o estudo de caso torna-se essencial para que novas descobertas sejam feitas, dado o fato de

poder explorar casos particulares com profundidade para melhor compreender seu contexto, além de descrevê-los na sua real dinâmica.

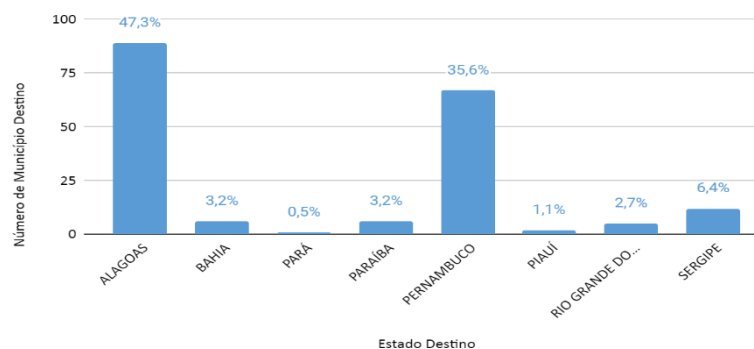
Para melhor agregar as informações obtidas através das entrevistas do estudo, buscou-se dados complementares através de pesquisa bibliográfica, a partir de autores que discutem a economia regional, economia rural, desenvolvimento local e desenvolvimento rural. Foi utilizada também análise documental, na qual foi possível entender o contexto econômico da feira, a partir dos dados secundários disponibilizados pela Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária de Alagoas (ADEAL).

Nesse sentido, os resultados serão apresentados de forma qualitativa e quantitativa, a partir de dados primários e secundários, incluindo ADEAL, pesquisas bibliográficas, de materiais já publicados como artigos, revistas, livros e teses, nacionais.

Resultados e Discussões

Ao analisar o destino dos animais negociados na feira de gado de Dois Riachos, entre os anos de 2013 e 2018, conforme Gráfico 1, os resultados mostram que 47,3% dos municípios que recebem os bovinos negociados na feira permanecem no Estado de Alagoas, totalizando 89 municípios, 35,6% teve como destino 67 municípios pertencentes a Pernambuco, ao passo que Sergipe obteve um percentual de 6,4% totalizando 12 municípios, enquanto o restante dos animais tiveram como destino os municípios dos seguintes Estados: Bahia, Paraíba, Pará, Piauí e Rio Grande do Norte. Ao todo, foi possível contabilizar 188 municípios no referido intervalo de tempo, sendo que, os municípios de Santana do Ipanema, Olivença, Águas Belas, Estrela de Alagoas e Arapiraca, respectivamente, foram os que mais se destacaram. Vale salientar que o município que recebeu o maior quantitativo de animais foi Santana do Ipanema com um percentual de 14%, o dobro do percentual de gado recebido pelos outros municípios.

Gráfico 1. Destino dos bovinos negociados na Feira de Gado de Dois Riachos-AL (2013 a 2018)



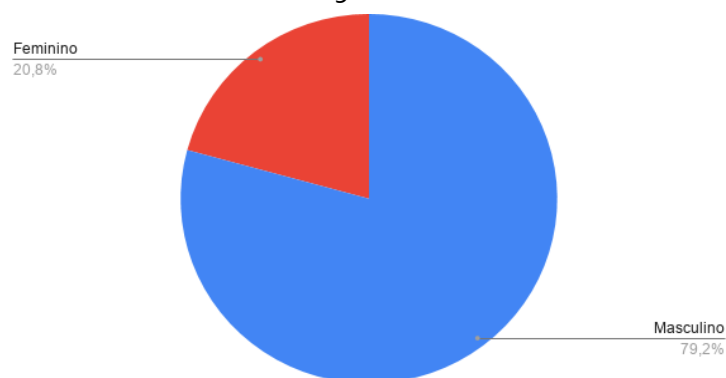
Fonte: ADEAL, 2019.

Logo, é possível constatar que a tradicional Feira de Gado de Dois Riachos é de grande importância econômica, não somente para o próprio município, mas também, para outras cidades circunvizinhas. Os produtores têm na feira um meio para escoar sua produção em conjunto com a viabilidade de adquirir outros animais e/ou produtos comercializados na feira. Além do mais, a supracitada feira reúne tradição, cultura e economia, uma vez que, acontece desde que os primeiros habitantes chegaram ao local, sendo considerada um patrimônio pelos moradores do município e pelos que frequentam a feira, a qual, movimenta economia local e regional. “Segundo o secretário Álvaro Vasconcelos, a feira de gado de Dois Riachos movimenta, semanalmente, cerca de R\$ 2 milhões. reunindo produtores rurais e pecuaristas tanto de Alagoas, quanto de outros Estados, na venda de bovinos, equinos, suínos, ovinos, de ração, sementes e grãos diversos.” (Carvalho, 2017).

Para traçar o perfil socioeconômico dos frequentadores da feira de gado de Dois Riachos, foram entrevistadas 53 pessoas (frequentadores da feira), as quais responderam a um questionário previamente elaborado, contendo questões abertas e fechadas sobre variáveis socioeconômicas dos indivíduos que habitualmente frequentam o local, além de questões envolvendo a estrutura física da feira.

Observa-se no Gráfico 2 que na amostra de pessoas entrevistadas 79,2 % dos frequentadores da feira são do sexo masculino e 20,8% são do sexo feminino. Esse percentual possivelmente se dá devido ao tipo de atividade desenvolvida na feira, que em sua maioria é o manejo de animais de grande porte. No caso da feira de Dois Riachos são os bovinos. Um fator importante e que contribui para este resultado é que em Alagoas 77% dos estabelecimentos agropecuários são chefiados por homens e 23 % por mulheres.

Gráfico 2. Sexo dos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos-AL entrevistados em 2019



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

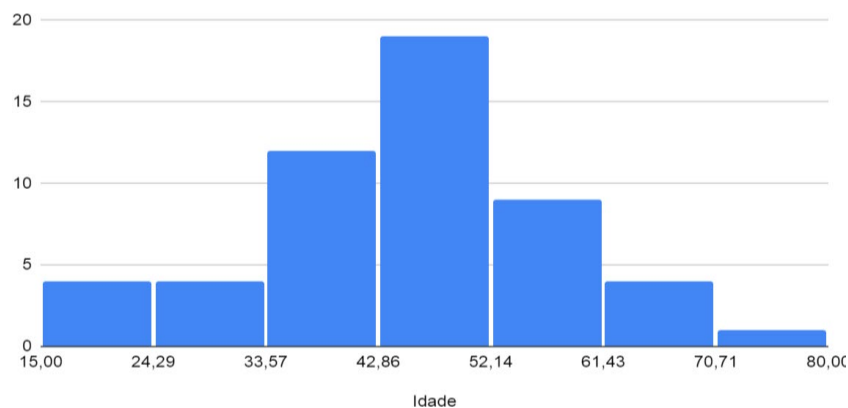
As mulheres estão ocupando cada vez mais o cargo de chefe nos estabelecimentos agropecuários. Em 2006 as mulheres administravam 16,68% dos estabelecimentos agropecuários, este

percentual aumentou para 23% em 2017. No âmbito nacional 81,0% dos produtores rurais são do sexo masculino e 18,7 do sexo feminino, 20,3% dos estabelecimentos agropecuários são dirigidos por casais, dividindo toda ou parte das responsabilidades relativas ao estabelecimento, segundo o Censo Agropecuário de 2017.

Quanto à distribuição das idades no Gráfico 3, os resultados dos questionários mostram que a maioria dos frequentadores da feira têm entre 42 e 52 anos de idade. Porém, é possível encontrar desde crianças que acompanham seus pais para ajudá-los e ainda aprender desde cedo como funciona a feira ou porque gostam mesmo de observar os animais, e também idosos com 80 anos ou mais que frequentam a feira, tanto para negociar quanto para passear e encontrar os amigos e entre outras coisas mais.

Segundo dados do Censo Agropecuário de 2017 a maioria dos produtores agropecuários de Alagoas têm entre 45 e 54 anos, sendo que 17.915 são homens e 5.091 mulheres, para mais, também foi possível constatar que 21% dos produtores rurais do município de Dois Riachos têm entre 45 e 54 anos. Desta forma, esses dados reforçam as informações obtidas na pesquisa realizada na feira de gado de Dois Riachos-AL.

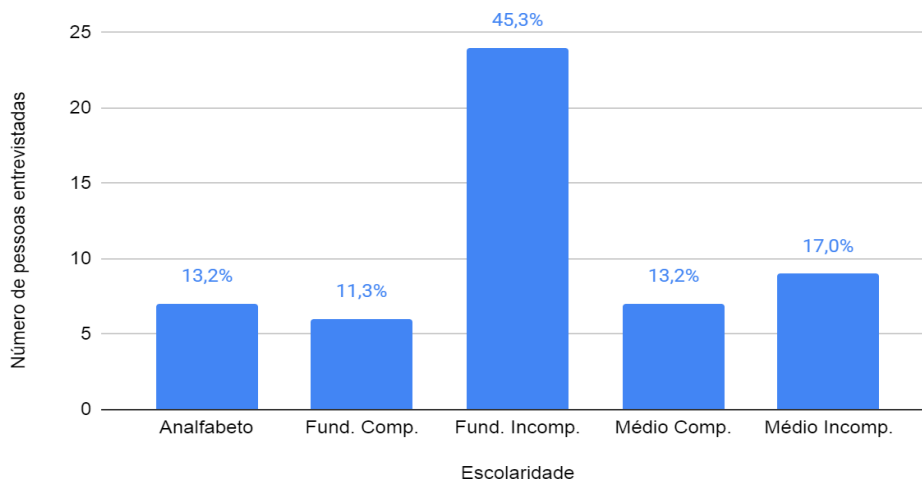
Gráfico 3. Histograma da idade dos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos-AL entrevistados em 2019



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação ao grau de escolaridade apresentado no Gráfico 4, 45,3% dos frequentadores da feira de gado apresentam o ensino fundamental incompleto e 11,3% fundamental completo. Quanto ao ensino médio, apenas uma pequena quantidade, 13,2% relatou tê-lo concluído, enquanto 17% disseram ter o ensino médio incompleto. O mesmo ocorre em relação ao ensino médio completo com um percentual de 13,2%.

Gráfico 4. Grau de Escolaridade dos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos-AL entrevistados em 2019



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

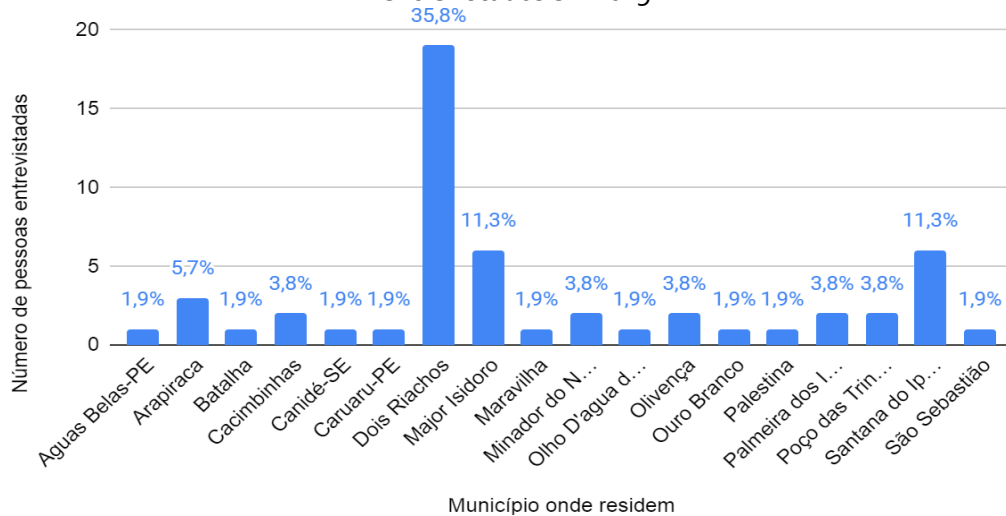
De acordo com dados do IBGE em uma pesquisa realizada em 2018, 33,1% dos brasileiros acima dos 25 anos tinham o ensino fundamental incompleto e 8,1 o fundamental completo, em 2019 a região Nordeste a taxa foi de 13,9 %, sendo essa a maior taxa, comparando com as outras regiões do Brasil como Sul e Sudeste que possuem um percentual de 3,3% que chega a ser aproximadamente quatro vezes maior.

Já os dados do Censo Agropecuário 2017 apontam que 35% dos produtores agropecuários do município de Dois Riachos nunca frequentou a escola, enquanto 22% frequentou a classe de alfabetização.

Estes dados corroboram com a presente pesquisa, a qual mostra que a taxa dos frequentadores que não concluíram o fundamental é superior aos que concluíram. Dentre estes, uma boa quantidade se encaixa no perfil de analfabeto funcional, ou seja, não conseguem interpretar textos, nem têm habilidades para resolver operações básicas de matemática, mesmo reconhecendo todas as letras e números, ainda sim, demonstram habilidade em negociar e calcular mentalmente o valor dos animais bem como os lucros das negociações realizadas.

Quanto ao município onde moram, 35,8% dos entrevistados declararam ser do próprio município Dois Riachos conforme consta no Gráfico 5. As outras cidades que se destacaram em relação ao número de frequentadores foram Santana do Ipanema e Major Isidoro ambas com 11,3% ambas fazem divisa com o município de Dois Riachos. O restante dos participantes da pesquisa, pertence a vários outros municípios da região, todavia, foram identificadas pessoas de outros estados que frequentam a feira de gado semanalmente, tais como, Caruaru, do Estado de Pernambuco e Canindé, do Estado de Sergipe.

Gráfico 5. Município onde residem os frequentadores da feira de gado de Dois Riachos-AL entrevistados em 2019

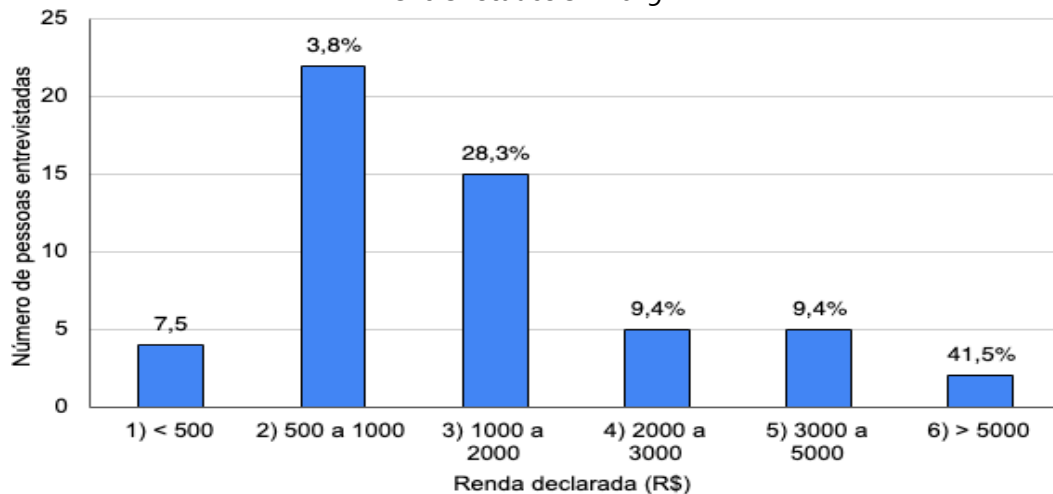


Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Desta forma, fica confirmado que a Feira de Gado de Dois Riachos é importante para a economia local e regional, visto que, seus frequentadores se deslocam de vários municípios circunvizinhos para negociar ou para outras atividades na referida feira.

Apresenta-se no Gráfico 6 a renda mensal declarada pelos frequentadores da feira. No que diz respeito à renda, as pessoas têm receio em revelar seu rendimento mensal, porém, não se negaram a responder o quesito do questionário que tratava da renda, e ao analisar as respostas dos frequentadores foi identificado que 41,5% deles apresentam renda que varia de R\$500,00 a R\$1.000,00 mensais, 7,5% tem renda menor R\$500,00, 28,3% de R\$ 1000,00 a R\$ 2000,00, 9,4% tem renda que varia de R\$2000,00 a R\$3000,00 ou de R\$3000,00 a R\$5000,00 e apenas 3,8% revelaram ter renda maior que R\$5.000,00 mensais.

Gráfico 6. Renda mensal declarada pelos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos-AL entrevistados em 2019

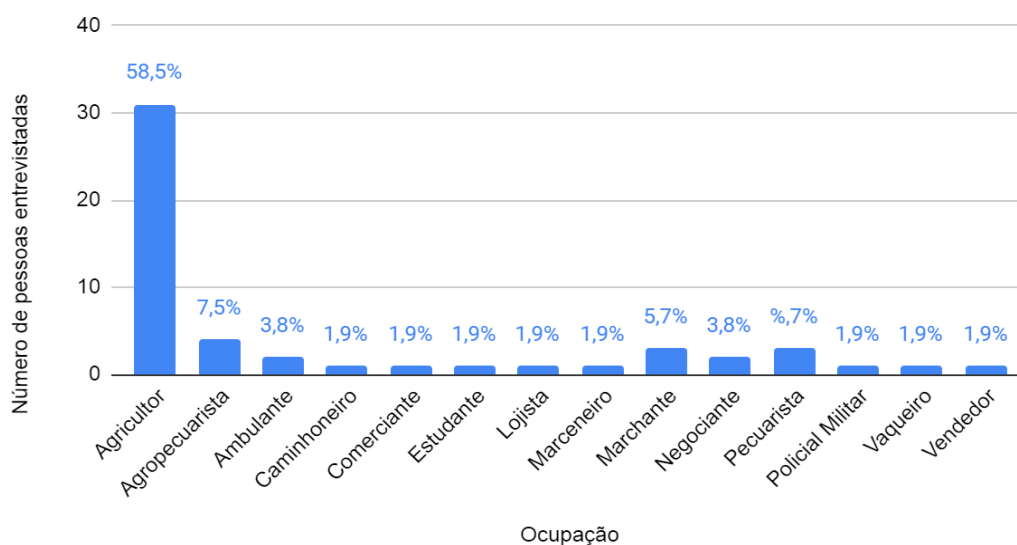


Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Assim sendo, os frequentadores da feira de gado de Dois Riachos possuem uma renda compatível com a renda da população brasileira, como mostram os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segundo o IBGE, a renda média per capita domiciliar em 2019 no Estado de Alagoas foi de R\$730,80, sendo que esse valor representa quase metade do valor da média nacional cujo rendimento domiciliar per capita foi de R\$1.439,00 no mesmo ano, além de ser inferior ao salário mínimo vigente de R\$998,00, no entanto, esse não é um fato exclusivo do Estado alagoano, pois metade da população brasileira mais pobre, mais de 100 milhões de pessoas viviam com R\$ 413,00 por mês em 2018. Esses dados são da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad), que trata de todas as fontes de rendimento divulgada pelo IBGE.

As negociações na feira, em geral não é a única forma de obter renda para a maioria de seus frequentadores/negociantes, todavia, as transações comerciais são atividades complementares, uma vez que 58,5% dos entrevistados declararam ter a agricultura como atividade principal. O restante dos entrevistados, se distribuem em diversas categorias, como agropecuarista, pecuarista, vaqueiro e vaqueira, vendedor, comerciante, caminhoneiro, entre outros conforme consta no Gráfico 7

Gráfico 7. Profissão declarada pelos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos-AL entrevistados em 2019



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

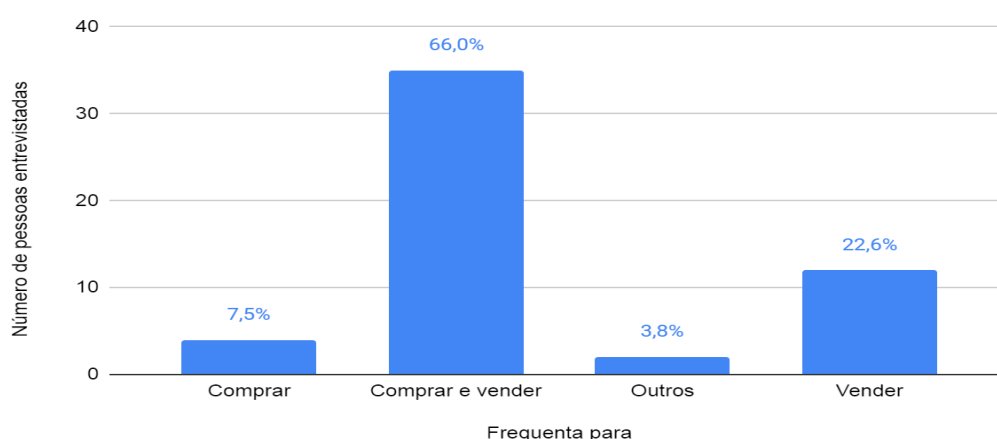
Em números, a agricultura familiar responde por 38% da renda bruta do agronegócio. Isso nos mostra que a agricultura é uma parcela importante no desenvolvimento econômico do país. A agricultura familiar representa 83,5% parte dos estabelecimentos agropecuários de Alagoas. Segundo o levantamento realizado pelo IBGE, dos 98.542 estabelecimentos, 82.369 são de agricultura familiar.

Todavia, é possível perceber que há uma diversidade de profissões exercidas pelos frequentadores da feira de gado de Dois Riachos e cada um deles busca negociar seus produtos ou vai em busca de algo específico, o lojista e o vendedor por exemplo, leva seu produto para a feira pois lá se encontra seu público-alvo, que dificilmente iria em busca desses produtos em uma loja localizada na cidade a quilômetros de distância da feira. Assim, o caminhoneiro é responsável por buscar os animais nas propriedades, levar para a feira e no final das negociações levar os animais para a propriedade que foi contratado o serviço de transporte de carga viva. O pecuarista vai para a feira exclusivamente para comprar e vender animais, assim como o vaqueiro e a vaqueira, a diferença se dá no número de animais negociados, pois o pecuarista em geral leva um número maior para comercializar e compra em quantidade maior também.

Tem-se no Gráfico 8 as intenções dos frequentadores da feira. Quando questionados sobre com que objetivo frequentam a feira, 66% dos entrevistados revelaram que frequentam para comprar e vender, 22,6% para vender, 7,5% comprar e o restante dos entrevistados se encaixam na categoria outros. Nesta categoria estão os frequentadores que nem sempre vão à feira para negociar, ou nunca vão para negociar, vão para avaliar a feira, para passear ou encontrar os amigos.

A feira é considerada um local animado para aqueles que a frequentam, já que é possível encontrar artistas da terra como os toadeiros. Na mencionada feira, as pessoas podem encontrar quiosques onde podem se reunir para degustar as bebidas e iguarias típicas da região.

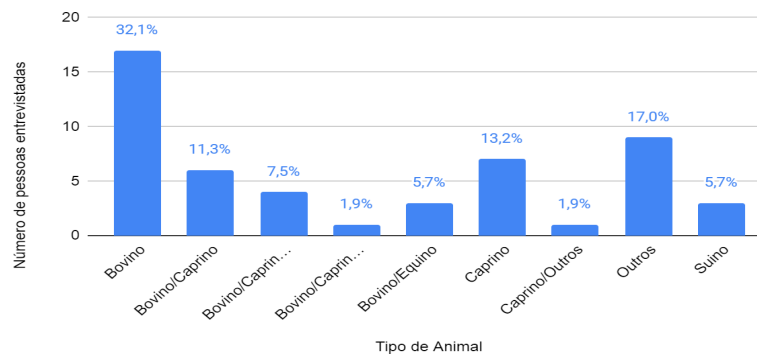
Gráfico 8. Intenções dos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos-AL entrevistados em 2019



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Consta no Gráfico 9 os animais comercializados na feira de gado de Dois Riachos. Os animais mais negociados são bovinos, equinos e suínos e, quando questionado sobre o tipo de animal negociado, 32,1% dos entrevistados relataram trabalhar negociando bovinos, 11,3% bovinos e caprinos, 5,7% bovinos e equinos, 13,2% caprinos, 5,7% suínos. Nos 17% especificados na categoria outros, encontram-se vendedores ambulantes, comerciantes de mercadorias em geral, como

Gráfico 9. Animais comercializados por tipo na Feira de Gado de Dois Riachos- AL entrevistados em 2019



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Em relação a regularidade com que frequentam o local da feira, 60,4% dos entrevistados responderam que comparecem toda semana para negociar e/ou analisar preços, essa periodicidade se dá devido aos bons preços praticados, tanto para quem compra quanto para quem vende, os frequentadores relatam que a feira livre é um ótimo lugar para negociar, em razão da diversidade de animais e produtos encontrados e ao número de negociações realizadas em um pequeno intervalo de tempo, possibilitando lucratividade para aqueles que frequentam a feira semanalmente; 35,8% comparecem de 3 a 1 vez no mês e 3,8% de 11 a 1 vez por ano.

Atualmente a feira de gado funciona em um parque de vaquejada, porém em breve passará a funcionar em um novo local, com as condições sanitárias adequadas para o bom andamento das atividades. Já que o novo curral de gado está prestes a ser entregue, e ao serem questionados sobre o novo local, 52,8% dos frequentadores responderam que essa mudança seria regular e 47,2% disseram que seria bom; nenhum dos entrevistados considerou a mudança ruim.

O novo local vai oferecer as condições sanitárias adequadas para o recebimento dos animais e garantir o bem-estar dos animais negociados na feira, além de uma estrutura adequada para o bom desempenho das atividades realizadas pela equipe da ADEAL, que é de grande importância e assegura o controle de animais saudáveis negociados na feira.

A feira de gado de Dois Riachos acontece às quartas-feiras e, por este motivo, 96,2% dos frequentadores avaliam este dia como regular, já que é possível participar de outras feiras de gado da região, como as feiras do povoado Canafístula de Frei Damião no Município de Palmeira dos Índios- AL, Major Isidoro-AL, Águas Belas-PE que ocorrem às segundas-feiras, Senador Rui Palmeira-AL que tem suas atividades realizadas às terças-feiras e, a feira de Cacimbinhas-AL ocorrem aos sábados; o restante dos entrevistados consideram 1,9% bom e 1,9% classificaram como ruim.

Conclusão

Diante de todo o exposto, os conteúdos aqui apresentados demonstram que os negociantes/frequentadores da feira de gado são mais do que meros compradores ou vendedores de animais e mercadorias. São estrategistas do comércio, que buscam negociar pelos melhores preços com as melhores condições os seus produtos e aquilo que se procura, tendo em vista a obtenção de lucros nas transações comerciais realizadas, dentro do menor espaço de tempo possível.

Para atingir o objetivo deste trabalho fez-se indispensável fazer uma análise da importância do agronegócio para a economia local, com ênfase na movimentação financeira do mercado organizado através das feiras de gado. Percebeu-se então que no Brasil o agronegócio tem uma grande relevância para a economia, considerando suas características, como solo de qualidade, clima favorável e mão de obra abundante. No Brasil existem 4,1 milhões de pequenos produtores rurais, os quais são responsáveis por gerir aproximadamente 84% das propriedades do país, eles pertencem às cadeias curtas, ou seja, abastecem as feiras e os supermercados, que são responsáveis por 5% do PIB brasileiro. Esses pequenos produtores garantem uma movimentação financeira relevante no município tendo como principal meio de movimentação financeira as feiras livres e feiras de animais.

Em seguida, para compreender melhor o tema do ponto de vista histórico, foi desenvolvida uma linha de raciocínio temporal histórica acerca das feiras de gado, em níveis nacional, regional e local. De modo que, as feiras remontam ao mundo antigo e foram de suma importância para a formação e desenvolvimento das cidades da Idade Média até a Idade Intercâmbio entre as nações e estruturou os efetivos blocos econômicos da Europa ocidental, em consequência disso formaram-se povoados e posteriormente cidades. As feiras não têm somente sua função econômica, mas, ainda engloba o divertimento em seu acontecimento. Considera-se ainda, as feiras como uma economia de grande porte e decisiva para o desenvolvimento do capitalismo nas regiões onde se instalam. As atividades da Feira de Gado de Dois Riachos tiveram início bem antes do local ser povoado, por volta de 1930, assim como ocorreu em diversos lugares do mundo, a feira atraiu moradores para o local, que passou a se desenvolver e posteriormente tornou-se Município. Hoje em dia a Feira de Gado de Dois Riachos é considerada uma das melhores feiras da região, atraindo frequentadores de vários municípios circunvizinhos até de outros estados.

Por fim, no que se refere ao perfil traçado dos frequentadores da feira de gado de Dois Riachos, tem-se que a maioria tem a compra e a venda de gado e outros animais como fonte adicional de renda, haja vista que vivem, em primeiro lugar, da agricultura familiar. Acrescente-se a isso o fato de que um percentual elevado de pessoas que frequentam e utilizam o local para fins mercadológicos possui nível de escolaridade limitado, mas que entendem de negócio e de lucro, principalmente, pela prática cotidiana do negócio. É, nestes termos, o perfil dos frequentadores da feira de gado

supramencionado: Sujeitos que entendem de atividades econômicas e de estimativas de lucro/prejuízo, com pouca ou nenhuma escolaridade e que vão à feira, em regra, comprar e vender, mas também socializar com outros negociantes.

A partir deste estudo, foi possível verificar a importância das feiras de gado, particularmente a relevância que a feira de gado do município de Dois Riachos, localizado no interior de Alagoas, posto que, houve um aprofundamento na apuração de informações referentes à supracitada feira. Assim, foi possível averiguar que a feira impacta fortemente na vida da população doisriachense assim como na vida das pessoas que residem nos municípios circunvizinhos que frequentam esta feira regularmente.

Deste modo, em relação à economia local, constata-se sua relevância considerando sua abrangência e os produtos disponíveis para o negócio que viabilizam uma maior lucratividade e o incentivo à produtividade de sujeitos locais, de modo convidativo ao mercado como um todo. As informações e dados apresentados neste trabalho contribuem de forma significativa para o campo de estudo da economia local, visto que, estabeleceram uma compreensão real acerca do perfil socioeconômico dos frequentadores da Feira de Gado de Dois Riachos bem como as percepções que eles têm em relação a feira como um todo. Finalmente, vale registrar que os objetivos inicialmente propostos foram alcançados, todavia, importa salientar que muitas outras pesquisas ainda são necessárias no contexto das feiras de gado, devido à complexidade e relevância inerentes ao tema.

REFERÊNCIAS

- BRAZ, Jaime Costa; BRAZ, João Costa. História da municipalidade de Dois Riachos. Maceió: Victória Gráfica e Editora, 2017.
- CARVALHO, S. Governador assina ordem de serviço para construir feira de gado de Dois Riachos. 26 jun. 2017. Agência Alagoas. Disponível em: <http://www.agenciaalagoas.al.gov.br/noticia/item/17209-governador-assina-ordem-de-servico-para-construir-feira-de-gado-de-dois-riachos>. Acesso em: 28 ago. 2020.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.
- MACHADO FILHO, C. A. P. Leilões de animais no Brasil. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 76-82, 1994.
- SILVA FILHO, J. A.; LAGES, A. M. G. A governança no comércio de gado em cidades do interior de Alagoas. *Diversitas Journal*, Santana do Ipanema, AL. v. 3, n. 3, p.655-674, set./dez. 2018.
- JOSÉ FILHO, M. Pesquisa: contornos no processo educativo. Desafios da pesquisa. Franca: UNESP, 2006.
- LIRA, F. J. Formação da riqueza e da pobreza de Alagoas. Maceió: Edufal, 2007.
- MAIA, D. S. A feira de gado na cidade: encontros, conversas e negócios. *Formação*, João Pessoa-PB, v. 1, n. 14, 2007. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/695/720>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- MOTT, L. R. de B. A feira de Brejo Grande: estudo de uma instituição econômica num município sergipano do



Baixo São Francisco. 1975. 348 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade de Campinas, Campinas-SP, 1975.

YIN, R. K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Agricultura familiar de base Agroecológica: Alternativas e comercialização de uma agricultura mais sustentável no município de Igaci/AL

Agroecological-based family agriculture: Alternatives and commercialization of a more sustainable agriculture in the municipality of Igaci/AL

Renata Tenório Cavalcante da Silva^{*)}; Kauanne Kefanne Calixto Santana^(*)

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0205-4534>; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL – *Campus III* Acadêmica de Licenciatura em Geografia. Bolsista CAPES, BRAZIL, E-mail: renatasilva@alunos.uneal.edu.br.
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3077-1765>; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL – *Campus III* Acadêmica de Licenciatura em Geografia. E-mail: kauanne.santana.2021@alunos.uneal.edu.br

Resumo: O trabalho apresentado tem como principal objetivo mostrar algumas das práticas vivenciadas pelos pequenos agricultores do município de Igaci, dentro do viés agroecológico de produção, bem como a relação com a comercialização dentro da lógica de uma associação alternativa ao modo capitalista de produção. Busca evidenciar a vista disso a agricultura familiar camponesa, a Agroecologia e algumas experiências alicerçadas nesse campo de estudo. A partir das bases estudadas nas disciplinas de Geografia Agrária e nas eletivas de educação e impactos ambientais, bem como descrever visitas às propriedades produtoras e a associação, para melhor conhecer os lugares. Trazendo, portanto, a discussão característica da comercialização de alimentos mais saudáveis, adotada pelos agricultores diante de suas experiências

Palavras-chave: Agricultura, Agroecologia, Comercialização.

Abstract: The main objective of the work presented is to show some of the practices experienced by small farmers in the municipality of Igaci, within the agroecological production bias, as well as the relationship with commercialization within the logic of an alternative association to the capitalist mode of production. It seeks to highlight the view of peasant family farming, Agroecology and some experiences based on this field of study. From the bases studied in the disciplines of Agrarian Geography and in the electives of education and environmental impacts, as well as describing visits to the producing properties and the association, to better know the places. Bringing therefore the characteristic discussion of the commercialization of healthier foods, adopted by the farmers in the face of their experiences.

Keywords: Agriculture, Agroecology, Commercialization.

Introdução

A história da formação territorial brasileira mantém laços estreitos com o campo e com práticas agrícolas, desde a fixação dos povos originários, passando pelos ciclos econômicos que consolidaram a formação do território hoje chamado de Brasil, uma vez que foi primeiramente através das práticas de contato com o solo e do plantio de alimentos que o ser humano se alimentava.

Embora a agricultura e a pecuária estejam sendo desenvolvidas em solo nacional desde o século XVI, o agronegócio aparece a partir da segunda metade do século XX, causando mudanças significativas na biodiversidade (HEREDIA, PALMEIRA E LEITE, 2010). Os monocultivos, baseados nas práticas e tecnologias da chamada Revolução Verde, têm sido responsáveis por um conjunto de externalidades que levaram a uma crise socioambiental sem precedentes na história da humanidade (CAPORAL, 2009).

A agricultura tradicional que servia para a produção de alimentos para mantimento familiar passou a sofrer alterações em seu sistema de produção, sendo moldada para a produção de um excedente comercial no período fortemente marcado pelo aumento das relações de comércio e acumulação de capital. Nesse cenário, há necessidade de implantar um sistema produtivo capaz de explorar o solo de forma contínua para maior produtividade, sustentando tanto à subsistência, quanto à oferta do excedente, afirmando o capital no campo.

Mazoyer e Roudart (2010) argumentam que o período em que emerge a chamada primeira Revolução Agrícola é onde pela primeira vez na história aparece uma agricultura capaz de produzir permanentemente um excedente agrícola comercializável representando mais da metade da produção total, no mesmo contexto acontecia a primeira Revolução Industrial que por intermédio tecnológico e na esteira do crescimento econômico permitia o avanço nos meios de produção através da melhoria da mecanização.

Nessa conjuntura de monopólio de terras, crescente afirmação da propriedade privada, a criação de animais, desenvolvimento de monocultura, se tornava cada vez mais difícil produzir. Então como consequência da Primeira Revolução Agrícola e posterior a também primeira Revolução Industrial a organização social de produção muda, bem como profundamente se altera a base técnica e os métodos de produção, o campo vai trabalhar na tentativa de suprir as necessidades de abastecimento das cidades, principalmente para atender e os interesse da nobreza e da burguesia da época em matéria prima para as indústrias, caracterizando uma nova forma de organização da agricultura (IAMAMOTO, 2006).

No Brasil, por volta de 1960 o processo se concretiza com a implantação de um setor industrial voltado para a fabricação de insumos e equipamentos agrícolas, com o intuito de “avançar” de uma agricultura tradicional totalmente dependente da natureza, para uma mecanizada e instantânea por assim dizer, já que o método aceleraria o processo produtivo não havendo pausa na produção.

Essa contínua mecanização e industrialização do campo provoca transformações nas relações de produção na agricultura e, conseqüentemente, redefine toda a estrutura socioeconômica e política no campo (OLIVEIRA, 2007). Essas práticas desenvolvidas a cada dia são até hoje as principais agentes causadoras dos propalados efeitos maléficos da contaminação da camada de ozônio, do aquecimento global, da deterioração das terras de cultivo e da já presente escassez de água no planeta. Oliveira, (2007) afirma que:

O camponês, ao produzir cada vez mais para o mercado, tornar-se-ia vítima ou fruto desse processo, pois ficaria sujeito às crises decorrentes das elevadas taxas de juros (para poder ter acesso à mecanização, por exemplo) e aos baixos preços que os produtos agrícolas alcançam no momento das colheitas fartas (OLIVEIRA, 2007, p.9).

Graziano Neto (1985, p. 27) concorda com Ariovaldo Umbelino ao assegurar que a chamada modernização da agricultura “não é outra coisa, para ser mais correto, que o processo de transformação capitalista da agricultura, que ocorre vinculado às transformações gerais da economia brasileira recente”. Com o avanço técnicas que inserem tecnologias, máquinas e a importação de meios de produção mais avançados, o pequeno produtor, sem condições de adquirir esses meios de produção, passa a depender cada vez mais do tempo biológico, ficando subordinado à indústria que dita as regras de produção e produtividade.

Em contraponto a essas grandes indústrias e tecnológicos processos produtivos, está a agricultura familiar seguindo os princípios da agroecologia em sua produção de alimentos. Pessoas que trabalham seguindo esta lógica, se comportam de maneira onde a atividade produtiva no campo é integrada à família, anulando a relação entre empregado e patrão, trabalhando com terra e os recursos dela oferecidos, para suprir suas necessidades básicas de consumo (COSTA, 2000, p. 116-130).

Um dos intuitos aqui é de apresentar o viés da Agroecologia como reorientadora do curso alterado dos processos de uso e manejo dos recursos naturais, através do fortalecimento de processos produtivos que garantam a segurança alimentar e nutricional através da produção de alimentos saudáveis, livres de envenenamento por uso de agrotóxicos e insumos.

O principal objetivo deste trabalho é apresentar alternativas que inserem o pequeno agricultor e elevam sua importância tanto no campo, quanto na cidade onde habita, com a sua participação e inserção na comercialização dos seus produtos. Produção sobretudo e fundamentalmente que segue a linha Agroecológica como técnica de manejo, para a entrega de alimentos saudáveis e livres de veneno, ou qualquer tipo de insumo químico. Através de pesquisas bibliográficas ligadas às linhas da Geografia Agrária, da Agroecologia e da Geografia Ambiental, ainda com auxílio de visitas ao campo de pesquisa, para melhor conhecimento do lugar, ao analisar e aprofundar o conhecimento científico acerca do processo de produção de alimentos orgânicos fornecidos pelos principais agricultores familiares do município de Igaci/AL.

A Agroecologia enquanto base norteadora

A Agroecologia é uma nova ciência, com seus conceitos e teorias ainda em processo de construção. Se apresenta como contribuinte para minimização dos impactos gerados pela agricultura convencional, adotando processos de mudança que resgatem uma postura mais ética e mais humanista nas práticas agrícolas e nas estratégias de desenvolvimento (CAPORAL, 2009).

À vista disso, não é a ciência responsável por resolver todos os problemas causados a

humanidade, assim como nenhuma outra, é apenas uma ciência que busca orientar estratégias de desenvolvimento rural mais sustentável e de transição para estilos de agriculturas mais saudáveis, promovendo assim o bem-estar da geração atual e garantia para as próximas, devido às comprovações de que os recursos naturais disponíveis estão cada vez mais escassos.

A Agroecologia é defendida como um novo enfoque científico, ainda em construção, com paradigmas, de cujos princípios e bases epistemológicas nasce a convicção de que é possível reorientar o curso alterado dos processos de uso e manejo dos recursos naturais (CAPORAL, 2009). Dessa forma, um manejo agrícola com suas bases fundamentadas na Agroecologia está propondo a preservação da biodiversidade, a minimização dos impactos ambientais.

Se consolida enquanto enfoque científico, à medida em que seus pensamentos e discussões vão conversando com outras disciplinas, também juntamente com seu contexto histórico de experiências e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo, permitindo o estabelecimento de marcos conceituais nos processos de desenvolvimento rural mais humanizados. Buscando principalmente, nos conhecimentos e experiências já acumuladas, ou através da aprendizagem e ação participativa, por exemplo, visando propiciar inclusão social e fortalecimento de processos produtivos que garantam a segurança alimentar e nutricional através da produção de alimentos saudáveis, livres de envenenamento por uso de agrotóxicos.

Ao adotar processos de mudança que resgatem uma postura mais ética e mais humanista nas práticas agrícolas, uma vez que a partir do uso e manejo sustentável de seus pequenos lotes de terra, garantem seu sustento alimentar e comercializam parte de seu trabalho, gerando mobilização social ao apresentar alternativas nutricionais saudáveis.

Agricultura familiar e a produção saudável

No Brasil, a Agricultura Familiar vem sendo reconhecida principalmente nos últimos vinte anos, pelo respeito ao aumento de sua importância política e dos atores que se constituíram como seus representantes Picolotto (2014), o mesmo autor ainda reconhece que esse avanço se deu por auxílio reconhecimento institucional propiciado pela definição de espaços no Estado, criação de políticas públicas e pela Lei da Agricultura Familiar e ainda pelo advento do trabalho de reversão das valorações negativas que eram atribuídas a este modelo de agricultura, tais como: atrasada, ineficiente e inadequada.

Por apresentar características específicas em sua organização, como a menor dimensão territorial na unidade produtiva e sua lógica voltada para atender a demanda familiar, são traços que possibilitam sua reprodução dentro do processo de desenvolvimento capitalista, representando uma possibilidade de agricultura convencional pautado no excessivo uso dos

recursos naturais não-renováveis, para um sistema de produção saudável, que tem como base os pilares da Agroecologia.

Assim, a produção de alimentos para o mercado interno, principalmente para as populações das cidades, que outrora servia como reserva de força de trabalho acessória nos momentos em que as grandes explorações precisassem, após muita luta movida pelo sindicalismo, por setores acadêmicos e pela força do Estado, foi ganhando relevância e espaço, juntamente com a afirmação política de um grupo social, por meio da afirmação de seus atores políticos de representação e do reconhecimento destes (PICOLOTTO, 2014).

Dentro do íterim da temática aqui envolvida, é a Agricultura Familiar camponesa se apropriando do viés agroecológico, a principal responsável por apresentar à sociedade um modo de vida mais sustentável e orgânico, são os pequenos agricultores que exercem papel relevante ao se tornarem fonte de abastecimento alimentício para o país, nestes sistemas de organização familiar, “a ecologia não representa somente a base de sua estrutura de produção, mas uma dimensão abrangente, relacionada à totalidade da vida do agricultor e fundamento de reprodução social da família” (CANUTO; SILVEIRA; MARQUES, 1994, p.61).

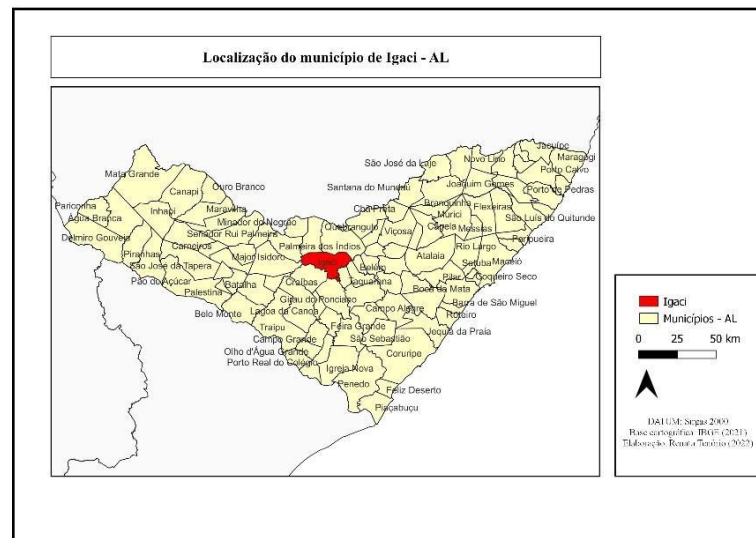
Nesse contexto, a agricultura familiar se porta com essas características nos seus distintos modos de existência no decorrer da história da formação social brasileira, tecem um mundo econômico, social, político e cultural que se produz, reproduz e afirma na sua relação com outros agentes sociais e estabeleceram uma especificidade que lhes é própria, seja em relação ao modo de produzir e à vida comunitária, seja na forma de convivência com a natureza, respeitando a sustentabilidade.

O município de Igaci no incentivo a Agricultura Familiar nos moldes agroecológicos

O contexto histórico do município de Igaci, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022) deve sua origem ao português João de Lima Acioli, que ao chegar em meados do século XIX, implantou um sítio que teve grande desenvolvimento, tendo em vista o grande número de olhos d'água existentes na região, por tal motivo denominou o local de Olho D' Água do Acioli. A água abundante contribuiu para que inúmeras famílias de regiões atingidas frequentemente pelas secas, fixassem ali suas residências.

Seu maior incremento foi a partir de 1877, quando Alagoas sofreu uma de suas maiores estiagens. Exatamente pela fartura de água existente, grande parte de sertanejos deslocou-se para Olho D' Água do Acioli e em pouco tempo estava formado o primeiro aglomerado urbano do futuro município. Enfim, perante a lei estadual nº 428 de 15 de junho de 1904 Olho D' Água do Acioli foi elevada à categoria de Vila, como distrito judiciário de Palmeira dos Índios.

Figura 1. Mapa de Alagoas indicando o município de Igaci



Fonte: TENÓRIO (2022).

A implantação da estrada de ferro pela ex-Gre Western e mais tarde, por volta de 1947, a Rede Ferroviária Federal do Nordeste também contribuíram de forma decisiva para a afirmação econômica do lugar, com a implantação de sua primeira e única estação. Nesta mesma época, por volta de 1947, teve seu topônimo mudado para Igaci que, em língua indígena significa 'Olho D'Água'. Situado na Microrregião de Palmeira dos Índios, com sendo seus limites entre Palmeira dos Índios, Cacimbinhas, Major Isidoro, Arapiraca, Coité do Nóia e Taquarana. Dista 161 Km de Maceió, a capital alagoana.

Apresenta pequenas unidades agrícolas, ou seja, de menor dimensão territorial, marcada pela forte presença da agricultura familiar com o desenvolvimento da policultura. Como auxílio e incentivo para tais, o município conta com uma organização de agricultores familiares residentes em comunidades rurais do território do agreste alagoano, com sede no município de Igaci, fundada em 1989.

A Associação de Agricultores Alternativos - AAGRA é uma organização de apoio ao pequeno agricultor, que tem sua sede localizada no Sítio Jacaré, às margens da AL 115, zona rural do município a aproximadamente 2km de distância da cidade, com o objetivo central de promover o desenvolvimento tanto social quanto econômico dos agricultores. São alternativos ao sistema de produção do capital, aos valores e princípios capitalistas, na apresentação de um molde de construção de um sistema de produção onde o trabalho seja mais importante que o capital, o ser humano mais importante que o sistema financeiro e a natureza mais que as máquinas.

Figura 2. Sede da Associação de Agricultores Alternativos - AAGRA



Fonte: Acervo das autoras (2022).

Na condição de sócios, os agricultores participaram de capacitações em várias áreas, como a exemplo do manejo do solo, desenvolvimento sustentável, planejamento e gestão rural, bovinocultura, caprinocultura e produção de pequenos animais, tudo baseado nos princípios e práticas agroecológicas, sobretudo com a adoção de alternativas de convivência com o semiárido, proporcionando a geração de emprego e renda ao capacitar seus associados e oportunizar uma maior inserção no meio comercial e potencialização de sua produção.

Figura 3. Momento de reunião com os agricultores e parceiros da associação



Fonte: Página da AAGRA no *Facebook*. Disponível em:

<<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1400117716923927&type=3>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

Dentro da lógica da associação existem três formas de comercialização dos produtos. A primeira é através da feira da agricultura familiar, esta acontece semanalmente às sextas-feiras no centro da cidade, somente com os produtos dos associados. Isto é uma oportunidade tanto de comercializar seus produtos, quanto de apresentar à população que há alternativas de fazer a ingestão de alimentos mais saudáveis, contribuindo com a saúde humana e da natureza, além de incentivar os produtores a seguirem na reprodução da categoria.

A segunda forma é em parceria com o PAA - Programa de Aquisição de Alimentos. O programa possui a finalidade básica de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Para o alcance desses dois objetivos, o programa compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino.

Em parceria com a CONAB - Confederação Nacional de Abastecimento, na missão de prover inteligência agropecuária e participar da formulação e execução de Políticas Públicas, contribuindo para a regularidade do abastecimento e formação de renda do produtor rural. A associação absorve os produtos dos agricultores e os distribui para duas instituições, uma delas na cidade de Igaci e outra em Palmeira dos Índios, estas instituições recebem os alimentos e distribuem para famílias em situação de vulnerabilidade.

A terceira forma de comercialização é a união com o PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar, fornecendo os alimentos que saem das pequenas propriedades dos agricultores associados, entregues diretamente nas escolas. A logística é feita de maneira que os agricultores entregam os produtos diretamente a sede da AAGRA e lá é feita a organização, triagem, empacotamento, pesagem, toda organização para que os produtos sejam entregues, uma vez cadastrados nos projetos elaborados pela associação, os recursos são repassados tanto pela prefeitura, quanto pela secretaria estadual de agricultura, e o pagamento é feito de acordo com a quantidade de produtos que cada um forneceu.

Figura 4. Produtos que saem diretamente da roça do agricultor associado



Fonte: Página da AAGRA no Facebook. Disponível em:

<<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1400117716923927&type=3>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

A primeira entrega de produtos oriundos da agricultura familiar para o Movimento Pró Desenvolvimento Comunitário, localizado no município de Palmeira dos Índios e para o Educandário Jesus Mestre, localizado no município de Igaci, ambas instituições unidades cadastradas pela AAGRA para receber os produtos que são distribuídos às famílias em situação de vulnerabilidade social nos dois municípios. Esta é uma ação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), na modalidade Doação Simultânea, através da CONAB/AL – Companhia Nacional de Abastecimento em parceria com a AAGRA.

No momento, foram vinte e sete (27) agricultores e agricultoras associados da AAGRA cadastrados no projeto para fornecer 44.925 kg de produtos livres de agrotóxicos, que estão chegando à mesa de centenas de famílias nos dois municípios. Os beneficiários consumidores que estão recebendo atualmente os alimentos foram cadastrados pelas duas unidades receptoras. De acordo com os critérios do programa, os beneficiários receptoras são pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional cadastradas no Cadastro Único do governo federal e àquelas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino.

Conclusão

Dentro de todo o contexto que envolve sustentabilidade, saberes e experiências que respeitem a biodiversidade e possibilitam uma vida mais saudável tanto em relação a alimentação, quanto ao modo de vida, a Associação dos Agricultores Alternativos – AAGRA exerce papel de imensurável relevância dentro do município de Igaci, dando suporte ao pequeno agricultor e mostrando para a sociedade que é possível adotar uma postura de respeito à natureza.

A medida em que as unidades produtivas apresentam pequena dimensão territorial, em sua maioria, possibilita facilidade na conversão total de seus sistemas agrícolas, de convencionais para agroecológicos, se justificando pelo próprio interesse dos agricultores, para a ampliação de suas produções amparados pelos auxílios da Associação dos Agricultores Alternativos, sobretudo na absorção dos produtos cultivados.

Considera-se por fim, que no município de Igaci as bases da Agroecologia apresentam possibilidades de desenvolvimento na agricultura familiar, desde que sejam efetuadas ações conjuntas entre os agricultores associados e a comunidade em geral. Mostrando a AAGRA, como associação modelo para os municípios vizinhos.

REFERÊNCIAS

CANUTO, J. C.; SILVEIRA, M. A. da; MARQUES, J. F. O sentido da agricultura familiar para o futuro da agroecologia. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, v. 1, n.1, p. 57-63, 1994.

CAPORAL, Francisco Roberto et al. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. Brasília, 2009

COSTA, F. A. Formação agropecuária da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável. Belém: Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, **Universidade Federal do Pará**, 2000.

GRAZIANO NETO, Francisco. Questão Agrária e Ecologia: Crítica da Agricultura Moderna, São Paulo: **Brasiliense**, 1985.

HEREDIA, B.; PALMEIRA, M.; LEITE, S. P. Sociedade e economia do "agronegócio" no Brasil. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 25, p. 159-176, 2010.

IAMAMOTO, André Toshio Villela. Agroecologia e desenvolvimento rural. 2006. Tese de Doutorado. **Universidade de São Paulo-USP**.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2022.

MAZOYER M; ROUDART L. História das agriculturas no mundo do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: **Unesp**, 2010.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. Modo de produção capitalista, agricultura e reforma agrária. São Paulo: **FFLCH**, 2007.

PICOLOTTO, Everton Lazaretti. Os atores da construção da categoria agricultura familiar no Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 52, p. 63-84, 2014.

Processo Logístico em uma cooperativa agropecuária de Alagoas

Logistical Process in an agricultural cooperative in Alagoas

Pedro Henrique Araújo⁽¹⁾; Kellyane Pereira dos Anjos Gonçalves⁽²⁾; Andrew Beheregarai Finger⁽³⁾;

⁽¹⁾0000-0001-5690-3143; Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), discente, Brazil. E-mail: araujohp@outlook.com;

⁽²⁾0000-0002-4150-1878. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), professora voluntária, Brazil. E-mail: kellyane.anjos@gmail.com;

⁽³⁾0000-0002-1023-8632; Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC), Universidade Federal de Alagoas (UFAL), professor associado, Brazil, E-mail: finger.andrew@gmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: A utilização de um bom planejamento nas operações logísticas do setor cooperativista desempenha um papel relevante para o escoamento eficiente dos produtos de agricultores familiares, que sofrem com restrições tecnológicas, financeiras e baixa produtividade. Diante disso, este estudo se propôs compreender os processos logísticos envolvidos em uma cooperativa do setor agropecuário, localizada na região norte de Alagoas. A metodologia da pesquisa é qualitativa, de caráter descritivo, através do método de estudo de caso. Os instrumentos utilizados foram entrevistas semiestruturadas, observação direta e análise documental da organização. Os resultados demonstraram que o planejamento logístico da cooperativa possui uma estrutura simples, em desenvolvimento, objetivando uma maximização da sua coleta de suprimento, através da estratégia de melhoria dos serviços e redução de custos das operações. Percebe-se a importância da logística no processo de coleta e distribuição dos cocos dos agricultores familiares cooperados, fortalecendo a cadeia produtiva, com incremento socioeconômico, expansão dos canais de comercialização, limitados antes da adesão à cooperativa.

Palavras-chave: Logística, Cooperativa Agropecuária, Agricultura Familiar.

Abstract: The use of good planning in the logistical operations of the cooperative sector plays a relevant role for the efficient flow of the products of family farmers, who suffer from technological and financial constraints and low productivity. In view of this, this study aimed to understand the logistics processes involved in a cooperative of the agricultural sector, located in the northern region of Alagoas. The research methodology is qualitative, of a descriptive nature, through the case study method. The instruments used were semi-structured interviews, direct observation and document analysis of the organization. The results showed that the cooperative's logistics planning has a simple structure, under development, aiming at a maximization of its supply collection, through the strategy of improving services and reducing operation costs. It is perceived the importance of logistics in the process of collection and distribution of coconuts from the cooperated family farmers, strengthening the productive chain, with socioeconomic increment, expansion of marketing channels, limited before joining the cooperative.

Keywords: Logistics, Agricultural Cooperative, Family Farming.

Introdução

O cooperativismo agropecuário brasileiro se notabiliza como um dos pilares do agronegócio, estando associado a cerca de 11,4% dos estabelecimentos agropecuários nacionais com 71,2% destes sendo do tipo agricultura familiar, de acordo com o Censo Agropecuário 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para os alimentos do campo chegarem às mesas dos consumidores com agilidade

e qualidade, a logística acaba ocupando um papel indispensável na gestão deste setor, uma vez que, como o papel das cooperativas agropecuárias envolve abastecer o mercado consumidor com os produtos dos agricultores familiares associados, o desempenho logístico nessas operações afeta consideravelmente as condições da cadeia produtiva.

Ao contrário de momentos históricos em que a logística ocupava um papel secundário nas organizações, sendo vista como uma atividade de apoio (ARBARCHE et al., 2011), atualmente, a sua posição é altamente estratégica e decisiva na sobrevivência e pretensão de crescimento das cooperativas do ramo agropecuário.

As decisões logísticas das gestões cooperativistas que visam resultados exitosos, envolvem diversos processos, a escolha do tipo de transporte e rotas de percurso mais adequadas, seleção de indicadores como guias que meçam a performance da entrega, os custos envolvidos nas diversas etapas, a distribuição física mais eficaz da mercadoria até o destino final.

Para garantir um alinhamento adequado destas operações, é necessário a implementação de um bom planejamento, que possibilita um mapeamento e acompanhamento de cada processo, identificação e detalhamento dos principais gargalos, definição de ações corretivas, maximizando a eficiência logística ao longo da cadeia agrícola.

Oliveira et al. (2006) relatam que as operações logísticas, que contam com o planejamento, se notabilizam como um modo de competição estratégico, que excedem as características relativas à qualidade do produto, e que está relacionado ao posicionamento e mecanismos adotados pela organização a fim de obter vantagens competitivas no longo prazo.

Em relação a produção de coco, o Brasil é o 5º maior produtor mundial (BRAINER; XIMENES, 2020). No caso de Alagoas, embora, ocupe atualmente a 7ª posição no país, Gonçalves (2020) explica que o Estado já foi destaque como o terceiro maior produtor nacional de coco. A autora destaca que essa perda de espaço, ocorre em razão de aspectos de ordem institucional, organizacional, tecnológica e por fatores climáticos.

Com o planejamento logístico, as cooperativas agropecuárias conseguem se ajustar para atender as necessidades logísticas envolvidas no escoamento das mercadorias, estabelecendo planos para entregas nos tempos e lugares estipulados e eventuais cortes de custos, ferramentas de controle, minimizando os riscos de prejuízos na movimentação, devido ao caráter perecível dos alimentos.

Esta pesquisa torna-se relevante a medida em que a compreensão do processo logístico numa cooperativa de agricultores familiares, possibilita contribuir como um diagnóstico para a melhoria do desempenho logístico desde a coleta do coco seco até a entrega final, podendo

ser utilizado para intervenções/ações de outras cooperativas deste porte, que também utilizem uma base extrativista, cabendo a cada uma explorá-lo e ver a sua aplicabilidade de acordo com seu contexto organizacional, visando com isso, maior eficiência através do planejamento, com diminuição dos custos logísticos, agilidade na distribuição, correções de gargalos, e fortalecimento da cadeia produtiva em seus territórios, alavancando as economias regionais.

Nesse contexto, para atender o objetivo deste artigo de analisar os processos logísticos de uma cooperativa agropecuária de agricultores familiares, este estudo está estruturado em cinco partes. Após esta introdução, apresenta-se o referencial teórico. Em seguida, a seção três aborda os procedimentos metodológicos. A seção quatro traz os resultados e discussão. E, por fim, a seção cinco faz as considerações finais.

Referencial Teórico

Segundo a Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP, 2013) a logística é um tipo de processo que engloba o “planejamento, implementação e controle de procedimentos para a eficiência e eficácia” do modal de transporte e do armazenamento das mercadorias, englobando as informações e serviços referentes aos pontos de origem e consumo com fins de atender os requisitos dos seus clientes (CSCMP, 2013).

Ballou (1993) alega que a logística estuda a forma como a administração pode possibilitar um bom nível de rentabilidade para os serviços de distribuição aos consumidores e clientes por meio de “planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visem facilitar o fluxo de produtos” (BALLOU, 2006, p. 17).

Conforme a logística foi evoluindo desde os tempos antigos, passou a não somente agregar valores, como: lugar, tempo, qualidade e informação, mas também a buscar eliminar tudo aquilo que não possua valor para o consumidor final, como perda de tempo e custos (NOVAES, 2007), integrando-se ao que passou a ser conhecido como a Cadeia de Suprimentos – Supply Chain. A cadeia de suprimentos se refere aos estágios presentes de forma direta ou indireta, no atendimento relacionado ao pedido de um cliente (CHOPRA;

MEINDL, 2003), abrangendo as atividades referentes aos fluxos e transformações das mercadorias desde o processo da matéria-prima até o consumidor final, e seus devidos fluxos de informação (BALLOU, 2006). Estão inclusos fabricantes, fornecedores, depósitos, transportadoras, varejistas e até mesmo os clientes (CHOPRA; MEINDL, 2003).

Apesar de muitas vezes esses conceitos serem tratados como sinônimos, Santos e Viana (2015) afirmam que a logística enfoca as atividades da própria organização, enquanto, a cadeia de suprimentos observa o processo do início ao final. Em contrapartida, Novaes (2007) argumenta

ser bastante difícil diferenciá-los, apontando-os com uma missão semelhante: “colocar os produtos ou serviços no lugar certo, no momento certo, e nas condições desejadas, dando ao mesmo tempo a melhor contribuição possível para a empresa” (BALLOU, 2006, p. 28).

Planejamento e Estratégia na Logística/Cadeia de Suprimentos

O planejamento é uma ferramenta que tem como objetivo principal possibilitar uma visão mais clara dos processos como um todo na organização, realizando a avaliação de metas e restrições quanto à área de produção, compras e distribuição num determinado período de tempo (BERTALGLIA, 2009), desempenhando um papel fundamental na logística.

Oliveira et al. (2006) relatam que as operações logísticas, que contam com o planejamento, se notabilizam como um modo de competição estratégico, que excedem as características relativas à qualidade do produto, e que está relacionado ao posicionamento e mecanismos adotados pela organização a fim de obter vantagens competitivas no longo prazo.

A constituição do planejamento logístico ocorre a partir de três níveis: estratégico, tático e operacional, estando o primeiro associado ao longo prazo, acima de um ano, o segundo atribuído a um prazo médio, abaixo de um ano e o terceiro, ligando-se às decisões tomadas quase que diariamente, no curto prazo (BALLOU, 2006).

Ballou (2006) destaca que o planejamento logístico busca sanar os problemas em quatro áreas da organização: níveis de serviços aos clientes, localização das instalações, decisões sobre estoques e decisões sobre transportes. As resoluções desses e outros problemas passam pelas decisões de nível estratégico, tático e operacional.

Para ser efetivo, um bom planejamento logístico precisa contar com uma base de estratégia adequada, que segundo Ballou (2006) é constituída por quatro elementos: clientes, fornecedores, concorrentes e a própria organização, que devem ter os seus pontos fortes e fracos, necessidades, perspectivas e metas avaliados.

A estratégia logística é composta por três objetivos: a redução de custos, que busca enxugar os gastos variáveis ligados à armazenagem e os transportes, através da avaliação e escolha das opções cabíveis; a redução de capital, que procura enxugar os investimentos nos sistemas logísticos, maximizando o retorno diante dos ativos logísticos; e a melhoria de serviços, que é vista como necessária para os lucros (BALLOU, 2006).

A composição do planejamento estratégico da logística/cadeia de suprimentos engloba três subprocessos: suprimentos, produção e distribuição, que colaboram para a obtenção de planos

operacionais e táticos com maior detalhamento e focados nos processos importantes (BERTAGLIA, 2009).

O planejamento de suprimentos tem como finalidade elaborar ações para se adquirir os materiais necessários para o atendimento satisfatório da demanda solicitada na cadeia de abastecimento. Algumas métricas (indicadores) são: tempo de ciclo utilizado na aquisição dos materiais, flexibilidade, nível de serviço dos fornecedores, custo total do estoque, número e desempenho dos fornecedores em relação ao prazo, quantidade e qualidade (BERTAGLIA, 2009).

O planejamento de produção está relacionado ao estabelecimento das ações que guiarão os recursos da produção no tocante às necessidades da produção a serem especificadas pela demanda. Algumas das diretrizes são: tempo de ciclo utilizado na produção, flexibilidade, número de itens de estoque, aderência do plano de produção, comparações nos ciclos teórico e real, estoques obsoletos, custo ligado aos estoques dos materiais em processo (BERTAGLIA, 2009).

Finalmente, o planejamento de distribuição diz respeito ao estabelecimento das ações voltadas para a orientação dos recursos da distribuição no que se refere às necessidades da distribuição que serão especificadas pela demanda (BERTAGLIA, 2009).

Procedimentos Metodológicos

Neste trabalho foi utilizada a abordagem qualitativa, que diferentemente da quantitativa, não utiliza técnicas ou métodos estatísticos, e tem como característica, o contato direto do pesquisador com o ambiente e objeto de estudo, além da utilização de dados de coleta descritivos, retratando a maior quantidade possível de elementos presentes na realidade do estudo (PRODANOV; DE FREITAS; 2013). Caracteriza-se como do tipo descritiva que, de acordo com Gil (2002), visa descrever as características de um determinado fenômeno e como se estabelece as relações das variáveis entre si. O método de pesquisa é o estudo de caso, já que se trata de um “estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado” (GIL, 2008, p. 58), o que possibilita uma melhor análise das operações logísticas de uma cooperativa agropecuária.

Por ocupar uma posição de destaque no cooperativismo agropecuário alagoano e encontrar-se em franca expansão no litoral norte do Estado, com atuação na cultura agrícola do coco, oriundo de agricultores familiares cooperados, o objeto de estudo selecionado foi o processo logístico empregado pela Cooperativa dos Agricultores Qualificados (Coopaq), para o fornecimento de coco seco.

Os primeiros passos da pesquisa em busca de atingir os objetivos estabelecidos, contaram

com entrevistas com o Diretor Presidente da Cooperativa, o Coordenador de Assistência Técnica e Extensão Rural e com o Diretor Comercial, no ano de 2021. Todas as entrevistas aconteceram em ambiente virtual, por meio de vídeo chamadas ocorridas na plataforma Google Meet. Ainda foram realizadas visitas in loco, no escritório da agroindústria em construção, na antiga sede da cooperativa e nos pontos de coleta de coco em um assentamento da cidade de São Luís do Quitunde, possibilitando um contato direto com o cotidiano das operações logísticas da cooperativa. A visita também incluiu registros fotográficos.

Foram escolhidas como técnicas de coleta: entrevistas, análise documental e observação direta. Conforme aponta Yin (2010), essa combinação de técnicas na coleta dos dados é um ponto forte no estudo de caso, por oportunizar a utilização de distintas fontes de evidência.

Resultados e Discussão

A Cooperativa dos Agricultores Qualificados - Coopaq, foi fundada oficialmente em 23 de novembro de 2011, localizada na cidade de Matriz de Camaragibe, região norte de Alagoas, a cerca de 82 quilômetros de Maceió, capital do Estado, e está inserida no ramo agropecuário.

O termo cooperativismo era pouco conhecido para os agricultores familiares do município, dado a inexistência desse tipo de organização na região. Os produtos agrícolas eram comercializados, em maior medida, em feiras livres ou com intermediários, reduzindo a margem de comercialização dos agricultores.

Nessa conjuntura, um grupo de produtores empreendedores deu início ao projeto de uma cooperativa, com o objetivo de ampliar o mercado consumidor, por meio da distribuição dos produtos para outras regiões, possibilitando alavancagem da produção e melhor rentabilidade aos produtores familiares.

Depois da estratégia de saída da feira e êxito na montagem da cooperativa, os agricultores familiares, formados por cooperados de Matriz de Camaragibe e cidades circunvizinhas, conseguiram, inicialmente, o acesso ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na modalidade doação simultânea do Governo Federal.

Embora, ainda em estágios bastantes iniciais, no ano de 2015, com o apoio do SEBRAE/AL, ocorre uma ampliação no acesso ao mercado privado, nesse momento, o coco passa a ganhar força na cooperativa, que começa a realizar as suas primeiras entregas de coco verde em hotéis e pousadas da região norte de Alagoas.

O segundo semestre de 2018, foi um período marcante para a Coopaq, que ingressou no programa Selo Combustível Social (SCS) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) do Governo Federal. Como cooperativa habilitada passou a dar assistência técnica rural e

tratar de escoar a matéria-prima (coco seco) dos seus cooperados para empresas brasileiras debiodiesel.

O Diretor Presidente destacou que, a partir do programa supracitado, e com a realização de investimentos em assistência técnica, doações de calcário, adubo e mudas de coqueiros aos fornecedores cooperados; parceria com cooperativas, o coco seco in natura assumiu de vez o protagonismo nas operações, passando a ser o principal produto da Coopaq, representando atualmente, cerca 90% da produção.

Neste caso, devido a cooperativa ainda não possuir uma estrutura industrial para processamento do coco seco a ser comercializado, acabou firmando parcerias com as cooperativas Pindorama e Cooperativa dos Agricultores Familiares e dos Empreendimentos Solidários (Coopaiba), que também são compradoras, e extraem derivados, como: coco ralado, leite de coco, farinha desidratada, óleo de coco etc.

Embora, ainda não haja dados exatos na Coopaq, demonstrando quantos cooperados dos 368 agricultores plantam ou fornecem coco, segundo o coordenador técnico estima-se que cerca de 300 cooperados estão envolvidos na cultura desse fruto na região norte alagoana, grande parte nos assentamentos, com coqueirais que compõem a paisagem turística e tem forte tradição, com plantio do fruto rentável em alguns períodos do ano.

Gonçalves (2020) afirma que a rentabilidade nesses determinados períodos está relacionada a tradição do coco na culinária nordestina, por Alagoas ser uma região turística em que o fruto é bastante destinado para consumo de pousadas e hotéis, no verão, no carnaval, na semana santa.

No entanto, a autora enfatiza que devido a grande importação de derivados de cocos no Brasil, originados de regiões da Ásia, bem como, a ausência de investimentos na renovação dos coqueirais, os preços destes frutos costumam cair, levando os produtores a combinarem o uso da terra com outras culturas agrícolas.

Apesar das plantações de coco nos assentamentos terem sido deixadas em segundo plano, devido ao preço desvalorizado do produto, Gonçalves (2020) também destaca que muitos agricultores eram dependentes de compradores intermediários, o que diminuía a margem de comercialização do fruto. Apesar disso, o longo prazo de maturação dos coqueirais fazia com que os produtores rurais mantivessem as plantas com expectativa de valorização do coco (GONÇALVES, 2020).

A participação da cooperativa foi decisiva para a mudança de foco dos agricultores em relação à produção de coco, graças aos serviços de assistência técnica rural, doação de insumos, e sobretudo, na comercialização do produto, com apoio logístico desde a coleta até a distribuição do fruto,

Planejamento e Estratégia Logística

O planejamento da cooperativa Coopaq relacionado às operações de logística, apresenta uma estrutura simples, e encontra-se em fase de desenvolvimento, sobretudo, no processo de coleta, que se intensificou em 2018, quando o coco seco se tornou o principal produto da organização. Ainda não são utilizados indicadores que mensurem com precisão em termos práticos a situação da coleta e a viabilidade de algumas rotas.

A cooperativa ainda não possui um departamento específico da área de logística, contudo, as responsabilidades desse setor em termos de planejamento da coleta do coco seco, distribuição física, entre outras atribuições, ficam à cargo do Diretor Comercial, Coordenador de Assistência Técnica e Extensão Rural e do Diretor Presidente.

Todo mês de dezembro, os membros da diretoria e a equipe técnica fazem uma reunião para traçar o planejamento do ano seguinte. É apresentado um relatório com o balanço anual das atividades desenvolvidas e são tomadas as decisões sobre ações futuras. Entre as pautas discutidas estão: orçamento, nível da produção dos cooperados, contratos em vigor, investimentos, perspectivas de vendas, dentre outros.

Geralmente, no início do ano a cooperativa já sabe quanto, aproximadamente, deve entregar de coco seco aos mercados compradores, devido ao estabelecimento, na maioria das vezes, de contratos que estipulam a quantidade que será enviada a cada um.

O Diretor Presidente explica que para o cumprimento dos contratos, são realizados alguns ajustes de forma que as demandas sejam diluídas ao longo dos doze meses. Em um mês como janeiro, com clima de verão, favorável às condições produtivas do coqueiro, o fornecimento pode ser ampliado, sendo distribuído uma parte expressiva desse produto aos compradores, já em períodos com maior incidência de chuvas nas regiões dos coqueiros, ocorre uma diminuição dos envios.

Quando os cooperados não conseguem atender a quantidade de coco estabelecida, devido a circunstâncias como produção insuficiente, fruto fora do período de maturação, a cooperativa pode, eventualmente, adquirir cocos secos de agricultores não cooperados, para poder cumprir a demanda dos compradores, como já ocorrido, mesmo que, não seja algo frequente, conforme informado pelos gestores.

O planejamento logístico da coleta do coco leva em conta a capacidade de processamento e demanda das cooperativas parceiras no mês, e os períodos trimestrais da safra dos coqueiros

da linhagem gigante, que produz a cultura dos cocos secos nas áreas de plantio dos associados. A variedade gigante é predominante na região por envolver áreas antigas de plantio.

A programação de coleta do fruto se inicia com o Diretor Presidente solicitando ao Diretor Comercial, um determinado volume do fruto para coleta. Mas, que pode ocorrer de se estender, em situações com baixa produção dos sócios.

Na sequência, antes da coleta propriamente dita, o Diretor Comercial tem a responsabilidade de fazer uma visita em alguns dos assentamentos/propriedades dos cooperados, para verificar a quantidade da produção deles. A decisão de qual local será visitado pelo Diretor Comercial, que costuma ser numa moto, decorre de um processo manual, que se baseia em anotações de coletas passadas, do contato constante via telefônico, em grupos de aplicativo de mensagens com os cooperados que repassam informações, de eventuais indicações de lugares pelos técnicos agropecuários.

Os critérios de escolha levam em conta: a rotatividade de locais, com isso, para contemplar cooperados de distintas cidades, é feita uma alternância nas regiões coletadas; prioridade para assentamentos, visando oportunizar desenvolvimento nas áreas que carecem de incentivos e tem alto potencial de alavancar a cultura do coco, com muitos agricultores familiares participando do programa Selo Combustível Social; e a fase de maturação do coco: pode-se ressaltar a sazonalidade trimestral do coco gigante, que conta como primordial para melhor qualidade do coco coletado. Cocos verdes ou muito secos são descartados quando chegam no processamento.

De posse das informações dos municípios, o Diretor Comercial faz uma visita no assentamento/propriedade escolhido. Nesta etapa, são vistas as quantidades de coco disponíveis, com sinalização positiva, é feita a negociação da compra do fruto por unidade aos devidos associados, e é marcada uma segunda visita para a coleta.

Nos dias da coleta, ocorrem a segunda visita, feita pela equipe responsável pela coleta, em geral, formada pelo Diretor Comercial, um Motorista e um Colaborador Diarista, que saem no caminhão da cooperativa diretamente para a localidade escolhida. O local definido para coleta de toda a carga de coco necessária pode ser em uma mesma cidade, ou mesmo até em três, dependendo dos níveis de produção obtidos na região.

Na chegada ao ponto de coleta, os cocos secos já coletados pelos próprios agricultores cooperados, encontram-se acomodados no chão da propriedade. É realizada uma análise visual dos cocos, popularmente conhecida como “olhômetro”, para identificação de possíveis danos aos produtos, uma forma ainda incipiente de controle de qualidade, que algumas vezes, implica em alguns descartes (na fase pós-colheita).

Cabe a cada membro da equipe de coleta retirar os cocos secos do chão, fazendo sua própria contagem e abastecendo o caminhão. E no final, comunicar ao Diretor Comercial as quantidades adquiridas, que registra em um papel, e avisa ao cooperado. Em seguida, a equipe se dirige para outra propriedade e repete o processo.

O percurso de coleta é marcado por dificuldades de acesso aos assentamentos, que em algumas épocas do ano, ficam quase que intransitáveis. Foi relatado que os produtores vêm desenvolvendo confiança nas transações com a cooperativa, antes disso, eram os intermediários, também chamados “atravessadores”, que coletavam e distribuíam os cocos reduzindo a margem de comercialização no preço recebido pelo produtor.

Quando a carga é completada ou se chega ao máximo de cocos disponíveis na região percorrida, a coleta é encerrada. Em seguida, a equipe se dirige para um espaço específico da cooperativa, local temporário de armazenamento. No dia seguinte ou próximos dias, a coleta continua para recolhimento de novos suprimentos, até a obtenção da demanda solicitada.

A extensão da coleta por dias ou eventualmente, semanas, pode ser explicada por algumas questões como as distâncias dos municípios, produções insuficientes em alguns lugares, informações fragmentadas que podem levar a mais visitas no campo, até se chegarem total de frutos demandados.

Como a maioria dos produtores de coco, cerca de 90%, é de produtores familiares com suprimentos insuficientes para a indústria, a comercialização com atravessadores é um fator historicamente presente, à vista disso, a cooperativa se apresenta como uma fonte alternativa, tendo objetivo social de pagar um valor superior ao praticado por atravessadores, comprando cocos trincados e pequenos, rejeitados pela indústria, que vão além da otimização das operações logísticas.

Todavia, o Coordenador de Assistência Técnica e Extensão Rural explicou que a cooperativa tem buscado mecanismos de melhoria das plantações de cocos (orientações de plantios, doações de mudas), para que as produções dos cooperados sejam impactadas em termos de quantidade e qualidade. O que se percebe como fortalecedora cadeia produtiva, e consequentemente, de toda a logística da cooperativa, das coletas a distribuição do coco.

Uma opção disponibilizada para os cooperados, é de eles mesmos levarem o fruto a cooperativa. Foram citados casos de sócios transportarem seus cocos por veículos próprios/ou emprestados como pequenos caminhões, caçambas ou até mesmo carro de boi. Contudo, foi relatado que isso ocorre esporadicamente, devido a grande maioria dos agricultores familiares não possuírem transporte.

Um gargalo identificado no processo inicial da coleta, através da observação direta, foi que

mesmo após uma primeira visita para verificação da produção, no dia da coleta, havia uma incerteza quanto as quantidades que seriam recolhidas, indicando a falta de um mapeamento da cadeia de produção, revisão do processo de coleta.

Considerando os resultados das entrevistas, observação direta, e embasamento da literatura, nota-se que o planejamento logístico da cooperativa Coopaq possui um formato simples, em fase de reestruturação, tendo visado uma maximização da sua coleta, buscando aumentar a produção de seus pontos de suprimentos. A estratégia tem sido voltada para os objetivos destacados por Ballou (2006) de redução de custos e melhoria dos serviços.

O planejamento da coleta e distribuição tem sido pautado pela estratégia de melhoria dos serviços, com busca de maximização da coleta em regiões de assentamentos com baixa produtividade, através de um fortalecimento da produção de coco seco dos agricultores familiares, com orientações técnicas no plantio, criação do projeto “Coqueirais”, com doações de 20 mil mudas ao longo dos próximos 3 anos, e com isso, aumentar a coleta futura nessas regiões.

Outra estratégia seguida, tem sido a busca pela redução dos custos nas etapas logísticas, com a instalação de uma indústria processadora de coco, o que vai permitir uma autonomia no processamento de seu principal produto diminuindo a dependência do processamento do fruto em outras agroindústrias, reduzindo custos como transporte, deslocamento entre a Coopaq e as outras cooperativas.

Em decorrência, do período de somente 3 anos com enfoque no coco seco, formações de novas equipes, mudanças nas operações de coleta, ausência de indicadores e roteirizações, entre outros, os três subprocessos de planejamento na Coopaq tratados por Bertaglia (2009): suprimentos, produção e distribuição, precisam atuar em maior sintonia.

A continuidade dos registros das próximas coletas em planilhas, juntamente com uma integração das informações dos pagamentos dos cooperadores das coletas anteriores computados nos programas SABIDO e Conta Azul, pode formar um banco de dados robusto, que permita uma concentração das informações dos mais diferentes aspectos dos processos, subsidiando tomadas de decisões, aprimorando o planejamento das operações de coleta, transporte e distribuição do coco.

Transporte

O modal utilizado pela cooperativa é o rodoviário, que conta com os seguintes veículos à disposição: uma moto e um carro, frequentemente utilizados para as visitas técnicas, e um caminhão usado nas coletas do coco seco nas propriedades dos cooperados. O caminhão, tipo “Toco”, é um modal próprio da cooperativa, fabricado em 2013, que mede

7m de comprimento, e possui a capacidade de 6 toneladas (6 mil unidades) de carga útil quando o coco é coletado ainda na casca. Desde o início de 2021, tem sido o único modal utilizado para as coletas do coco e distribuição nos destinos finais.

Sempre que é utilizado nas coletas, a carga coletada de coco seco é fracionada, ou seja, os cocos vão sendo recolhidos em várias propriedades de um mesmo assentamento, propriedade, do município em questão.

Ainda que, tenha demanda em 2021, apresenta algumas limitações para percorrer determinados trechos de estradas de engenho, ladeiras de barro. Quando apresenta algum problema mecânico, costuma ser levado à capital alagoana, Maceió, para o conserto.

De meados de 2018 até os anos de 2020, em períodos sazonais, com demanda alta, a cooperativa utilizou transportes fretados: um deles é um caminhão tipo “toco”, semelhante modal próprio, com capacidade de até 8 toneladas de carregamento do fruto, com a utilização de uma grade acoplada. Sendo usado na distribuição do coco nas cooperativas processadoras, atém mesmo em combinação com o caminhão próprio da Coopaq.

Numa ocorrência emergencial em que o caminhão principal apresente algum problema, além do transporte acima, também há outra opção de frete, um outro caminhão tipo toco, à disposição da cooperativa. Este último, da década de 1980, tem capacidade inferior aos modais anteriores, possuindo capacidade de carga de 4 toneladas de coco seco. O Coordenador de Assistência Técnica e Extensão Rural destacou as dificuldades de se fretar caminhões em períodos chuvosos, já que alguns proprietários desses veículos manifestavam uma certa resistência de cederem os transportes devido o acesso precário nos assentamentos.

Sobre o transporte utilizado, a aposta no modal rodoviário demonstra-se consolidada e adequada, de acordo com as distâncias em que a Coopaq e os municípios coletados, estão inseridos. No entanto, como toda gestão de transportes em desenvolvimento, a Coopaq pode lançar mão de ações corretivas para elevar o grau de eficiência nesse setor.

Como este transporte representa a maior fatia do custo logístico (60%) da cooperativa, sugere-se empregar um modelo híbrido de modais nas coletas, usando-se o caminhão próprio em algumas regiões dos assentamentos, e caminhões fretados em outras localidades. O que poderia ser determinado pelas distâncias e capacidade de carga útil do veículo que será explorada, através de uma análise minuciosa, subsidiada por uma boa roteirização.

Não obstante, algumas ações de otimização adotadas por uma indústria da região sul do Brasil, identificadas por Frata (2016), poderiam ser adaptadas para a gestão de transportes da cooperativa em suas operações, trazendo melhorias para o setor. Entre as ações destacadas estão: monitoramento via satélite da frota, acompanhamento do consumo médio de combustível, e

O monitoramento via satélite da frota, implica em verificação das rotas pré-definidas, e se estão ocorrendo no prazo estipulado. No acompanhamento do consumo médio de combustível, se permite identificar eventuais distorções no transporte, como problema mecânico ou ações do condutor que aumentem o consumo do veículo. Já, as manutenções preventivas/corretivas, propiciam que o transporte esteja sempre no melhor do seu funcionamento.

Distribuição Física dos Produtos

Após a finalização de cada coleta, o caminhão é direcionado para Matriz de Camaragibe, conforme mencionado, onde será feito o recebimento das cargas. Como já foram feitas contagens dos cocos não são feitas análises de qualidade do produto nesta etapa, como ocorre em alguns casos, exemplificados por Bertaglia (2009), o produto é liberado e descarregado pelo Diretor Comercial, o Ajudante e o Motorista.

Não há local específico para o armazenamento dos cocos, como um armazém ou galpão, no entanto, é usado um espaço provisório da sede da Coopaq. Neste espaço, os cocos são descarregados e acomodados no chão. Quando o sol esquenta, é usada uma lona para cobertura dos frutos.

Após a conclusão das coletas, e descarregamento total do produto, começa a fase de descasque de toda a produção coletada. Por volta de 5 trabalhadores diaristas da região, são contratados pela Coopaq para a realização dos descasques, que giram em torno de 1500, 2000 frutos descascados por cada um deles, durante uma manhã e tarde, em torno de 8 horas.

As cascas separadas entram em processo sustentável, em que são retiradas pela retroescavadeira da caçamba de uma empresa de cerâmica, residida nas imediações, que direciona toda a carga recolhida para uso na fornalha da produção.

Em contrapartida, essa organização fornece tijolos para a Coopaq, que busca todos com o seu caminhão e os destinam integralmente para a construção da agroindústria, que será justamente o futuro destino das cascas, em sua caldeira, num ciclo de logística reversa que será implantado. Após realizarem os descasques, os trabalhadores movimentam os cocos para caixas de hortifrutis, em seguida, descarregam os produtos no caminhão-toco.

Na etapa seguinte, o Diretor Comercial e o Motorista seguem com a carga para pesagem das toneladas dos cocos na balança de uma usina, há cerca de 1km. Após a pesagem, o caminhão retorna para a cooperativa, e a carga fica armazenada no próprio transporte, até a aprovação do Diretor Presidente, para que possa ser dada a partida até uma das cooperativas

processadoras parceiras. A carga fica armazenada entre 1 a 3 dias no caminhão próprio da cooperativa.

Este período entre 1 e 3 dias para distribuição imediata, foi destacado pelo Coordenador de Assistência Técnica, como o ideal, já que nos dias seguintes, muitos cocos descascados começam a apresentar sinais de desgaste, apodrecimento, ocasionando em queda da produtividade, desperdícios, encarecendo custos.

Como não há um contrato formal com as cooperativas responsáveis pela extração dos derivados do coco seco, mas sim, uma relação de intercooperação, podem acontecer eventos, como a recusa da carga de cocos, devido a problemas internos na organização processadora, afetando a qualidade do produto que seria enviado, sobretudo, após o descascamento.

Conforme apurado com os profissionais da cooperativa Coopaq, perdas ocorridas na etapa de distribuição são esporádicas, e podem ser explicadas justamente pela dependência de processamento do fruto por outras organizações.

Com a liberação da viagem a partir da autorização do Diretor Presidente, a fase de expedição se inicia, com o caminhão saindo da Coopaq. Como exporto, a distribuição da produção se limita a dois destinos: as cooperativas processadoras Coopaiba, e Pindorama, localizadas no litoral sul alagoano, há cerca de 229km e 186hm, respectivamente.

Os principais compradores são do mercado nacional, composto por empresas de biodiesel do programa Selo Combustível Social, situadas em Estados das regiões Centro-Oeste, Sul e Nordeste do País: Mato Grosso, Rio Grande do Sul e Piauí. Estas indústrias compram o derivado do coco seco: óleo de coco, e utilizam seus próprios modais, em geral, caminhões, para a busca dos produtos em uma das duas cooperativas citadas anteriormente, o que gera uma economia nos custos logísticos para a Coopaq.

Com os resultados obtidos, constata-se que as três etapas da distribuição física, que Bertaglia (2009) destaca: recebimento, armazenamento e expedição, encontram-se equilibradas: com boa logística reversa do coco, redução dos custos com produto final buscado pelos compradores nas cooperativas parceiras, modal de transporte adequado para expedir os produtos, desde a organização até as indústrias processadoras.

Notou-se que os prazos de entrega podem ser melhor norteados, a partir de correções na etapa anterior de coleta e na medição do nível de serviço presente na distribuição, com a utilização de alguns indicadores apresentados por Leitão e Cardoso (2009), no estudo de caso sobre o nível de serviço logístico de uma cooperativa agropecuária brasileira, podendo ser aplicados no contexto da cooperativa Coopaq: Lead Time, referente ao tempo gasto entre a solicitação do suprimento, coleta,

descarregamento, descasque do coco, pesagem, e entrega na cooperativa processadora; Rastreabilidade, lançamento de informações atualizadas disponíveis para os clientes, para que possam saber o status do pedido do coco, como localização, previsão precisa de expedição; Serviços de Urgência, ações de contingência previamente definidas pela cooperativa, para situações emergenciais, como substituição do caminhão principal usado na fase de expedição, que apresente falhas mecânicas; carga de coco em estocagem, insuficiente para cumprimento de demanda em prazo de entrega apertado.

Controle dos Custos Logísticos

Para registro das compras dos cocos de seus cooperados no decorrer do ano, é utilizado o software contábil Conta Azul, na função “Contas a pagar”, que contém o registro das quantidades, valores e datas dos produtos adquiridos. Outras funcionalidades contábeis dessa plataforma, envolvem a opção de DRE (Demonstração do Resultado do Exercício), Balancete, entre outros.

Outro programa usado é o SABIDO (Sistema de Gerenciamento das Ações do Biodiesel), em que a cooperativa deve registrar dados sobre os cooperados que estão fornecendo cocos, os quais serão destinados para empresas de biodiesel, por intermédio do programa Selo Combustível Social.

Não há uma planilha específica para controle dos custos logísticos, no entanto, para a tomada de decisões, os gestores contam com o serviço de um profissional contador que recolhe as informações do Conta Azul, analisa e repassa orientações.

Foi destacado pelo Diretor Presidente, que pelo fato da cooperativa ainda não possuir uma indústria própria, o atual modelo de análise, sem indicadores ou controle maior dos custos logísticos, atende as necessidades da cooperativa, no entanto, com uma estrutura maior a ser implantada, se fará necessário a implantação desses dois componentes.

Conforme apurado com os gestores, o maior percentual dos custos está relacionado aos transportes, que representam cerca de 60% nas operações, corroborando com a avaliação de Arbache et al. (2011), que aponta os modais como fatores de maior impacto. Os custos com transportes englobam: combustíveis, manutenções periódicas, frete, impostos etc.

Com a chegada do coco seco na Coopaq, foram apontados alguns custos no armazenamento do produto como: caixas de carregamento e descarregamento dos produtos, carros de mão, água. Quando ocorre o descarte dos cocos, que não são aproveitados para processamento, nas cooperativas parceiras, o custo do prejuízo fica com a Coopaq.

Apesar de haver o sistema contábil conta azul a disposição, e o apoio de um contador, as informações poderiam ser direcionadas para ferramentas como planilhas, para um maior controle dos custos da coleta, demonstrando os custos de armazenagem, processamento de pedidos, estocagem e transporte, reforçados por Castiglioni e Nascimento (2014) e Arbache et al. (2011).

Além disso, precisam ser partilhadas com detalhamento para a diretoria comercial, envolvida diretamente nas coletas do coco, para noções do impacto real no custo em cada fase, dispostos em cada região, implicando em melhores de decisões de roteirização (definição de rotas), uso de colaboradores diaristas, controle eficaz.

Considerações Finais

A partir de entrevistas semiestruturadas com a equipe de profissionais da organização, presentes no dia-a-dia das operações e visita in loco, chegou-se a um entendimento da série de elementos que compõem o processo logístico da cooperativa, possibilitando a realização da análise, o que constitui o objetivo geral deste trabalho.

Constatou-se uma estrutura em aprimoramento, com uma programação da coleta funcional, mas que carece de ajustes como um maior alinhamento entre setores como diretoria comercial e assistência técnica, em informações compartilhadas, para maior eficiência, nas decisões de escolha do cooperado e local a ser coletado.

Percebeu-se a importância das visitas dos técnicos agropecuários divididos por áreas, nas regiões dos cooperados, para acompanhamento técnico das produções, e incentivos ao aumento das produções em regiões com baixa produtividade, através de projetos em execução, com vistas para maximização das coletas futuras.

Com relação ao modal de transporte identificado como rodoviário, demonstrou-se o mais viável, com o caminhão tipo toco, pertencente a Coopaq, sendo usado na maior parte das operações de coleta e distribuição em 2021, mas com histórico de combinação em entregas com veículos fretados em anos anteriores.

A avaliação do processo de distribuição física dos cocos permitiu concluir que as etapas de transporte e entrega dos produtos nas cooperativas parceiras, ocorrem no método de produção puxado, isto é, com a execução das coletas do fruto, acontecendo na medida em que ocorre o pedido dos clientes.

Este método de distribuição física, apresenta-se em consonância com prazos de entrega atendidos, sustentabilidade no processo do coco, no entanto, devido a riscos de atrasos devido a dependência industrial das duas agroindústrias, pode ser melhorado, a partir de ajustes no

processo anterior de coleta, e ganho de autonomia com a nova agroindústria que será implantada. Verificou-se que a cooperativa ainda não dispõe de indicadores logísticos para nortear as operações desde o processo logístico de coleta até distribuição física do coco na Coopaiba e Pindorama, o que traria maior grau de eficácia nos processos, todavia, faz parte dos planos futuros da cooperativa.

Alguns dos gargalos identificados consistem na falta de ferramentas de controle e revisões periódicas nos processos de coleta do suprimento, ausência de indicadores logísticos que mensurem o quão eficiente tem sido a distribuição física do coco e seus relativos custos.

Um banco de dados poderia ser criado até mesmo em uma planilha de Excel, que deveria originar relatórios, compartilhados entre diretoria comercial, coordenação de assistência técnica e diretoria da presidência, que discutiriam através de reuniões mensais, a situação das coletas, nível dos custos logísticos, no mês anterior e seguinte, alinhando as informações de cada área.

Assim como otimiza processos em modelos de organizações do primeiro setor com atuação do governo estatal e segundo setor pela gestão das empresas privadas, constata-se que a utilização de ferramentas do planejamento logístico em cooperativas agropecuárias fortalece a cadeia agrícola de suas regiões, possibilitando uma distribuição mais eficiente de seus produtos, cortes de custos, melhor uso dos recursos da biodiversidade, expansão da produção para os mais longínquos mercados, e consequentemente, impacto na renda dos agricultores familiares, até então, limitados em seu comércio.

Para futuros trabalhos, recomenda-se uma ampliação dos estudos sobre os processos logísticos em outras cooperativas agropecuárias da região alagoana e nordeste, comparando-os com as operações da cooperativa Coopaq, seja em aspectos pontuais como planejamento logístico, gestão do transporte, controle dos custos logísticos, uso de indicadores e, em geral, para um aumento de pesquisas sobre o tema dentro do cooperativismo, que carece de maiores dados na literatura nacional.

Referências

ARBACHE, Fernando Saba; SANTOS, Almir Garnier; MONTENEGRE, Christophe; SALLES, Wladimir Ferreira. Gestão de Logística, Distribuição e Trade Marketing. FGV: Rio de Janeiro, 2011.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2006.

_____. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. Atlas, 1993.

BERTAGLIA, Paulo R. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento. 2R Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BRAINER, Maria Simone de Castro Pereira; XIMENES, Luciano Feijão. Produção de coco: soerguimento das áreas tradicionais do Nordeste. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano 5, n. 127, ag. 2020. (Caderno Setorial, n. 127).

CASTIGLIONI, José Antonio de Mattos; NASCIMENTO, Francisco Carlos do. Custos de Processos Logísticos. Saraiva: 2014.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

CSCMP. Council of Supply Chain Management Professionals. Supply Chain Management Definitions. Disponível em: <https://cscmp.org/CSCMP/Academia/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms>. Acesso em 17 jul. 2022.

FRATA, Angela Maria. Análise da logística externa de uma indústria de refrigerantes em Campo Grande-MS. ANAIS-ENCONTRO CIENTÍFICO DE ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E CONTABILIDADE, v. 1, n. 1, 2016.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. Vol. 4. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GONÇALVES, Kellyane Pereira dos Anjos. Determinantes das formas de governança e complementaridades contratuais nas negociações dos produtores de coco do Estado de Alagoas. 2020. 219

f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020. IBGE. Censo Agropecuário 2017. Disponível em:

<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/template/s/censo_agro/resultadosagro/pdf/cooperativas.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.

LEITÃO, Fabrício Oliveira; CARDOSO, Daniel Luiz de Oliveira. Nível de serviço logístico da coleta de leite: estudo de caso em uma cooperativa agropecuária. Revista de Gestão e Organizações Cooperativas, v. 6, n. 12, p. 53-68, 2019.

NOVAES, Antônio Galvão. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, Carolina Salem; NÉSPOLIS, Cristiane Tarifa; GEA, Jamile Machado; ANTUNES, Mayara Meliso; FERNANDES, Douglas. A LOGÍSTICA COMO INSTRUMENTO DE DIFERENCIAL COMPETITIVO EM EMPRESAS FORNECEDORAS DE BENS DE CONSUMO NÃO-DURÁVEIS. ETIC-ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA-ISSN21-76-8498, v. 2, n. 2, 2006.

PRODANO V, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2R Edição. Editora Feevale, 2013.

SANTOS, Suzana Arleno Souza; VIANA, Alline Soares. GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS – SUPPLY CHAIN MANAGEMENT A BUSCA PELA VANTAGEM COMPETITIVA. Interfaces

Científicas-Exatas e Tecnológicas, v. 1, n. 1, p. 41-51, 2015.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e métodos. 4. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2010.

Caracterização Do Nível Tecnológico Dos Apicultores E Meliponicultores De Santana Do Ipanema-AL

Characterization Of The Technological Level Of Beekeepers And Beekeepers Of Santana Do Ipanema-AL

Marcelo Felix Feitosa Ricardo ⁽¹⁾; Isabelly Ferro Carmo ⁽²⁾;

Daiane Medeiros dos Santos ⁽³⁾; Glauziane da Silva Farias ⁽⁴⁾;

Maria do Carmo Carneiro ⁽⁵⁾; Ariane Loudemila Silva de Albuquerque ⁽⁶⁾

⁽¹⁾0000-0002-4655-301X; Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL/ Discente do curso de Zootecnia, Brazil, E-mail: marcelofelixfeitosaricardo@gmail.com.

⁽²⁾0000-0003-2573-9410; Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL/ Discente do curso de Zootecnia, Brazil, E-mail: isabellyogo2@gmail.com.

⁽³⁾0000-0002-7479-5630; Universidade Estadual de Alagoas, - UNEAL/ Zootecnista e pesquisadora, Brazil, E-mail: daianemedeiros51@gmail.com.

⁽⁴⁾0000-0003-1270-4403; Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL/ Discente do curso de Zootecnia, Brazil, E-mail: glau_farias-jta@hotmail.com.

⁽⁵⁾0000-0002-0895-7566; Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL/ Professora Ma. do curso de Zootecnia-Campus II, pesquisadora, Brazil, E-mail: maria.carneiro@uneal.edu.br.

⁽⁶⁾0000-0002-6220-8486; Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL/ Professora Dra. do curso de zootecnia- campus II, pesquisadora, Brazil, E-mail: ariane@uneal.edu.br.

Resumo: A criação de abelhas representa uma das atividades produtivas que favorece grandes oportunidades para o homem do campo possibilitando um desenvolvimento econômico e social além de contribuir para a manutenção e preservação dos ecossistemas. No Brasil existe duas formas de produção de mel, uma é a meliponicultura que é a criação de abelhas sem ferrão e a outra é a apicultura, que consiste na exploração econômica e racional das abelhas *Apis mellifera* que é responsável por produzir a maior produção de mel do país. Objetivou-se caracterizar os apicultores do município de Santana do Ipanema-AL. Os dados mostraram que possuem experiência na área e identificou-se também não ser ainda uma atividade explorada em sua total dimensão, mesmo sendo geradora de renda. Vale salientar a necessidade e possibilidade de explorar outros elementos da colmeia, principalmente a Própolis, Associação precisa ser revitalizada, reorganizada administrativamente, aprimoramento de novos métodos de escalonamento da produção para acompanhar as exigências de mercado, resultando e estabilidade financeira das famílias produtoras

Palavras-chave: Apicultores, Meliponicultores, tecnologia.

Abstract: Beekeeping represents one of the productive activities that provide great opportunities for the rural man enabling an economic and social development besides contributing to the maintenance and preservation of ecosystems. In Brazil there are two forms of honey production, one is the meliponiculture which is the creation of stingless bees and the other is beekeeping, which consists in the economic and rational exploitation of *Apis mellifera* bees that is responsible for producing the largest production of honey in the country. The objective was to characterize the beekeepers in the municipality of Santana do Ipanema-AL. The data showed that they have experience in the area and it was also identified that it is not yet an activity explored in its full dimension, even though it generates income. It is worth pointing out the need and possibility of exploring other elements of the hive, especially Propolis, Association needs to be revitalized, reorganized administratively, improvement of new methods of scaling production to follow the market requirements, resulting and financial stability of the producing families

Keywords: Beekeepers, Meliponiculturists, technology.

Introdução

A apicultura é uma atividade de grande importância, pois apresenta uma alternativa de ocupação e renda para o homem do campo. É uma atividade de fácil manutenção e de baixo custo inicial em relação as demais atividades agropecuárias.

As abelhas são insetos de maior utilidade para o homem, fornecendo produtos naturais como cera, geleia real, pólen, própolis e apitoxina, todos aproveitados como alimento natural ou com finalidade medicinal, preventiva e curativa (PERUCA et al., 2002).

O Brasil possui ambiente favorável para a criação e exploração da apicultura e meliponicultura, considerando seu clima tropical, vasto território e uma grande diversidade da vegetação; aliadas a essas características, o conhecimento e o domínio das técnicas apícolas fazem que o Brasil, em relação a sua produção, se aproxime dos grandes produtores mundiais (PAULA NETO; ALMEIDA NETO, 2005).

Souza (2006), ressalta que o grande desafio da apicultura e meliponicultura é aumentar a produtividade para reduzir ainda mais os custos de produção. Mesmo a apicultura não requerendo uma sofisticação em tecnológicos se compararmos com outras atividades zootécnicas como piscicultura, ovinocultura e outras; a produtividade na apicultura e meliponicultura está mais relacionada com o manejo adequado, as condições climáticas e da flora apícola regional, onde aliada as novas técnicas e eficiência na comercialização, destaca-se dentre o setor produtivo (FREITAS E OLIVEIRA-JUNIOR, 2005).

Dessa forma, Barbosa e Sousa (2011) enfatizam que o conhecimento donível tecnológico dos apicultores e meliponicultores e seus determinantes devem ser visualizados, percebendo-se sua importância, para criarem estratégias para o desenvolvimento da atividade, e propor medidas de políticas públicas que promovam a intensificação do grau de competitividade dos produtores.

Considerando as diversas regiões que compõe o semiárido Nordeste, o município de Santana do Ipanema, situado na região do médio sertão tem destaque em desenvolvimento comercial consolidado e uma singela atividade apícola. Registram-se produtores com e sem conhecimento técnico de manejo, diante disso, se faz necessário identificar a caracterização do nível tecnológico dos apicultores e meliponicultores e propor estratégias para o desenvolvimento sustentável na cadeia apícola.

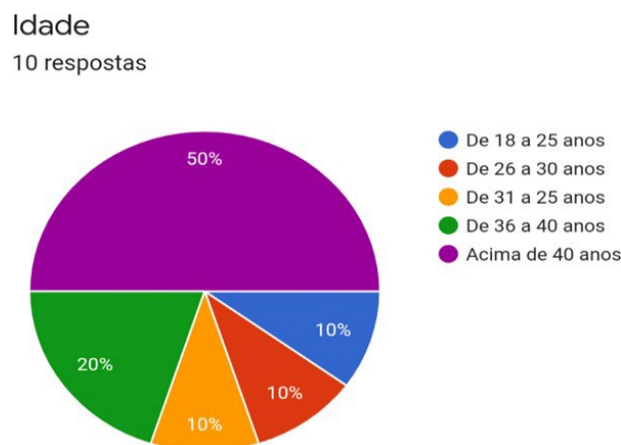
Procedimentos Metodológicos

O estudo foi conduzido no município de Santana do Ipanema-AL, foram realizadas entrevistas com 10 produtores, residentes na zona urbana e comunidades rurais, através de formulários semiestrutura contendo perguntas objetivas e de fácil compreensão referentes aos aspectos econômicos, produtivos e sociais, Para a realização deste estudo, foi utilizado o método de pesquisa de estudos descritivos, analisando os dados quantitativamente e qualitativamente, A partir dos dados levantados realizou-se a tabulação e análise de forma a se observar o perfil dos apicultores e meliponicultores do município de Santana do Ipanema, o nível tecnológico, os principais entraves, desafios e avanços.

Resultados e Discussões

O gráfico e os resultados apresentam o perfil dos apicultores de Santana do Ipanema, direcionando as informações para traçar novos projetos e adaptações que melhorem a atividade apícola e implementação de políticas públicas efetivas. Dos apicultores participantes da entrevista, 09 são do gênero masculino e somente 01 do gênero feminino e percebe-se que a faixa etária entre os apicultores é entre 18 e acima de 40 anos.

Gráfico 1: Idade dos apicultores entrevistados.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Em relação à escolaridade dos apicultores, 10% dos entrevistados possui ensino fundamental incompleto, 20% ensino médio incompleto, 30% ensino médio completo, 20% possui ensino técnico e 20% possui ensino superior e ensino técnico e isso demonstra um certo grau de experiência por parte dos apicultores, e é importante lembrar que muitos apicultores estão localizados na zona rural, e tiveram poucas oportunidades de ensino, fazendo com que a escolaridade dos mesmos seja deixado de lado ou não tenha disponibilidade de tempo e recursos para a evolução da escolaridade.

Quase todos os entrevistados praticam a criação de *Apis mellifera* em apiários fixos, acoplados em suporte de vários tipos (cadeiras velhas, pneus, bloco de tijolos), (Foto 1). Apenas 11,1% fazem transporte da colmeia no período de estiagem (apicultura migratória), para outras regiões onde tenha florada evitando a perda dos enxames por falta de alimentação e água.

Foto 1: Apiário do tipo fixo, em suporte de pneus.



Fonte: Arquivo dos autores, 2022.

Com relação à participação em associações, 30% dos apicultores informaram que estão associados e 70% não associados; 20% dos entrevistados fazem parte de Cooperativas e 80% não são cooperados, o que demonstra que muitos dos apicultores não procuram se organizar e unir forças em busca de melhorias para o crescimento da atividade apícola.

Quando foram questionados sobre os motivos pelos quais optaram por trabalhar com Apicultura 10% exploram como profissão, ou seja, toda sua renda vem da criação de abelhas, vivem da venda dos produtos apícolas, principalmente mel; cerca de 60% se dedicam para obtenção de renda extra, criando para aumentar a renda de outras atividades que eles exercem no campo e forado campo. Cerca de 20% dos produtores realizam a atividade por satisfação pessoal e consumo familiar, vendendo o excedente.

Com relação à atividade de substituição de rainhas, foi muito preocupante e está aí uma das chaves do problema de baixa produtividade. Verificou-se que eles não fazem substituição das rainhas velhas por rainhas novas, no mínimo, a cada 2 anos; além das rainhas jovens serem mais prolíferas são menos enxameadoras, mais domínio ela terá na colmeia através dos seus feromônios de comando e maior a produção de mel, seguindo por outros manejos de manutenção.

Em relação à prática de divisão de enxames, constatou-se que a porcentagem de apicultores que afirmaram adotar essa prática correspondente a 60% e os que não fazem é de 40%. Sobre o uso de alimentação artificial, 40% dos apicultores entrevistados não utilizam nenhum tipo de alimento artificial para alimentar no período de escassez de alimento, no entanto 60% utilizam algum tipo de alimento. Com relação ao uso de Casa do Mel coletiva, verificou-se que 100% dos apicultores não

possuem essa instalação onde realizaria e extração do mel pela centrifugação, decantação e envasamento automático.

Para a comercialização do mel cerca de 60% afirmaram comercializar no varejo, e já 33,3% vendem no varejo como atacado. Com relação à produção anual de kg de mel pode-se observar que varia entre 100 e 500 kg. Com relação a outros produtos explorados pelos apicultores apenas 28,6 produzem somente cera.

O conhecimento da capacidade florística é primordial para garantir uma boa produção, parte dos apicultores atestaram que seus apiários ficavam em lugares com boa florada, ou seja, tem uma boa quantidade de flores capazes de fornecer néctar e pólen para a elaboração de mel e cera, e as principais plantas encontram entorno dos apiários.

Conclusão

Os apicultores de Santana do Ipanema, possuem experiência na área, e identificou-se também não ser ainda uma atividade explorada em sua total dimensão mesmo sendo geradora de renda. A flora apícola mostra-se satisfatória, mas, observou-se apenas a exploração do mel, sabendo-se que outros produtos como própolis, pólen, cera, enxames e rainhas, poderiam ser explorados, desde que, houvesse interesse, capacitação e recurso financeiro. Precisam de atualização em conhecimento e novas técnicas, formação de associação e captação de recursos, capacidade de trabalho que propiciem o aumento da produção e desenvolvimento da Apicultura no município, possibilitando melhores condições de vida para as famílias.

O nível tecnológico dos criadores de abelhas é considerado razoável, mas ainda é importante investir no desenvolvimento e ampliação de novas tecnologias e estratégias de vendas direta aos consumidores e empresas, com mais lucratividade e competitividade.

Partido dessas informações aconselha-se a adoção de políticas que apoiem e estimule a prática da apicultura e estimulem a organização social dos criadores de abelhas e a criação de uma associação para se unirem e criar forças para enfrentarem o mercado consumidor.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, W. F.; SOUSA, E. P. Nível tecnológico e seus Determinantes na apicultura da microrregião do Cariri – CE: uma aplicação de regressão quantílica. In: ENCONTRO ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE, 7, 2011. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/economia-do-ceara-emDebate/viiEncontro/artigos/NIVEL_TECNOLOGICO_E_SEUS_DETERMINANTES_NA_MICRORREGIAO_DO_CARIRI_CEARA_IPECE_2011.pdf>. Acesso em: 16 de fev. 2021.

FREITAS, D. G. F.; OLIVEIRA-JÚNIOR, J. N. Características sócio-econômicas da apicultura no Ceará. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005. Ribeirão Preto/SP. Anais. Brasília: SOBER, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/324.pdf>>. Acesso em: 22 de fev. 2021.



PAULA NETO, F. L. de; ALMEIDA NETO, R. M. de. Principais mercados apícolas mundiais e a apicultura Brasileira. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA D SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005. Anais... Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2005. 1 CD-ROM

PERUCA, R. D.; BRAIS, C. V.; OLIVEIRA, A. P. de; MUSSOLINE, V.; ALVES, J. A.; HORITA, S. F. Projeto de fortalecimento da apicultura dos agricultores familiares no estado de Mato Grosso do Sul. 13 p. 2002.

Caracterização da Cadeia Produtiva da APAMEL, Palmeira do Índios - Alagoas, Brasil.

Characterization of the productive chain of APAMEL, Palmeira dos Índios - Alagoas, Brazil.

Isabelly Ferro Carmo ⁽¹⁾; Marcelo Felix Feitosa Ricardo ⁽²⁾;
Danila Tavares Cavalcante Pinto ⁽³⁾; Elis Maiara Vieira de Lima ⁽⁴⁾;
Ariane Loudemila Silva de Albuquerque ⁽⁵⁾; Maria do Carmo Carneiro ⁽⁶⁾

⁽¹⁾0000-0003-2573-9410; Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL/ Discente do curso de Zootecnia e bolsista da fundação do Amparo à Pesquisa de Alagoas - FAPEAL , Brazil, E-mail: isabellyfc0902@gmail.com.

⁽²⁾0000-0002-4655-301x; Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL/ Discente do curso de Zootecnia, Brazil, E-mail: marcelofelixfeitosaricardo@gmail.com

⁽³⁾0000-0001-6605-9839; Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL/ Discente do curso de Zootecnia, Brazil, E-mail: danydanylatavares16@gmail.com;

⁽⁴⁾0000-0002-6324-098x; Univerisadade Estadual de Alagoas - UNEAL/ Discente do curso de Zootecnia, Brazil, E-mail: elis@alunos.uneal.edu.br;

⁽⁵⁾0000-0002-6220-8486; Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL/ Professora Dra. do curso de Zootecnia - Campus II, pesquisadora, Brazil, E-mail: ariane@uneal.edu.br;

⁽⁶⁾0000-0002-0895-7566; Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL/ Professora Ma. do curso de Zootecnia - Campus II, orientadora e pesquisadora, Brazil, E-mail: maria.carneiro@uneal.edu.br.

Resumo: A apicultura é notadamente uma atividade zootécnica que compreende a produção diversificada de: mel, pólen, própolis, geleia real, apitoxina. A cadeia produtiva do mel é a mais popular, tendo em vista o baixo investimento inicial e tecnologia simples abrangendo grande demanda de mercado com aplicabilidade na indústria e consumo *in natura*. O estudo foi realizado no agreste de Alagoas, no município de Palmeira dos Índios, com a participação direta da Associação de Apicultores de Palmeira dos Índios (APAMEL), tendo como objetivo caracterizar essa cadeia produtiva e aplicação de possíveis intervenções para a melhoria dos processos realizados, considerando uma melhor produção para comercialização final do produto.

Palavras-chave: Abelhas, Mel, Qualidade.

Abstract: Beekeeping is notably a zootechnical activity that comprises the production of a variety of: honey, pollen, propolis, royal jelly, apitoxin. The honey production chain is the most popular, considering the low initial investment and simple technology, covering great market demand with applicability in the industry and *in natura* consumption. with the direct participation of the Association of Beekeepers of Palmeira dos Índios (APAMEL), with the objective of characterizing this production chain and applying possible interventions to improve the processes carried out, considering a better production for the final commercialization of the product.

Keywords: Bee, Honey, Quality.

Introdução

A atividade produtiva de criação de abelhas para a polinização dirigida, é uma área que está em grande expansão em todo o mundo, considerando-a como uma fonte de renda através do aluguel de colmeias, favorecendo a produção de verduras, frutas, café, soja etc. As abelhas são consideradas animais de grande importância ambiental, sendo indispensáveis para a existência da biodiversidade (Villas-Boas, 2018).

Há muito tempo estuda-se a área da apicultura e é comprovada que essa atividade é uma alternativa viável para o desenvolvimento e geração de renda do homem do campo. Segundo Araújo (1982), além de ser uma cultura em que necessita de baixo custo de implantação, ela também auxilia na manutenção da biodiversidade. A exploração apícola mundial apresenta grande importância, contemplando a participação de pequenos produtores na atividade, onde utiliza-se, geralmente, da mão-de-obra familiar ou subcontratada (WIESE, 1993).

A cadeia produtiva do mel é crescente em todo o território brasileiro, considerando que o mel destaca-se entre os produtos da colmeia e possui uma maior demanda do comércio e um modelo de exploração, considerado mais simples e desenvolvido (ARRUDA; BOTELHO; CARVALHO, 2011). O processo realizado dentro desta cadeia produtiva pode ser assim subdividido no manejo correto de equipamentos: colheita do mel, pós colheita e gestão da produção. Para a organização e efetividade dos processos, são utilizados os métodos e princípios técnicos de prevenção e controle de qualidade (APPCC), garantindo que sejam realizados os processos de produção, manipulação, transporte, distribuição e o consumo final do mel com qualidade e de forma segura (Sebrae, 1999).

A proteção dos apicultores e as medidas de cuidados aplicadas após o processo de retirada dos produtos, também podem ser fatores que influenciam na comercialização e competitividade de mercado (Dessa forma, é necessário que para atender as demandas e exigências exigidas atualmente pelo mercado, as pessoas que trabalhem na área sejam tecnicizadas e aprimorem seus conhecimentos, afim de favorecer e desenvolver a atividade.

A apicultura expressa-se como uma atividade que beneficia quem a pratica, porém no estado de Alagoas ainda é realizada, muitas vezes, de maneira informal. Em vista disso, manifesta-se a carência acerca dos avanços na produção, o que conseqüentemente influencia no desenvolvimento da atividade e gera prejuízos na Cadeia Produtiva da APAMEL.

Procedimentos Metodológicos

O presente estudo foi desenvolvido na Associação dos Apiculturas de Palmeira dos Índios (APAMEL), localizada no agreste do estado de Alagoas. Para realização da pesquisa, foram entrevistados os 9 apicultores cadastrados via questionário contendo perguntas simples pre estabelecidas de acordo com a realidade existente no local, as quais englobaram toda a cadeia produtiva do mel, desde a utilização dos materiais e higienização adequada na casa do mel, organização dos apiários, até a saída do mel para comercialização. Além da aplicação dos questionários, também foram feitas visitas à casa do mel e o apiário de produção, para avaliação do local e dos processos realizados por eles.

Posteriormente, os dados obtidos foram analisados e tabulados no EXCEL e gerados gráficos de fácil compreensão. Considerou-se as condições e instalações a casa do mel, embalagens, comercialização, localização, características de manejo do mel e outros produtos da colmeia.

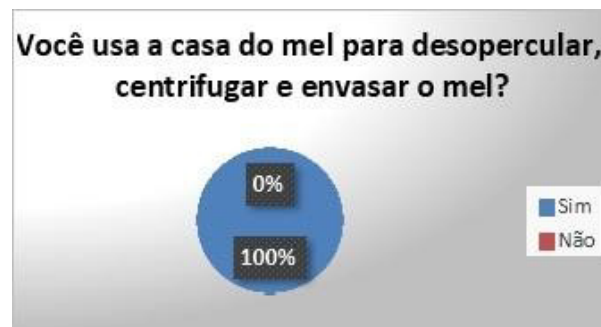
Foi realizada uma avaliação nas condições de higiene e sequencia das etapas de manipulação na casa do mel e no apiário (local onde são inseridas as caixa); as técnicas utilizadas e também a verificação da presença e utilização de todos os equipamentos de segurança, sendo ele individuais ou coletivos.

Resultados e Discussões

Os gráficos obtidos através da pesquisa demonstram a caracterização da atividade, apontando a necessidade de melhorias no processo produtivo, onde sejam implantadas as práticas que contribuam para uma maximização da produção, garantindo a qualidade do produto final.

Dos associados que participaram da pesquisa, todos utilizavam a casa do mel para realizar os processos de desoperculação, centrifugação e envasamento.

Gráfico 1. Utilização da casa do mel para realização dos processos de desoperculação, centrifugação do mel e envasamento.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Em relação ao tipo de embalagem, verificou-se o predomínio de baldes, sendo seguidos por vidros e plásticos, ficando em última opção as bisnagas. Além disso, observa-se que predominantemente são utilizadas tampas de plástico e rolhas, quando comparadas a tampas de alumínio.

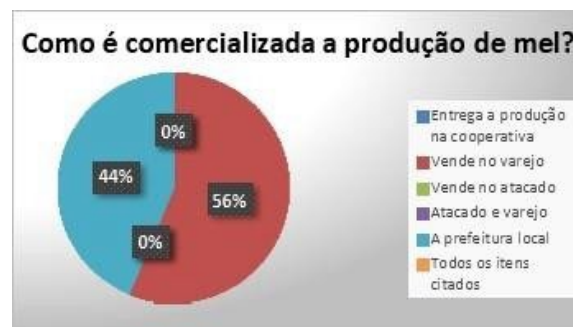
Gráfico 2. Material da embalagem utilizada



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

A comercialização do mel, realizada por meio dos associados da APAMEL sendo comercializada prioritariamente no varejo. Toda produção é armazenada em baldes de cor branca, específico para mel; Quantificada e registrada pelo grupo e nenhum deles faz venda no atacado. Quanto pergunta de anotação dos gastos, mais da metade dos associados não fazem esse, caracterizando assim, apenas 44% realizam as anotações.

Gráfico 3. Modo de comercialização



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Quando questionado sobre a localização do apiário as respostas foram que cerca de 28% em área arrendadas e em propriedade de vizinhos, sendo 22% propriedades emprestadas, 17% locais que foram cedidos e apenas 5% em sua propriedade.

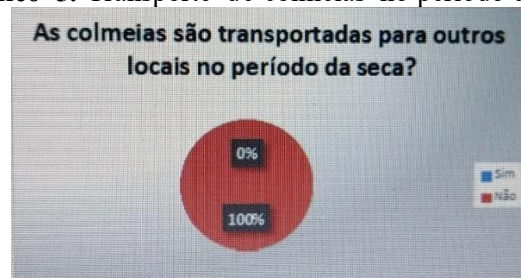
Gráfico 4. Localização do apiário



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

De acordo com as respostas obtidas pelos associados, nenhum deles faz o transporte das colmeias nos períodos de seca e em períodos de falta de flores; 53% preparam alimento artificial para as abelhas e 47% deixam 1 melgueira com mel.

Gráfico 5. Transporte de colmeias no período de seca



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022

Conclusão

Diante dos resultados que foram obtidos através da visita técnica realizada na casa do mel e no apiário, e através das informações geradas via questionário, identificou-se a necessidade de intervenção nas etapas do processo produtivo. Se fez necessário ajustes de Boas Práticas de Manipulação para garantir a qualidade do mel, tendo em vista o potencial produtivo existente. Após as instruções e técnicas aplicadas pela equipe do Projeto, conclui-se que o processo produtivo melhorou em todas as etapas: de higiene na manipulação do produto, embalagem e armazenamento; considerando assim, uma maior qualidade e visibilidade do mel.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, N.; Ganhe muito dinheiro criando abelhas. In: **Como vivem as abelhas**. São Paulo: Editora Distribuidora. 1982 cap. 1, p.16-22.

BARRUDA, J. B. F.; BOTELHO, B. D.; CARVALHO, T. C.; Diagnóstico da cadeia produtiva da apicultura: Um estudo de caso. XXXI Belo Horizonte, MG, 2011.



 enccult

 www.enccult.org

 Híbrido

BORGES, J. A. R. Mel natural: Brasil no mercado mundial. **Agroanalysis, a revista de agronegócio da FGV**, v. 30, n. 05, p. 13-15, 2010.

SEBRAE. **Programas setoriais de promoções da competitividade do Nordeste –setor Apícola**. Recife: SEBRAE, 1999.

Villas Bôas, J. Manual Tecnológico de Aproveitamento Integral dos Produtos das Abelhas Nativas Sem Ferrão. Brasília – DF. Instituto Socied.

WIESE, H. **Nova apicultura**. Guaíba-RS : Agropecuária, 1993. 493p.

O Processo de Hibridização e os Sistemas Agroalimentares: Do Global ao Local

The Hybridization Process and Agrifood Systems: From Global to Local

Renata Medeiros dos Santos ⁽¹⁾; Cristiano Cesar Gomes da Silva ⁽²⁾;

⁽¹⁾ Nutricionista; mestranda em Dinâmicas Territoriais e Cultura, Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Brazil, renatamedeirosal@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9396-2521>

⁽²⁾ Docente; Doutor em História; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Brazil., E-mail: cristianocezar@uneal.edu.br

Resumo: Este trabalho tem como objetivo mostrar a influência da hibridização diante dos sistemas agroalimentares partindo desde um olhar do global às realidades locais. Nos últimos anos, vários países vêm dialogando sobre os caminhos do mercado, da economia, de recursos naturais e de como a população mundial irá se alimentar. Da mesma forma com que foi ditada, pela globalização, a maneira do acesso, consumo e produção de forma verticalizada e global, existe uma urgência em se modificar e ou até mesmo resgatar uma produção e consumo sustentável a partir do fortalecimento da cultura local. Diante deste contexto, este artigo tem o objetivo de estabelecer possíveis contribuições do aporte analítico e conceitual sobre hibridização e sistema agroalimentares para a discussão na abordagem local. A estrutura do artigo está organizada em três seções, a primeira seção traz o debate do conceito de hibridização e seu processo dentro da ruralidade. A segunda seção debate-se o conceito e trajetória de sistemas agroalimentares e seu movimento na contemporaneidade. Na última seção analisa-se e discute o conceito do global e local, com um debate onde se discute possíveis contribuições para o desenvolvimento territorial. Os sistemas agroalimentares passam por diversas transformações, estas pautas nos impactos, socioeconômicos e socioambientais. O processo de hibridização reflete a forte influência do global na produção, com sua biotecnologia para garantir produção em escala para o mercado externo e influência no consumidor final, que durante muito tempo, fez suas escolhas no que o mercado da comunicação de massa ditava. Porém, a hibridização convive com o global e o tradicional de forma constante, e esta discussão acerca do local, da valorização do cultural, da preocupação com o futuro dos recursos naturais, está modificando a produção dos grandes mercados e grandes empresas.

Palavras-chave: Hibridização, Sistema Agroalimentar, Global e Local.

Abstract: This work aims to show the influence of hybridization on agrifood systems from a global perspective to local realities. In recent years, several countries have been talking about the paths of the market, the economy, natural resources and how the world's population will feed itself. In the same way that globalization has dictated the way of access, consumption and production in a vertical and global way, there is an urgency to change and or even rescue sustainable production and consumption from the strengthening of local culture. Given this context, this article aims to establish possible contributions of the analytical and conceptual contribution on hybridization and agrifood systems to the discussion in the local approach. The structure of the article is organized into three sections, the first section discusses the concept of hybridization and its process within rurality. The second section discusses the concept and trajectory of agrifood systems and their movement in contemporary times. In the last section, the concept of global and local is analyzed and discussed, with a debate where possible contributions to territorial development are discussed. Agrifood systems undergo several transformations, these guidelines in socio-economic and socio-environmental impacts. The hybridization process reflects the strong influence of the global on production, with its biotechnology to guarantee scale production for the foreign market and influence on the final consumer, who for a long time, made his choices in what the mass communication market dictated. However, hybridization coexists with the global and the traditional in a constant way, and this discussion about the local, the appreciation of the cultural, the concern for the future of natural resources, is modifying the production of large markets and large companies.

Keywords: Hybridization, Agrifood System, Global and Local.

Introdução

A humanidade vem passando por várias transições, dentre elas, a tecnológica, esta que encurta espaços, derruba muros e aproxima ou distancia culturas. A hibridização com sentido de interconexões e transgressões de fronteiras, procura se apropriar, também, das formas de produção e consumo de alimentos. E este caminho, que o alimento precisa percorrer, passou por importantes influências nas últimas décadas, partindo desde uma necessidade ambiental urgente até a qualidade da saúde de uma população adoecida e economicamente afetada, o que vem gradativamente ditando os modelos de produção e os movimentos dos mercados internacionais e nacionais.

Canclini (2008), mostra que frequentemente a hibridização surge da criatividade individual e coletiva. Não só nas artes, mas também na vida cotidiana e no desenvolvimento tecnológico. O que faz com que o consumidor entre em contato com outras culturas e tome posse da decisão de escolha, na maioria das vezes induzida pela grande massa.

A integração global do “consumidor” nessa dinâmica de inovação via telefones celulares individuais acelera processos de adoção e difusão em todas as atividades agroalimentares, seja no campo ou na cidade (WILKINSON, 2019). Nesta perspectiva, é muito atual que a globalização e sua interface tecnológica, tem interferências em vários aspectos em todas as etapas de um sistema agroalimentar.

O sistema agroalimentar é entendido como o processo que abrange desde o acesso à terra, à água e aos meios de produção, as formas de processamento, abastecimento, comercialização e distribuição, a escolha, preparo e consumo dos alimentos, incluindo as práticas alimentares individuais e coletivas, até a geração e a destinação de resíduos, constituindo-se, assim, como algo complexo e que envolve várias etapas (BRASIL, 2012).

Nos últimos anos, vários países vêm dialogando sobre os caminhos do mercado, da economia, de recursos naturais e de como a população mundial irá se alimentar. Da mesma forma com que foi ditada, pela globalização, a maneira do acesso, consumo e produção de forma verticalizada e global, existe uma urgência em se modificar e ou até mesmo resgatar uma produção e consumo sustentável a partir do fortalecimento da cultura local.

Diante deste contexto, este artigo tem o objetivo de estabelecer possíveis contribuições do aporte analítico e conceitual sobre hibridização e sistema agroalimentares para a discussão na abordagem local.

A estrutura do artigo está organizada em três seções, a primeira seção traz o debate do conceito de hibridização e seu processo dentro da ruralidade. A segunda seção debate-se o conceito e trajetória de sistemas agroalimentares e seu movimento na contemporaneidade. Na última seção analisa-se e discute o conceito do global e local, com um debate onde se discute possíveis contribuições para o desenvolvimento territorial.

O Processo de Hibridização

Há algumas décadas Canclini vem pesquisando e dialogando sobre o processo de hibridização cultural, gerados em especial, pelo processo da globalização. Este diálogo discorre reflexões em torno dos eixos tradição/modernidade/pós-modernidade.

Os processos globalizadores acentuam a interculturalidade moderna quando criam mercados mundiais de bens materiais e dinheiro, mensagens e migrante. Os fluxos e as interações que ocorrem nesses processos diminuíram fronteiras (CANCLINI, 2008).

Estes mercados mundiais influenciaram, a partir da globalização, o sistema agroalimentar. Como Wilkinson (2008), fala sobre as regras do jogo neste setor, contudo, tem se transformado drasticamente com a modernização e a transnacionalização do varejo na forma dos super e hipermercados.

Laraia (2001), mostra que o determinismo geográfico considera as diferenças do ambiente físico condicionam a diversidade cultural. A partir do acesso tecnológico, que traz o movimento do encontro entre culturas, com objetivo de padronizar a produção e conseqüentemente o consumo.

Em suma, nos processos globalizadores, ampliam-se as faculdades combinatórias dos consumidores, mas quase nunca acontece o mesmo com a hibridização endógena, ou seja, nos circuitos de produção locais, cada vez mais condicionados por uma hibridização heterônoma, coercitiva, que concentra as iniciativas combinatórias em poucas sedes transnacionais de geração de mensagens e bens, de edição e administração do sentido social (CANCLINI, 2008).

Estes processos, tornam o mercado concorrencial, com exigências da modernidade, qualidade e industrializado. Devido a uma grande demanda de produtos e serviços ofertados pelo mercado, o consumidor contemporâneo se torna assim ainda mais exigente.

O homem é o resultado do meio cultural em que foi socializado. Ele é um herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridas pelas numerosas gerações que o antecederam. A manipulação adequada e criativa desse patrimônio cultural permite as inovações e as invenções. Estas não são, pois, o produto da ação isolada de um gênio, mas o resultado do esforço de toda uma comunidade (LARAIA, 2001).

Para Canclini (2008) os bens ideológicos que são intercambiados, as posições a partir das quais são apropriados e defendidos, são cada vez mais parecidos em todos os países. Isto influencia

diretamente a maneira com que o consumidor final vai ditar a produção e o caminho dos mercados e sistemas. Seja consumir algo com características globais ou até mesmo com valores simbólicos e locais.

Se oferecêssemos aos homens a escolha de todos os costumes do mundo, aqueles que lhes parecessem melhor, eles examinariam a totalidade e acabariam preferindo os seus próprios costumes, tão convencidos estão de que estes são os melhores do que todos os outros (LARAIA, 2001).

Os costumes, podem partir da ambiguidade da valorização do tradicional assim como partir para uma valorização da importação. Wilkinson, (2022), debate sobre a difusão de uma nova fronteira tecnológica e de inovação, onde avanços na genética, na nanotecnologia e em novos materiais, todos organizados sob a égide da digitalização, onde o centro de atenção tem sido a indústria e como seus impactos sobre o sistema agroalimentar não são menores.

Pensamos em um conflito entre culturas, ou em uma crise cultural. Em qualquer dos casos, consideramos a situação anormal ou nociva. Ficamos alarmados e esperamos uma alteração mórbida dos acontecimentos (BAUMAN, 1997).

A agricultura brasileira exibe duas continuidades básicas ao longo de sua história. Por um lado, grande propriedade se manteve na transição do trabalho escravo para várias formas de assalariamento e semi-assalariamento. Produtos como cana-de-açúcar, borracha e algodão mudaram a região descendo do Norte e do Nordeste para o Sudeste do país, mas foram também absorvidos na mesma modernização com base na grande propriedade. Os imigrantes da Itália, da Alemanha e Europa do Leste que se estabeleceram nos estados do Sul e foram progressivamente levando o seu sistema de produção para o Centro-Oeste, depois para o Norte, constituem outra continuidade, mesmo com as transmutações de escala e das possibilidades de acumulação agrícola (WILKINSON, 2022).

Caminhos do Sistema Agroalimentar

O sistema agroalimentar hegemônico é aquele proveniente da cadeia produtiva do agronegócio, ou seja, das grandes propriedades latifundiárias, com produção altamente mecanizada e industrializada, controladas pelos ruralistas, com uma estrutura gigantesca de logística a fim de que a maioria da produção seja exportada (SILVA, 2021).

A demanda chinesa para matéria-prima alimentar e não alimentar a partir dos anos 2000 só podia ser atendida com uma expansão sem precedentes das fronteiras agrícolas da América Latina e da Ásia, que rapidamente implicava no desmatamento de florestas tropicais ameaçando povos indígenas, erodindo a biodiversidade e agravando os problemas climáticos e as emissões de carbono (WILKINSON, 2022).

Wilkinson (2008), traz circuitos alternativos, intermediados agora por ONGs, e não atravessadores, no caso de fair trade, e mercados locais ou delicatessens, no caso de produtos

artesanais, têm sido canais de distribuição preferidos para tais produtos de "qualidade especial".

As discussões acerca dos recursos naturais diante deste processo da produção ao consumo, faz com que várias instituições e movimentos sobre o uso irracional onde pode impactar desde o mercado econômico até a segurança alimentar.

As Estratégias de transformar práticas alimentares e sistemas de produção, desenvolvidas na agricultura familiar e nas comunidades camponesas, em valores de "qualidade superior", acrescenta-se hoje a questão do forte interesse mercadológico nas propriedades "funcionais" e cosméticas de alimentos e plantas tradicionais (WILKINSON, 2008).

Durante muitos anos o sistema agroalimentar, através dos mercados globais excluiu pequenos produtores rurais, por não conseguirem seguir a exigência dos padrões e de grande escala. Wilkinson (2022), mostra a importância do surgimento de movimentos sociais, tanto no lado da agricultura, quanto de consumo alimentar, que se opuseram à utilização de engenharia genética no sistema agroalimentar, sobretudo na União Europeia, onde a sociedade civil tem forte representação.

Comum aos estudos sobre a dinâmica da agricultura familiar é o reconhecimento da polivalência das suas formas produtivas. Embora nos limites possamos ter, por um lado, uma agricultura fundamentalmente de subsistência e, por outro, sistemas produtivos altamente especializados, o mais comum é que a agricultura familiar combine diversos tipos de atividades agrícolas (WILKINSON, 2008).

Os últimos estudos mostram a transição e discussão dentro dos sistemas agroalimentares alternativos e ou sustentáveis. Wilkinson (2022), discorre sobre o sistema agroalimentar sensível a movimentos em torno da demanda que se estende, nesse caso, ao varejo, cujo poder econômico decorre da relação especial que se estabelece captando e ao mesmo tempo promovendo tendências de consumo.

A globalização da economia tem contribuído para acelerar o declínio das zonas rurais, geralmente identificadas como mais frágeis e com maior dificuldade para enfrentar os desafios impostos pela nova engrenagem econômica. O resultado tem sido um rápido processo de transformação sociodemográfica centrado, entre outros fatores, na diminuição das atividades agrícolas tradicionais, no ingresso dos agricultores no circuito produtivo, no êxodo rural e no conseqüente envelhecimento da população (PIRES & MARTINEZ, 2002).

Mesmo diante de uma realidade muito atual, que é o envelhecimento da população, o que requer uma necessidade e investimento em infraestrutura para assim se fortalecer a produção local.

Ressignificando o Local

Ao focalizar a dinâmica do local do território, cada vez mais as abordagens analíticas de coordenação horizontal substituem ou complementam os enfoques de cadeia e relações verticais (WILKINSON, 2008).

Os sistemas agroalimentares locais abrangem conceitos que estão bastante relacionados ao desenvolvimento rural local, a sustentabilidade, aos mercados institucionais, aos arranjos produtivos locais, a produção de qualidade e orgânica, impactos econômicos em comunidades locais e mudanças no padrão de consumo (SOUZA, FORNAZIER & DELGROSSI, 2020).

Se a agricultura familiar novamente torna-se pequena produção frente às transformações nas grandes cadeias, esta mesma pequenez é vista cada vez mais como sua vantagem estratégica na medida em que for associada à tradição, à natureza, ao artesanal, ao local – um conjunto de valores agora premiado pelo mercado (WILKINSON, 2008). As organizações e os movimentos sociais levam, em especial povos originários e populações tradicionais as reflexões sobre o fortalecimento do local, do tradicional da cultura que agrega valor.

As organizações e os movimentos sociais levam, em especial povos originários e populações tradicionais as reflexões sobre o fortalecimento do local, do tradicional da cultura que agrega valor.

Grupos de produtores, no entanto, estão se mostrando mais atentos nas oportunidades dos novos mercados (orgânicos, convencionais, outras culturas, pagamentos por serviços ambientais). Outros, mais ousados, estão buscando maior autonomia em relação aos pacotes de insumos das empresas agroquímicas e desenvolvendo soluções on farm de rotas biológicas alternativas (WILKINSON, 2022).

Wilkinson (2008), ampara noções de inovação que valorizam os conhecimentos tácitos e as complementaridades dinâmicas de relações interpessoais e de proximidade, a promoção de “sistemas locais de inovação” ou “arranjos produtivos locais” que caminham na mesma direção.

O conceito de “Sistema Agroalimentar Alternativo” segue na mesma direção de aproximação entre produtores e consumidores territorializados e potencializa as possibilidades de ruptura com o “sistema global” ou “Dominante”.

Estas questões de natureza socioeconômica alinham-se às implicações ecológicas da cadeia de abastecimento, favorecendo uma abordagem socioecológica da alimentação. Preocupações éticas relativas à produção, ao consumo e ao transporte de alimentos permeiam as discussões sobre a localização, a promoção de justiça social, culminando na construção de um modelo de desenvolvimento mais sustentável (TRICHER, SCHNEIDER, 2014).

Trata-se do consumo estar envolvido em novas dinâmicas e políticas, que remetem a valorações do local, da qualidade dos alimentos e da relação do meio urbano com o meio rural.

As engrenagens empresárias decorrentes da necessidade de enfreteamento de um modelo econômico cada vez mais competitivo têm suscitado muitas discussões no meio corporativo.

No cerne destas discussões, enfatizamos a centralidade da questão alimentar para o desenvolvimento. A alimentação, que era considerada apenas um ato corriqueiro da esfera privada para satisfazer necessidades biológicas, passa a ser um problema social que atinge a saúde, mas

também define padrões socioeconômicos e ambientais (TRICHER, SCHNEIDER, 2014).

Conclusão

Os sistemas agroalimentares passam por diversas transformações, estas pautas nos impactos, socioeconômicos e socioambientais. O processo de hibridização reflete a forte influência do global na produção, com sua biotecnologia para garantir produção em escala para o mercado externo e influência no consumidor final, que durante muito tempo, fez suas escolhas no que o mercado da comunicação de massa ditava. Porém, a hibridização convive como global e o tradicional de forma constante, e esta discussão acerca do local, da valorização do cultural, da preocupação com o futuro dos recursos naturais, está modificando a produção dos grandes mercados e grandes empresas.

O Consumidor para a ser o centro do processo para uma nova organização deste sistema que vive dentro deste cerne globalizado e tecnológico, diante deste transnacional e multicultural.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Z. 1925-B341m O mal-estar da pós-modernidade I Zygmunt Bauman; 98-0771 tradução Mauro Gama, Cláudia Martinelli Gama; revisão técnica Luís Carlos Fridman. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012
- CANCLINI, N. G.; Culturas Híbridas: Estratégias para Entrar e Sair da Modernidade. Tradução Heloiza Pezza. Ed. 04. São Paulo Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- LARAIA, Roque de Barros, 1932- 1.331c Cultura: um conceito antropológico. 14.ed. de Barros Laraia. — 14.ed. — Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.
- MARTINEZ, I.B.; PIRES, M.L. Cooperativas e Revitalização dos Espaços Rurais: Uma Perspectiva Ocupacional Associativa. Cadernos de Ciências Tecnologia, Brasília. V.19, n.1, p, 99-118, jan/abr. 2002.
- WILKINSON, J. Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS: Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2008.
- WILKINSON, J. O setor privado lidera Inovação Radical no Sistema Agroalimentar desde a produção até o consumo. In: GOULET, F.; LE COQ, J.F.; SOTOMAYOR, O. (org). Políticas Públicas e Sistemas de Inovação Agropecuária em América Latina, Rio de Janeiro: E- Papers, 2019.
- WILKINSON, J. O Sistema Agroalimentar Global e Brasileiro Face à Nova Fronteira Tecnológica e às novas Dinâmicas Geopolíticas e de Demanda. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2022.
- SOUZA; FORNAZIER; DELGROSSI. Sistemas Agroalimentares Locais: possibilidades de novas conexões de mercados para a agricultura familiar. 2020.
- TRICHER, R y SCHNEIDER, S. (2014). Alimentação, sistema agroalimentar e os consumidores: novas conexões para o desenvolvimento rural. Cuadernos de Desarrollo Rural, 12(75). <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cdr12-75.asac>

Pseudococcus sp. Westwood, 1840 (Hemiptera: Pseudococcidae): ocorrência em cultivo de tomate e girasol casa de vegetação

Pseudococcus sp. Westwood, 1840 (Hemiptera: Pseudococcidae): occurrence in tomato and sunflower cultivation in greenhouse

⁽¹⁾Rodrigo Almeida Pinheiro*; ⁽²⁾Maria Jéssica dos Santos Cabral;
⁽³⁾Philippe Guilherme Corcino Souza; ⁽⁴⁾Samuel Cunha Oliveira Giordani;
⁽⁵⁾Conceição Aparecida dos Santos

⁽¹⁾ORCID: [0000-0001-5642-5065](https://orcid.org/0000-0001-5642-5065); Departamento Biologia Geral; Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Estrutural; Universidade Federal de Viçosa; E-mail: rodrigo6450@gmail.com.

⁽²⁾ORCID: 0000-0002-0081-566X; Departamento de Agronomia; Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: jessica.cabral@ufvjm.edu.br;

⁽³⁾ORCID: 0000-0002-8117-2394; Departamento de Agronomia; Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: philipe.corcino@ufvjm.edu.br;

⁽⁴⁾ORCID: [0000-0001-5542-2217](https://orcid.org/0000-0001-5542-2217); Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 39100-000 – Diamantina, Minas Gerais, Brasil. E-mail: samuel.giordani@ufvjm.edu.br.

⁽⁵⁾ORCID: 0000-0003-0140-8449; Departamento Ciências Biológicas e da Saúde; Programa de Pós-graduação em Biologia Animal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: conceicao.santos@ufvjm.edu.br.

RESUMO: Espécies da família Pseudococcidae estão entre os principais insetos-praga infestantes de plantas cultivadas em casas de vegetação, causando injúrias nos hospedeiros ocasionando perdas econômicas. O objetivo foi avaliar a ocorrência de *Pseudococcus* sp. Westwood, 1840 (Hemiptera: Pseudococcidae) em cultivares de *Solanum lycopersicum* e *Helianthus annuus* em casa de vegetação. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Campus I da Universidade Estadual de Alagoas. Foram realizados monitoramento, coletas e triagem das cochonilhas em plantas de *H. annuus*, cultivar anã e *S. lycopersicum*, cultivar Santa Clara. Os pseudococídeos foram observados principalmente sobre as folhas jovens dos brotos terminais e no caule das plantas de *H. annuus* (38% de ocorrência) e no caule, botões florais e brotos terminais das plantas de *S. lycopersicum* (62% de ocorrência). Foi observado que plantas de *S. lycopersicum* são mais suscetíveis ao ataque de *Pseudococcus* sp. em casa de vegetação.

PALAVRAS-CHAVE: Fitófagos; Ocorrência; Legumes.

ABSTRACT: Species of Pseudococcidae family are among main insect pests infesting plants grown in greenhouses, causing injuries to hosts causing and economic losses. The objective was to evaluate the occurrence of *Pseudococcus* sp. Westwood, 1840 (Hemiptera: Pseudococcidae) in *Solanum lycopersicum* and *Helianthus annuus* cultivars in greenhouse. The experiment was conducted in greenhouse on Campus I of Universidade Estadual de Alagoas. Scales were monitored, collected and sorted on plants of *H. annuus*, dwarf cultivar, and *S. lycopersicum*, cultivar Santa Clara. Pseudococcidia were observed mainly on the young leaves of terminal shoots and on stem of *H. annuus* plants (38% of occurrence) and on the stem, floral buds and terminal shoots of *S. lycopersicum* plants (62% of occurrence). It was observed that *S. lycopersicum* plants are more susceptible to *Pseudococcus* sp. in a greenhouse.

KEYWORDS: Phytophages; Occurrence; Vegetables.

INTRODUÇÃO

Solanum lycopersicum (Solanaceae) é um fruto de grande importância econômica que faz parte de inúmeras dietas e pratos, sendo fonte de vitaminas A e C, licopeno e de sais minerais como potássio e magnésio (Silveira *et al.*, 2011).

Helianthus annuus (Asteraceae) é uma das principais espécies vegetais utilizadas na produção de energia renovável no Brasil por ser uma oleaginosa com alto teor de óleo. É fonte de matéria-prima na produção de biocombustível, além de elevado potencial ornamental (Zobiolo *et al.*, 2010).

Espécies de cochonilhas, especificadamente da família Pseudococcidae, estão entre os principais insetos-praga que infestam plantas cultivadas em casas de vegetação e estufas (Kondo *et al.*, 2008; Pillai, 2016). Alimentam-se de todas as partes da planta ocasionando injurias na parte aérea, onde infestam principalmente, frutos e folhas jovens produzindo *honeydew* que causam fumagina (Daane *et al.*, 2012; Bertin *et al.*, 2013). As injurias causadas às plantas estão associadas à sucção seiva. Indiretamente podem afetar a planta hospedeira por injetar saliva tóxica e transmitir micro-organismos patogênicos além de atrair formigas (Peronti *et al.*, 2001).

O monitoramento da dinâmica populacional é importante no manejo integrado de pragas, pois possibilita a previsão de índices populacionais extremos; tornando dessa maneira, o controle mais eficiente por se ter domínio do inseto-praga (Silva *et al.*, 2014).

O objetivo foi monitorar ocorrência de *Pseudococcus* sp. Westwood, 1840 (Hemiptera: Pseudococcidae) em cultivares de *S. lycopersicum* da variedade Santa Clara e *H. annuus* da variedade anã em casa de vegetação.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no *Campus* I da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Arapiraca – AL (09°45'09" S; 36°39'40" W, 264 m de altitude), em casa de vegetação com 50% em retenção de luminosidade, durante os meses de dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

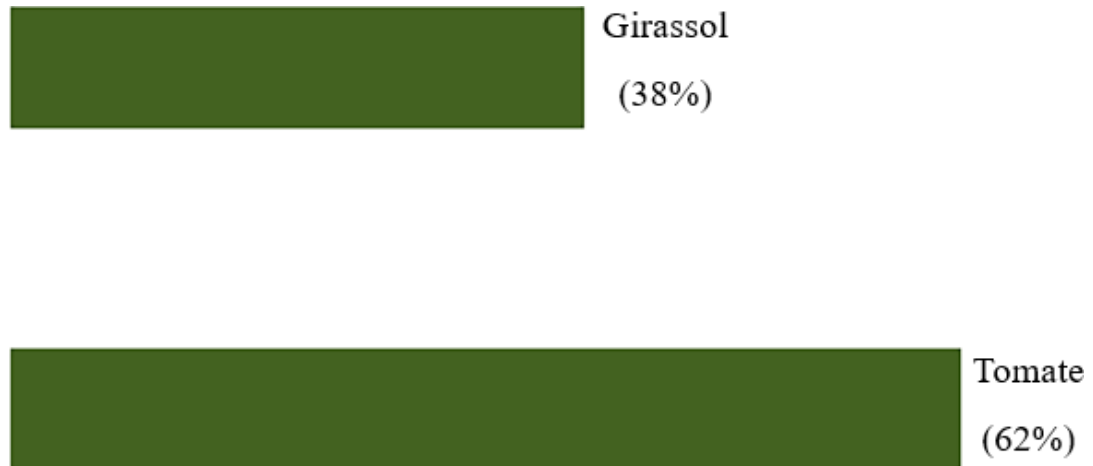
O monitoramento e coleta das cochonilhas ocorreram semanalmente após o surgimento dos insetos, sendo os indivíduos observados após o estudo fenológico das plantas. Amostras dos pseudococcídeos foram coletadas de plantas de *H. annuus*, cultivar anã e *S. lycopersicum*, cultivar Santa Clara com aproximadamente 40 dias de plantio, triados, contados e comparados com exemplares de Barros *et al.* 2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os pseudococcídeos foram observados principalmente sobre as folhas jovens dos brotos terminais e no caule das plantas de girassol (38% de ocorrência). Nos tomateiros, os insetos sugadores foram observados no caule, nos botões florais e nos brotos terminais das plantas com

porcentagem de ocorrência 62%. (Figura 1).

Figura 1. Porcentagem de *Pseudococcus* sp. em plantas *H. annuus* c. anã e *S. lycopersicum* c. Santa Clara.



Insetos sugadores de seiva utilizam plantas como fonte de alimentação, abrigo e local para reprodução, por exemplo *Pseudococcus* sp. Westwood, 1840 (Hemiptera: Pseudococcidae) foi relatado atacando plantas de *S. lycopersicum* das cultivares "Santa Clara" e "IPA 6", causando deformação nas folhas e brotos jovens (Barros et al., 2016; Pinheiro et al., 2022). *Pseudococcus longispinus* Targioni Tozzetti, 1867 (Hemiptera: Pseudococcidae) foi registrado infestando *Eucalyptus tereticornis* (USDA, 2008).

Mudas de mandioca (*Manihot esculenta*) com manivas obtidas de plantas que no campo tiveram alta infestação de *Protortonia navesi* Fonseca, 1979 (Hemiptera: Margarodidae) na parte aérea, quando plantadas em casa de vegetação, foi observada uma diminuição no desenvolvimento das mudas (Oliveira et al., 2005).

Experimento em casa de vegetação com plantas de *Swietenia macrophylla* foi registrado a associação de *Phenacoccus solenopsis* Tinsley, 1898 e a observação de deformação nas partes infestadas das plantas (Castro et al., 2019). Em Israel este inseto age como uma praga que afeta a produção de *S. lycopersicum* em casa de vegetação (SPODEK et al., 2018). Outra espécie de cochonilha *Saissetia oleae* Olivier (Hemiptera: Coccidae) infesta plantas de *Olea europaea* em casa de vegetação (Soares et al., 2013; Carvalho et al., 2012).

Perdas Causadas por *Coccus viridis* Áreas propícias ao cultivo de batata-doce no município Viçosa, Minas Gerais

Areas conducive to sweet potato cultivation in the municipality of Viçosa, Minas Gerais

Rodrigo Almeida Pinheiro¹; Maria Jéssica dos Santos Cabral²

Philippe Guilherme Corcino Souza³; Wilson Faustino Júnior⁴

Samuel Cunha Oliveira Giordani⁵.

⁽¹⁾ORCID: [0000-0001-5642-5065](https://orcid.org/0000-0001-5642-5065); Departamento de Biologia Geral; Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Estrutural; Universidade Federal de Viçosa; E-mail: rodrigo6450@gmail.com.

⁽²⁾ORCID: 0000-0002-0081-566X; Departamento de Agronomia; Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: jessica.cabral@ufvjm.edu.br;

⁽³⁾ORCID: 0000-0002-8117-2394; Departamento de Agronomia; Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: philipe.corcino@ufvjm.edu.br;

⁽⁴⁾ORCID: 0000-0002-1480-7847; Departamento de Agronomia; Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: wilson.faustino@ufvjm.edu.br;

⁽⁵⁾ORCID: 0000-0001-5542-2217; Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 39100-000 – Diamantina, Minas Gerais, Brasil. E-mail: samuel.giordani@ufvjm.edu.br.

RESUMO: *Ipomoea batatas* (L.) Lam. (Convolvulaceae) é a quarta hortaliça mais consumida em Brasil e utilizada no consumo humano, ração animal, matéria-prima industrial e produção de biocombustíveis. O objetivo foi utilizar técnicas de geoprocessamento na delimitação de parâmetros de restrições ambientais e as necessidades edáficas da cultura de batata-doce visando determinar áreas propícias ao plantio no município de Viçosa, Minas Gerais. A área

de estudo foi o município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil localizado na Zona da Mata. O *software* utilizado foi o ArcGis versão 10.6 e o parâmetros analisados foram restrições de solos, área urbana, cursos hídricos, declividade, rodovias, vegetação e restrição altitude. A área total de Viçosa é 29.954 ha, e 15.924 ha são aptas ao cultivo de batata doce. As análises de geoprocessamento alinhadas às restrições aplicadas ao município de Viçosa obtiveram que mais da metade do município apto ao cultivo dessa hortaliça que vem ganhando destaque no cenário comercial.

PALAVRAS-CHAVE: declividade, *Ipomoea batatas*, produção.

ABSTRACT: *Ipomoea batatas* (L.) Lam. (Convolvulaceae) is the fourth most consumed vegetable in Brazil and used in human consumption, animal feed, industrial raw material and biofuel production. The aim of this work was to use geoprocessing techniques in the delimitation of parameters of environmental restrictions and the edaphic needs of the sweet potato crop in order to determine areas suitable for planting in the municipality of Viçosa, Minas Gerais. The study area was the municipality of Viçosa, Minas Gerais, Brazil located in Zona da Mata. The software used was ArcGis version 10.6 and the analyzed parameters: soil restrictions, urban area, water courses, slope, roads, vegetation and altitude restriction. The total area of Viçosa is 29.954 ha, and 15.924 ha are suitable for sweet potato cultivation. The geoprocessing analyzes aligned with the restrictions applied to the municipality of Viçosa obtained that more than half of the municipality is suitable for the cultivation of this vegetable that has been gaining prominence in the commercial scenario.

KEYWORDS: *Ipomoea batatas*, production, slope.

INTRODUÇÃO

Ipomoea batatas (L.) Lam. (Convolvulaceae) é uma cultura importante, quarta hortaliça mais consumida em Brasil além de ser utilizada no consumo humano, ração animal, matéria-prima industrial e produção de biocombustíveis (Vargas et al., 2017, 2018).

A batata-doce é uma planta perene de tuberação contínua, porém, a morte natural

da planta ocorre em condições meteorológicas, como geadas e uma estação seca contínua. Em condições de crescimento favorável, a colheita pode começar aos 90 dias após o plantio (DAP), em geral, a colheita é realizada entre 120 e 150 dias após o plantio (Silva et al., 2004).

Ipomoea batatas tem características agronômicas que favorecem o plantio em terras pobres em nutrientes minerais e solos salinos e grande resistência a períodos de seca (Li & Chan-Halbrendt, 2009) características que permitem seu cultivo em diferentes regiões do mundo (Santos Junior et al., 2020; Teshome et al., 2020) com um rendimento de aproximadamente 14,00 t ha⁻¹ no Brasil, acima da média mundial estimada em 11,40 t ha⁻¹ (FAO, 2020).

A batata-doce tem alta viabilidade genética, teor de amido nas raízes tuberosas que podem ser aplicados ao mercado de etanol produção é possível, destacando seu uso como alternativa de plantas a agricultores em safras posteriores em relação ao plantio de cana-de-açúcar (Pavlak et al., 2011).

Uma alternativa de aumentar o rendimento e qualidade da batata-doce é adotar técnicas de gestão adequadas como a escolha de campos de produção adequados dessa hortaliça (Yan et al., 2017).

O objetivo desse estudo foi determinar áreas propícias ao plantio da cultura de batata-doce no município de Viçosa, Minas Gerais, utilizando técnicas de geoprocessamento e parâmetros de restrições ambientais e necessidades edáficas.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo e procedimento metodológico

A área de estudo foi o município de Viçosa (20°45'14'' S; 42°52'54'' W) (Figura 1), Minas Gerais, Brasil localizado na Zona da Mata, entre as Serras da Mantiqueira, do Caparaó e da Piedade, a temperatura anual gira em torno de 20°C, com precipitação anual de 1251 mm.

O banco de dados de camadas shapefile foi obtido da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), de

recursos hídricos desenvolvidos pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente (Sisema, 2019). O *software* utilizado foi o ArcGis versão 10.6 (ESRI, 2012) e a base de dados altimétricos utilizadas imagens modelos digitais de elevação (MDE) do banco de dados geomorfométricos do Brasil com 30 m de resolução espacial (Brasil, 2008).

Com base nesses dados, foram definidas as seguintes restrições ao cultivo de batata doce, de modo a obter as áreas aptas ao cultivo de batata doce.

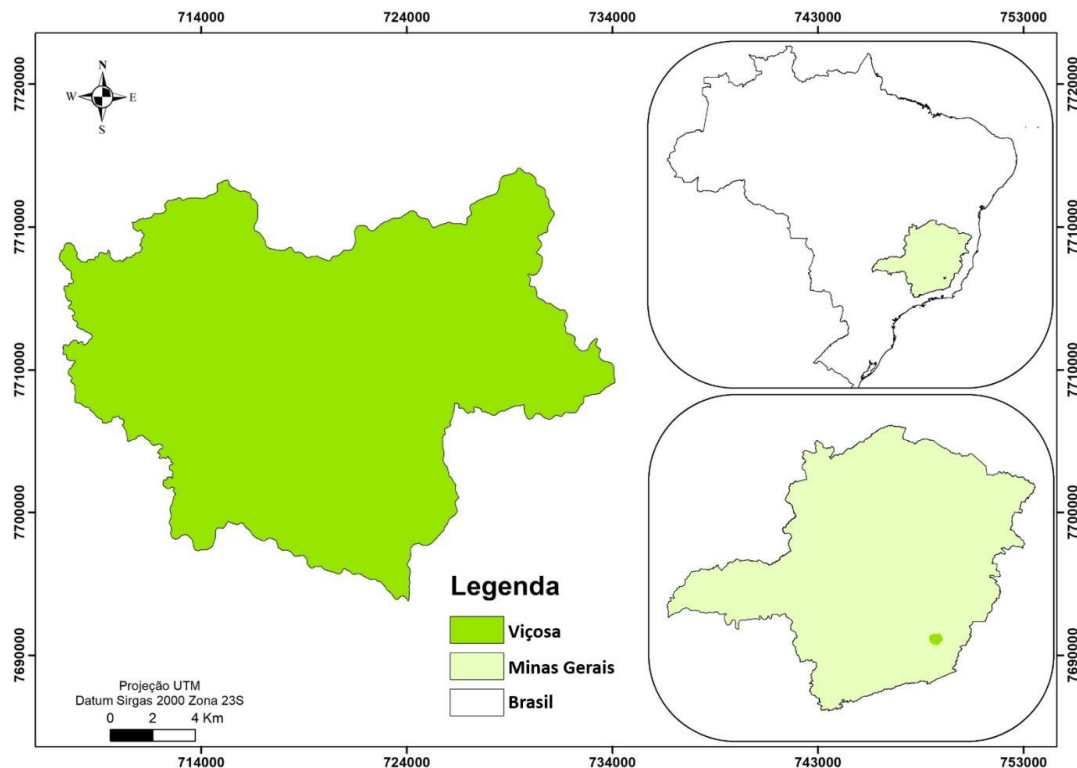


Figura 1. Localização do município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Restrições de Solos

O município de Viçosa tem duas manchas de solo: Argissolos Vermelho-Amarelos Eutróficos (PVAe22) e Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos (LVAd29), e, de acordo com características de perfis de solo de plantio de batata doce, foi considerado como adequado as áreas de PVAe22 quanto LVAd29, pois os dois perfis de solo se encaixam nos padrões de desenvolvimento de *batata doce* (Figura 2 – A) (Miranda et al., 1995).

Restrições de Área Urbana

A Instrução Normativa Nº 2, de 3 de janeiro de 2008, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2011), que regulariza a aplicação aeroagrícola, definiu que não é permitido a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância

mínima de 500 m de povoações, cidades, vilas e bairros, visando a segurança da população, deste modo foi utilizado a ferramenta buffer para definir esse limite de 500m em torno das cidades como área restrita ao cultivo de batata doce em torno da cidade (Figura 2 – B).

Restrições de Cursos Hídricos

A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, definiu não ser indicado o cultivo áreas de preservação permanente em cursos d'água. O curso d'água de maior extensão de Viçosa tem 50m de largura, foi utilizado a ferramenta buffer de camadas de hidrografia do IDE-sisema para definir uma distância de 50m para o cultivo de batata doce dos cursos hídricos de Viçosa (Figura 2 – C).

Restrição de Declividade

Os fatores que podem contribuir na ocorrência do processo erosivo estão às condições do relevo, sendo um dos maiores contribuintes ao processo erosivo de declividade.

Terras que não permitem o emprego de máquinas comumente utilizadas durante todo o ano, apresentam relevo com declividade maior que 20%. Essas áreas foram definidas através da reclassificação do MDE de forma a definir as áreas com até 20% de declividade são aptas ao cultivo de batata doce, e aquelas com declividade superior a 20% são definidas como áreas inaptas ao plantio de batata doce em Viçosa (Figura 2 – D).

Restrição de Estradas

Foi delimitado como restrito uma faixa 15 m de distância de beiradas de rodovia como inaptas ao cultivo de batata doce de acordo com a Lei nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979, que define como não-edificável essa faixa em cada lado das rodovias (Figura 2 – E).

Restrição por Vegetação

Com base nos dados de uso e ocupação do solo da base de IDE-Sisema foram definidas como áreas inaptas ao cultivo de batata doce áreas com floresta natural e áreas de florestas plantadas de eucalipto (Figura 2 – F).

Restrição Altitude

Com relação à altitude a cultura é cultivada em áreas com até 2.700m acima do nível do mar (Miranda et al., 1995). O município tem altitude máxima registrada de 960m, com base nessa

informação, todo o território de Viçosa foi considerado como o plantio de batata doce (Figura 2 – G).

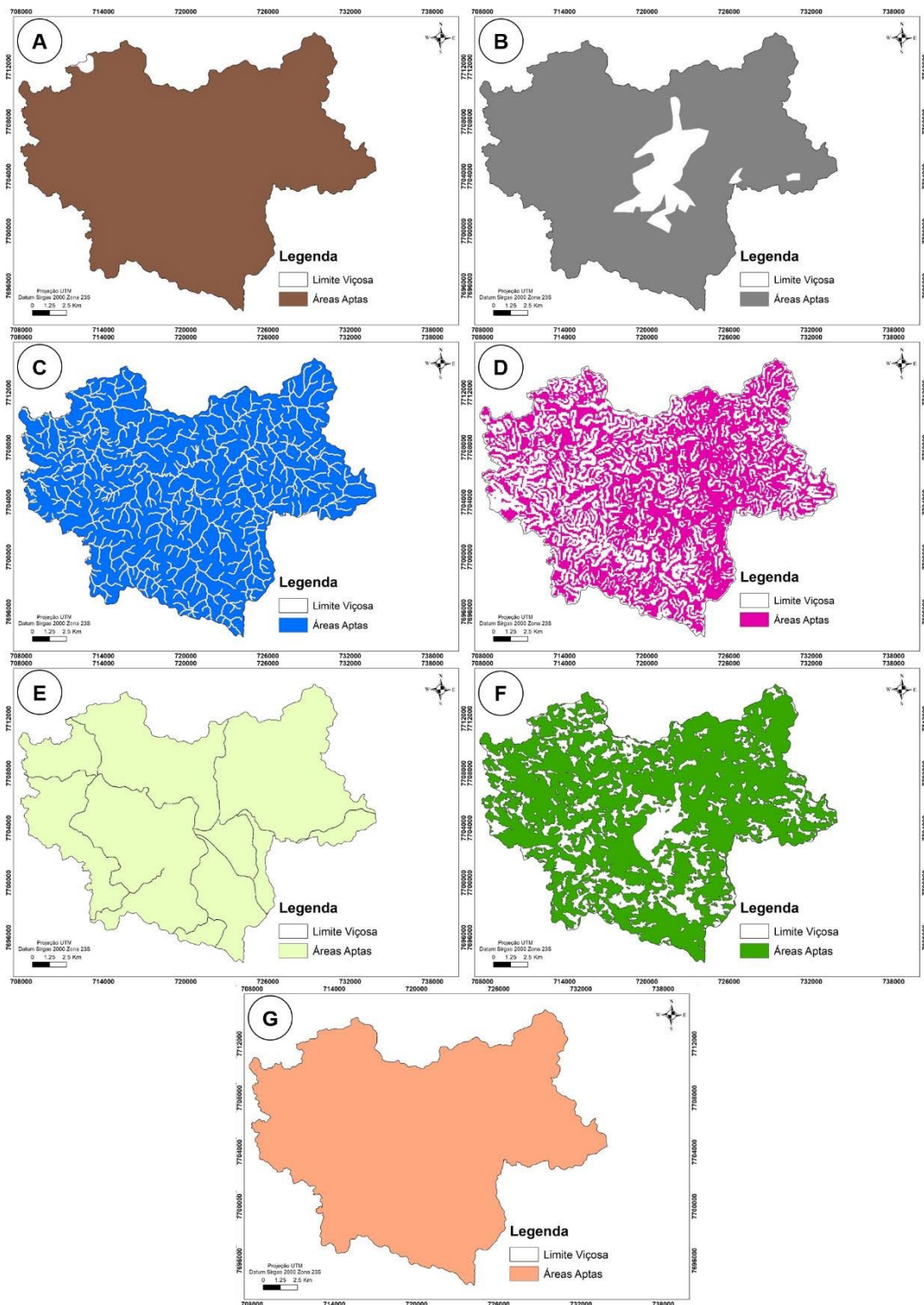


Figura 2. Mapas de áreas aptas ao cultivo de *I. batatas* em Viçosa, MG. Solos (A); Área Urbana (B); Cursos Hídricos (C); Declividade (D); Estradas (E); Vegetação (F); Altitude (G).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme se vê na Tabela 1 de toda a área do município de Viçosa, 15.924 ha foram identificados como aptos ao cultivo de *I. batatas*, equivalentes a 53,16% da área total do

município (Figura 9).

Tabela 1. Área total do município de Viçosa e áreas aptas para o cultivo de *I. batatas* com base nas restrições analisadas.

Área	Hectares	%
Total	29.954	100
Aptas	15.924	53.16

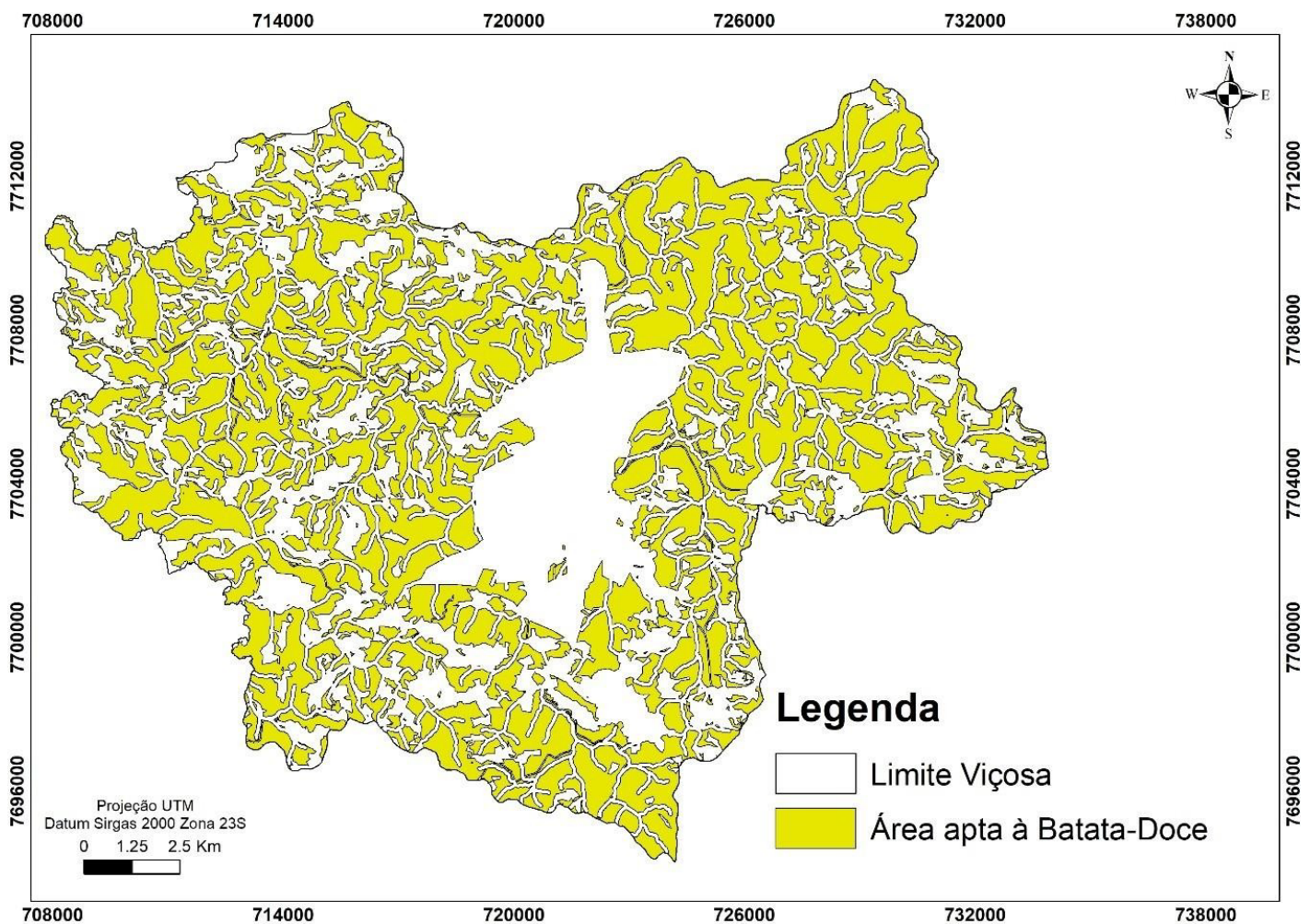


Figura 3. Mapa de áreas aptas e inaptas ao cultivo de *I. batatas* no município de Viçosa, MG.

Em latossolos vermelho-amarelos distróficos foram observadas altas concentrações de porosidade, índice de flocculação e diâmetro médio ponderado, refletindo o elevado estado de estruturação e a alta permeabilidade destes solos, proporcionando o cultivo de *I. batatas* (Araújo et al., 2007).

Os plantios são realizados, geralmente, por pequenos agricultores. As áreas de maior concentração da produção de *I. batatas* têm variado pouco nas últimas décadas. As

microrregiões de maior concentração da produção da cultura nas três últimas décadas foram Agreste de Itabaiana (SE), Brejo Paraibano (PB), Esperança (PB), Litoral Sul (PB), Nova Friburgo (RJ), Porto Alegre (RS), Santa Cruz do Sul (RS) e Sapé (PB). Além dessas, o conjunto de microrregiões que representa a menor área de onde proveio ao menos 25% da produção nacional também as microrregiões de Capanema (PR), Florianópolis (SC), Ituporanga (SC), Macaíba (RN), Rio do Sul (SC) e Serrana dos Quilombos (AL). O conjunto de microrregiões que representaram a menor área nacional de concentração de pelo menos 25% da produção incluiu também as de Arapiraca (AL), Birigui (SP) e Camaquã (RS) (Landau et al., 2020).

As áreas com declividades menores ou iguais a 20%, correspondem a 83,4% da área de estudo que foi o município de Caratinga, no cultivo de *Coffea Arabica* L. (Rubiaceae) (Ferreira et al., 2021). Declividades acima de 20% limitam a mecanização da lavoura, dificulta o manejo, onera todo o processo desde a implantação a colheita de qualquer cultura, incluindo *I. batatas* (SENAR, 2017).

As faixas de domínio das rodovias no município de Caratinga, correspondem a 0,2% da área do território da região, por exemplo. O município de Viçosa é servido pelas rodovias BR-120, que liga a cidade a Ponte Nova e Belo Horizonte, BR-356, que liga a cidade a Porto Firme, BR-482 que liga a cidade a Conselheiro Lafaiete e MG-280, que liga a cidade a Paula Cândido (DER-MG, 2021).

A cobertura vegetal predominante é o capim gordura, com manchas descontínuas de sapé. As matas secundárias ocupam os topos das elevações, formando capoeiras interruptas. Nas últimas décadas, o reflorestamento com eucalipto e a retomada do cultivo de café em bases tecnológicas mais avançadas foram substancialmente intensificadas (VV, 2022).

O desenvolvimento vegetativo adequado, *I. batatas* exige temperatura média superior a 24°C, alta luminosidade, fotoperíodo longo e suficiente umidade do solo. Temperaturas médias (20-24°C) combinadas com menor luminosidade, fotoperíodo curto e menor umidade do solo favorecem o desenvolvimento das raízes tuberosas (Miranda et al., 1995).

CONCLUSÃO

As análises de geoprocessamento alinhadas às restrições aplicadas ao município de Viçosa obtiveram que mais da metade do município apto ao cultivo dessa hortaliça que vem ganhando destaque no cenário comercial.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, R.; GOEDERT, W.J.; LACERDA; M.P.C. Qualidade de um solo sob diferentes usos e sob Cerrado nativo. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 31, n. 1, p.1099–1108, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0100-06832007000500025>.
- BRASIL 2008. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Topodata: banco de dados geomorfométricos do Brasil. Variáveis geomorfométricas locais. São José dos Campos, 2008. <<http://www.dsr.inpe.br/topodata/>>.
- DER-MG. Mapa Rodoviário de Minas Gerais – quadro 19. Consultado em 25 de junho de 2022.
- ESRI – Environmental Systems Research Institute. Inc. ArcGIS Professional GIS for the desktop, version 9.2. Software. 2006.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: <http://www.fao.org/home/en/>. Accessed June 29, 2022.
- FERREIRA, M.L.; ANDRADE, A.M.; SANTIAGO, W.E. Geoprocessamento aplicado à identificação de áreas propícias ao cultivo de café. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 4, p. e17410414050, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14050>.
- LANDAU, E.C.; VALADARES, G.M.; SILVA, G.A. 2020. Evolução da produção de batata-doce (*Ipomoea batatas*, Convolvulaceae). *Embrapa Milho e Sorgo*, 438–462.
- LI, S-Z.; CHAN-HALBRENDT, C. Ethanol production in (the) People's Republic of China: potential and technologies. *Applied Energy*, v. 9, n. 1, p. 86–162, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2009.04.047>.
- MAPA., 2011. Portaria 80/2011, Secretaria de política agrícola - MAPA. <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=visualizarAtoPortalMapa&chave=627565700>.
- MIRANDA, J.D.; FRANÇA, F.H.; CARRIJO, O.A.; SOUZA, A.F.; PEREIRA, W.; LOPES, C.A.; SILVA, J.B.C. A cultura da batata-doce. Brasília: Embrapa, 1995.
- PAVLAK, M.C.M.; ABREU-LIMA, T.L.; CARREIRO, S.C. Estudo da fermentação do hidrolisado de batata-doce utilizando diferentes linhagens de *Saccharomyces cerevisiae*. *Química Nova*, v. 34, n. 1, p. 82–86, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422011000100016>.
- SANTOS JUNIOR, R.B.; SOUZA, T.A.F.; SANTOS, D.; FERREIRA, P.V.; CAVALCANTE, J.T. Agronomic performance of sweet potato genotypes under management of liming and mineral fertilization. *Brazilian Journal of Agricultural Sciences*, v.15, n. 1, p. 1–5, 2020. <https://doi.org/10.5039/agraria.v15i1a6311>.
- SILVA, J.B.C.; LOPES, C.A.; MAGALHÃES, J.S. 2004. Cultura da batata-doce (*Ipomoea batatas* L.). Brasília: Embrapa-CNPq. (Sistema de produção, n. 6).
- TESHOME, S.; AMIDE, A.; BOBO, T. Adaptability and evaluation of improved orange-fleshed sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) varieties in the Mid Altitude of Guji Zone.

Advances in Bioscience and Bioengineering, v. 8, n. 3, p. 31–37, 2020.
<https://doi.org/10.11648/j.abb.20200802.14>.

V. V. 2022. «Vegetação em Viçosa». Prefeitura Municipal de Viçosa (PMV). Consultado em 29 de junho de 2022.

VARGAS, P.F.; ENGELKING, E.W.; ALMEIDA, L.C.F.; FERREIRA, E.A.; CHARLO,

H.C.O. Genetic diversity among sweet potato crops cultivated by traditional farmers. Revista Caatinga, v. 31, n. 3, p. 779–790, 2018. <https://doi.org/10.1590/1983-21252018v31n329rc>.

VARGAS, P.F.; GODOY, D.R.Z.; ALMEIDA, L.C.F.; CASTOLDI, R. 2017. Agronomic

characterization of sweet potato accessions. Comunicata Scientiae, v. 8, n. 1, p. 116–125, 2017.
<https://doi.org/10.14295/cs.v8i1.1864>.

YAN, H.; LI, Q.; ZHANG, Y.; KOU, M.; TANG, W.; WANG, X.; LIU, Y.; MA, D. 2017.

Effects of genotype and planting density on agronomic traits and storage root of sweetpotato. Agricultural Science & Technology, v. 18, n. 2, p. 238–246, 2017.

CONCLUSÃO

Plantas de *S. lycopersicum* estão mais suscetíveis ao ataque de *Pseudococcus* sp. em casa de vegetação do que plantas de *H. annuus*.

REFERÊNCIAS

BARROS, R. P.; REIS, L.S.; COSTA, J.G.; SANTOS, L.; GUZZO, E. C. Infestação

em duas cultivares de tomate pelos insetos sugadores *Bemisia tabaci* (Hemiptera: Aleyrodidae) e *Pseudococcus* sp. (Hemiptera: Pseudococcidae). XXVI Congresso Brasileiro de Entomologia; IX Congresso Latino-americano de Entomologia (XXVICBE / IX CLE) Maceió, Alagoas, Brasil. p. 202.

BERTIN, A.; BORTOLI, L. C.; BOTTON, M.; PARRA, J. R. P. Host Plant Effects

on the Development, Survival, and Reproduction of *Dysmicoccus brevipes* (Hemiptera: Pseudococcidae) on Grapevines. Entomological Society of America, v. 106, n. 5, p. 604–609, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1603/AN13030>.

BOSTANIAN, N. J.; VINCENT, C.; R. I. Arthropod Management in Vineyards: Pests, Approaches, and Future Directions. Amsterdam: Springer, 217–307 p., 2012. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-4032-7>.

CARVALHO, R. P., CRUZ, M. C. M., MARTINS, L. M., PIRES, E. M.,

SOARES, M. A. Ataque da cochonilha negra *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) em mudas de duas cultivares de oliveira (*Olea europaea* L.) introduzidas no Brasil. Boletín de sanidad vegetal. Plagas, v. 38, n.2, p. 249–255, 2012.

CASTRO, M. T.; MONTALVÃO, S. C. L.; PERONTI, A. L. B. G.; MONNERAT, R.

G. Ocorrência da cochonilha *Phenacoccus solenopsis* Tinsley (Hemiptera: Pseudococcidae) em mudas de mogno (*Swietenia macrophylla* King). EntomoBrasilis, v. 12, n. 1, p. 41–43, 2019. <https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v12i1.791>.

DAANE, K. M.; ALMEIDA, R. P. P.; BELL, V. A.; WALKER, J. T. S.; BOTTON, M.;

FALLAHZADEH, M.; MANI, M.; MIANO, J. L.; SFORZA, R.; WALTON, V. M.;

ZAVEIRO, T. Biology and management of mealybugs in vineyards, In N. J. Bostanian,

C. Vincent, and R. Isaacs (eds.), Arthropod management in vineyards. Dordrecht, Springer, 505p. 2012. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4032-7_12.

FERNANDES, F. L., PICANÇO, M. C., FERNANDES, M. E., GALDINO, T.

V. , & TOMAZ, A. C. Perdas causadas por *Coccus viridis* (Hemiptera: Coccidae) em mudas de *Coffea*

arabica L. EntomoBrasilis, v. 2, n. 2, p. 49-53, 2009.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. *Ciência e agrotecnologia*, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1413-70542011000600001>.

KONDO, T.; GULLAN, P. J.; WILLIAMS, D. J. Coccidology. The study of scale insects (Hemiptera: Sternorrhyncha: Coccoidea). *Revista Corpoica – Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, v. 9, n. 2, p. 55-61, 2008.

OLIVEIRA, C. M.; FIALHO, J. F.; FONTES, J. R. A. *Bioecologia*,

disseminação e danos da cochonilha-das-raízes da mandioca *Protortonia navesi* Fonseca (Hemiptera: Margarodidae). Planaltina: Embrapa Cerrados, 2005.

PERONTI, A. L. B. G.; MILLER, D. R.; SOUSA-SILVA, C. R. Scale insects

(Hemiptera, Coccoidea) of ornamental plants from São Carlos, São Paulo, Brazil. *Insecta Mundi*, v. 15, n. 4, p. 247-255, 2001.

PILLAI, K. Gopalakrishna. Glasshouse, greenhouse and polyhouse crops. In: Mealybugs and their Management in Agricultural and Horticultural crops. Springer, New Delhi, 2016. p. 621-628. https://doi.org/10.1007/978-81-322-2677-2_68.

PINHEIRO, R. A.; CABRAL, M. J. S.; GIORDANI, S. C. O.; SANTOS, C. A.; PLATA-RUEDA, A.; CASTRO, B. M. C.; ... SOARES, M. A. *Poekilloptera phalaenoides* (Hemiptera: Flatidae): occurrence on *Inga striata* (Fabaceae) in a mountainous region. *Brazilian Journal of Biology*, v. 84, n. 01, e258260, 2022. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.258260>.

SILVA, A. G.; BOIÇA JUNIOR, A. L.; FARIAS P. R. S.; SOUZA, B. H. S.;

RODRIGUES N. E. L.; JESUS, F. G. Dinâmica Populacional de Mosca-Branca

Bemisia tabaci (Genn.) Biótipo B (Hemiptera: Aleyrodidae) em Feijoeiro. *EntomoBrasilis*, v. 7, n. 05, p. 11, 2014. <https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v7i1.334>.

SILVEIRA, J.; GALESKAS, H.; TAPETTI, R.; LOURENCI, I. Quem é o

consumidor brasileiro de frutas e hortaliças. *Hortifruti Brasil*, Piracicaba, v. 2, p. 8-23, 2011.

SOARES, M. A., CRUZ, M. D. C. M., MARTINS, L. M., CARVALHO, R.

P., PIRES, E. M., SÁ, V. G. M., 2013. Ocorrência da Cochonilha Negra *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) em Oliveiras *Olea europaea* L. (Oleaceae) cv. Ascolano em Diamantina, Minas Gerais, Brasil. *EntomoBrasilis*, v. 6 n. 3, p. 242-244, 2013.

SPODEK, M.; BEN-DOV, Y.; MONDACA, L.; PROTASOV, A.; EREL, E.;

MENDEL, Z. The cotton mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley (Hemiptera: Pseudococcidae) in Israel: pest status, host plants and natural enemies.

Phytoparasitica, v. 46: p. 45-55, 2018. <https://doi.org/10.1007/s12600-018-0642-1>.

USDA. Systematic Entomology Laboratory. Whitefly web page. 2008b.

Disponível em: <http://www.sel.barc.usda.gov/whitefly/wfframe.htm>.

VIEIRA, K. C.; MONTEIRO, P. G.; SOARES, M. A.; FERREIRA, E. A.;

CABRAL, C. M. Ocorrência da Cochonilha Negra *Saissetia oleae* (Olivier) (Hemiptera: Coccidae) e Cochonilha-de-Cera *Ceroplastes janeirensis* (Hemiptera: Coccidae) em mudas de Aroeira Vermelha *Schinus terebinthifolius*

R. em casa de vegetação em Diamantina, Minas Gerais, Brasil. *Voices dos Vales*, v. 20, p. 1-7, 2021.

ZOBIOLE, L. H. S.; CASTRO, C.; OLIVEIRA, F. A.; OLIVEIRA JUNIOR, A. Marcha de

absorção de macronutrientes na cultura do girassol. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 34, p. 425-433, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0100-06832010000200016>

Informações sobre produção agroecológica urbana e alimentar no Setor Pedrinhas em Inhumas Goiás

Information on urban and food agroecological production in the Pedrinhas Sector in Inhumas Goiás

Darlene Ana de Paula Vieira⁽¹⁾;
Lais Pereira de Oliveira⁽²⁾;
Larissa Stefane Rodrigues de Lima⁽³⁾;
Maria Aparecida Rodrigues de Souza⁽⁴⁾

⁽¹⁾0000-0001-8040-4934; Instituição Federal de Goiás, docente, pesquisadora do NEPIAP, Brazil, E-mail: darlene.vieira@ifg.edu.br.

⁽²⁾0000-0001-9092-4204; Universidade Federal de Goiás, docente, pesquisadora, Brazil, E-mail: laispereira2@ufg.br.

⁽⁴⁾0000-0002-4825-841x; Instituto Federal de Goiás, bibliotecária, Brazil, E-mail: larissa.stefane@ifg.edu.br.

⁽⁵⁾0000-0003-0173-5992; Instituição Federal de Goiás, bibliotecária, pesquisadora do GPEL e do NEPEINTER, Brazil, E-mail: maria.souza@ifg.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O artigo tem por objetivo discutir sobre a temática informar para a saúde alimentar, pautada na intervenção iniciada Eixo "Produção, Agroecologia e Informação para a saúde alimentar" parte do Programa de extensão intitulado Mulheres que plantam e colhem: memórias, biocultura e saúde cadastrado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. O Eixo está em desenvolvimento com moradores do Setor Pedrinhas na cidade de Inhumas, Estado de Goiás. A discussão teórica da pesquisa ocorreu de maneira interdisciplinar com referencial do universo da Biblioteconomia acerca das questões de letramento informacional juntamente com a Biologia no contexto da biocultura e a utilização dos quintais nos espaços urbanos. Dos estudos realizados compreendeu-se que as atividades de aproveitamento dos quintais e áreas públicas para o plantio, além da produção de alimentos promove a alfabetização ambiental, o envolvimento da comunidade e conhecimentos dos serviços ecossistêmicos. A proposição de atividades que incentivem o acesso e uso dos recursos informacionais e informáticos de bibliotecas públicas e universitárias da cidade de Inhumas e das instituições de ensino parceiras do programa seria uma forma de fomentar a agroecologia no Setor Pedrinhas.

Palavras-chave: Biocultura, Informação, Letramento informacional, Alimentação saudável.

Abstract: The article aims to discuss the topic of informing for food health, based on the intervention started Axis "Production, Agroecology and Information for food health" part of the extension program entitled Women who plant and harvest: memories, bioculture and health registered in the Federal Institute of Education, Science and Technology of Goiás. The Eixo is under development with residents of the Pedrinhas Sector in the city of Inhumas, State of Goiás. The theoretical discussion of the research took place in an interdisciplinary way with reference to the universe of Librarianship on issues of information literacy together with Biology in the context of bioculture and the use of backyards in urban spaces. From the studies carried out, it was understood that the activities of using backyards and public areas for planting, in addition to food production, promote environmental literacy, community involvement and knowledge of ecosystem services. The proposition of activities that encourage the access and use of informational and computer resources of public and university libraries in the city of Inhumas and of teaching institutions that are partners of the program would be a way of promoting agroecology in the Pedrinhas Sector.

Keywords: Bioculture, Information, Information literacy, Healthy eating.

Introdução

Ao discutir sobre agroecologia e saúde alimentar, pautada na intervenção iniciada via projeto de extensão Mulheres que plantam e colhem: memórias, biocultura e saúde cadastrado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) em parceria com a Universidade Federal de

Goiás (UFG), considera-se o poder emancipador da informação e sua intersecção com a saúde, do mesmo modo que o espaço estratégico que a informação em saúde ocupa (MORAES; SANTOS, 1998), sendo “recurso fundamental para assegurar o bem estar dos povos” (TARGINO, 2009, p. 52).

O programa de extensão supracitado está em desenvolvimento no Setor Pedrinhas (Figura 1) na cidade de Inhumas, no Estado de Goiás. Para o Eixo Produção agroecológica e informação alimentar o estudo ora apresentado parte de uma discussão teórica com referencial do universo da Biblioteconomia e Biologia, envolvendo as questões de letramento informacional, juntamente com o da biocultura, o plantio, as hortas e a utilização dos quintais nos espaços urbanos, bem como o relato da experiência do contato estabelecido junto à comunidade local do Setor Pedrinhas, objeto da intervenção.

Figura 1. Mapa do Setor Pedrinhas, Inhumas/Goiás extraído do Google Earth.



Fonte: Google Earth <https://earth.google.com/web/search/Pedrinhas,+Inhumas+-+Goi%C3%A1s/@-16.33801575>. Acesso em: 25 de jul 2022.

A utilização dos quintais para a produção de alimentos e as hortas comunitárias recebem pouca atenção acadêmica. Nossa intenção neste projeto é apontar as maneiras pelas quais as propriedades privadas (quintais) e as áreas públicas podem ser uma estratégia de aumento da produção urbana de alimentos. Existe um potencial para expandir a produção agrícola urbana no Setor Pedrinhas, sendo muito importante ser trabalhado com a comunidade o conceito de comida local.

Da mesma forma, as iniciativas de compartilhamento de hortas sem fins lucrativos contribuem para o desenvolvimento da comunidade, desenvolvimento de habilidades e construção de capital social. Envolvendo a comunidade no plantio da horta comunitária, a utilização do espaço doméstico associado às relações de cuidado, cultivo, fabricação e consumo de alimentos, pode

suscitar uma resposta que extrapola os pressupostos da individualidade gerando o senso de comunidade local. As hortas comunitárias, a ética do cuidado da casa e da família é estendida a outros que cuidam da horta e geram alimentos para a família e outros.

O papel das hortas caseiras para a segurança alimentar e a diversidade genética de hortaliças atraem cada vez mais atenção no debate sobre o desenvolvimento. O cultivo dos quintais desempenha um papel importante no sistema geral de agricultura e subsistência em termos de segurança alimentar e geração de renda familiar, uma vez que as famílias ao economizar não precisam comprar determinados legumes e verduras, melhorando o orçamento doméstico, permitindo a compra de outros itens essenciais. As hortas são um complemento ideal para a produção agrícola e um importante componente do sistema urbano de produção de alimentos. As hortas caseiras são muitas vezes mantidas por mulheres, que lhes permite poupar dinheiro em comida, ganhar algum rendimento adicional, melhorar nutrição familiar e, em alguns casos, também para melhorar as relações sociais. Sistemas de cultivo nos quintais são, muitas vezes, altamente especializados e podem ser observados em muitas cidades (DRESCHER, 2002). Esse tipo de cultivo concentra-se na produção de vegetais folhosos que são uma parte essencial da dieta tradicional humana.

Destarte, discussões precisam ser feitas no sentido de aproximar tal universo do caráter de intervenção que o projeto de extensão propõe. Essencialmente, em interlocução com as questões informacionais, uma vez que estas influem diretamente no desenvolvimento prático da produção de alimentos. Além do que, fundamentalmente, “a aplicação da Biblioteconomia em Ciências da Saúde vem ganhando espaço” (FANANI; MARTINS, 2008, p. 184), visto que a informação tem muito o que contribuir na área da saúde. O acesso à informação tratada, seja de forma física ou digital, tem o poder de influenciar no conhecimento da população sobre a produção de alimentos e, assim, contribuir para uma melhor qualidade de vida.

Diante dessas questões, considera-se que o projeto de extensão e a pesquisa podem contribuir para a construção de possibilidades que complementem a promoção de alimentos saudáveis para a comunidade em estudo, por meio da identificação das práticas atuais de cultivo, processamento, conservação e aproveitamento dos alimentos, do incentivo ao acesso e uso dos recursos informacionais e informáticos de bibliotecas e da promoção de ações formativas em letramento informacional e digital.

Objetivos

O objetivo geral do artigo é discutir os meios tecnológicos de busca de informação para a saúde alimentar, pautada na intervenção via projeto de extensão “Mulheres que plantam e colhem:

memórias, biocultura e saúde” por meio do eixo “Produção, Agroecologia e informação alimentar”.

Apresentamos por objetivos específicos:

- a) realizar estudo bibliográfico e etnográfico para levantamento de condições de produção de alimentação saudável na comunidade objeto da intervenção;
- b) Identificar atividades formativas sobre processamento, conservação e aproveitamento integral de alimentos a serem ofertadas in loco;
- c) Promover ações formativas em letramento informacional e digital para as famílias em situação de vulnerabilidade social buscando minimizar os efeitos da desinformação acerca de fatores bioculturais que afetam o comportamento humano.

Procedimentos metodológicos

Foi adotado no decorrer da pesquisa bibliográfica e interventiva os procedimentos da pesquisa etnográfica, da Pesquisa-Ação (LORENZI, 2021; PEREIRA, 1998) e da História Oral (MEIHY, RIBEIRO; 2011). Essas metodologias tiveram em vista a realização de atividades que atendessem aos objetivos propostos, ancoradas nas necessidades levantadas durante o período de diagnóstico. Esses procedimentos permitiram conhecer a realidade socioeconômica dos moradores do Setor Pedrinhas na perspectiva de promover a educação para a informação em saúde alimentar e desenvolvimento pessoal e comunitário.

Pereira (1998) discutindo as ideias de Elliot (1997) sustenta que a pesquisa-ação:

[...] é uma atividade empreendida por grupos com o objetivo de modificar suas práticas a partir de valores humanos partilhados; não deve ser confundida com um processo solitário de autoavaliação; é uma prática reflexiva de ênfase social que se investiga, e o processo de investigar sobre ela (PEREIRA, 1998, p. 162).

O processo de intervenção inicial foi mediado por metodologias participativas por meio de constante diálogo com os agentes sociais envolvidos nas atividades de extensão. Deste modo, precedem às ações propostas neste processo o constante de diagnóstico, monitoramento e avaliação das ações junto à comunidade. As ações foram discutidas com todos os envolvidos (pesquisadores e direção da escola) buscando contribuir na estruturação e implementação das atividades a serem desenvolvidas.

Fundamentados nos princípios teóricos-metodológicos acima citado, do Eixo “Produção, Agroecologia e Informação para a saúde alimentar” do Programa de Extensão supracitado foi desenvolvido no diagnóstico pautado em duas etapas:

- 1) Imersão etnográfica (observação, rodas de conversa, conversas individuais);

- 2) Informação e soberania alimentar (elaboração de proposta de minicursos para promoção do letramento informacional e digital, por meio do acesso aos espaços das bibliotecas-física e/ou virtual- das instituições parceiras do programa, rodas de conversa para discussão dos textos).

Eixo Produção, agroecologia e informação alimentar

O eixo Produção, agroecologia e informação alimentar se constitui de dois subtemas a saber: (1) Produção agroecológica e as mulheres; (2) Tecnologia da informação na biocultura. Esses dois subtemas favorecem o diálogo com a comunidade Pedrinhas onde está ocorrendo a intervenção.

Produção agroecológica e as mulheres

No ano de 2017, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) apontou a importância das mulheres para o desenvolvimento sustentável, pelo fato de serem grandes responsáveis pela produção de alimentos do mundo, além de terem papel fundamental na preservação da biodiversidade (FAO, 2017). Além disso, podem fomentar a soberania e segurança alimentar ao se dedicarem à produção de alimentos mais saudáveis (FAO, 2019).

Na América Latina, África e Ásia, as mulheres são especialmente ativas na agricultura urbana, seja para buscar a melhoria na alimentação de suas famílias e/ou aumentar a sua renda. Para muitas mulheres, a agricultura urbana fornece uma alternativa atrativa e flexível ao trabalho mal remunerado como empregadas domésticas e em outras atividades informais e mal pagas longe de suas casas (que podem implicar em custos com ônibus e no pagamento a alguém para cuidar de seus filhos) (PIRES, 2016).

Para compreender o papel da agricultura urbana nas estratégias de sobrevivência dos lares de baixa renda, vários fatores devem ser analisados. A agricultura urbana pode ter um impacto positivo e importante nos lares urbanos, mas quase sempre como parte de um conjunto de estratégias mais amplo (PIRES, 2016).

As experiências urbanas com agricultura se dirigem à valorização de espaços limitados, onde residem populações socialmente marginalizadas, para uma produção voltada ao autoconsumo, possibilitando o aumento da disponibilidade de alimentos e a diversificação da dieta das famílias. Além disso, o exercício da agricultura urbana vem permitindo que as famílias envolvidas fortaleçam seus laços de vida comunitária, condição indispensável para a emergência de estratégias coletivas e de ações de enfrentamento aos riscos de insegurança alimentar e nutricional (WEID, 2004).

Nas feiras livres da cidade de Inhumas, pode-se constatar um forte envolvimento das

mulheres na agricultura urbana e periurbana da região, sendo muitas vezes realizada pelos casais na produção de alimentos em suas casas e hortas. Isso indica potencialidades para ação no município no sentido de ampliar e/ou potencializar essas práticas.

É preciso estimular a ligação entre as mulheres e o meio-ambiente em seus domicílios, sem os quais elas costumam relatar que não são ninguém, e ajudar a preservar sua biocultura a partir do que elas trazem da sua ancestralidade. São as mulheres que plantam e colhem, juntamente com os seus filhos, por isso o desafio de (re)conectar a mulher com a terra. Porque elas produzem, assim como a terra, os seus filhos. E, para a fome não entrar em suas casas, elas se preocupam em agir para alimentar seus meninos e meninas.

No presente eixo, serão propostos minicursos, cursos e palestras sobre os princípios da agroecologia e agroecologia aplicada a quintais e espaços escolares, olericultura, processamento, aproveitamento e conservação de alimentos, compostagem, mapeamento etnobotânico e resgate de memórias bioculturais, nos bairros periurbanos selecionados.

Paralelo a esses processos formativos, em uma interação teoria e prática, será desenvolvido o projeto de construção de hortas nas unidades domésticas ou de forma comunitária em espaços ociosos, de acordo com as definições estabelecidas, podendo inclusive uma área do IFG Câmpus Inhumas ser destinada a construção de uma horta comunitária.

Esse projeto, que faz parte do Programa de Extensão, parte de uma perspectiva interdisciplinar ao interconectar concepções da agronomia, da biologia, da história oral, da ecologia, da Biblioteconomia, da área de alimentos e outros conhecimentos e saberes tradicionais que possibilitaram o desenvolvimento de atividades mais significativas à comunidade.

A agricultura urbana traz benefícios multifuncionais como promover a sustentabilidade urbana, reduzir a poluição do ar e da água, construir coesão, promovendo a saúde e nutrição da comunidade, desenvolvendo letramento informacional em alimentação e criando espaços econômicos de resistência à economia política capitalista e às desigualdades estruturais inserida na “cidade neoliberal” (POULSEN; SPIKER, 2014; LIN et al., 2015; TORNAGHI, 2017; MCCLINTOCK; MIEWALD; MCCANN 2018; BRADLEY; GALT 2014; BIEWENER, 2016; POULSEN; NEFF; GUINCHO, 2017). Apesar das crescentes evidências dos benefícios que a agricultura urbana trás para a saúde, educação e meio ambiente, esses espaços vibrantes de engajamento cívico permanecem subvalorizados por políticos e gestores das cidades. Essa atividade de aproveitamento dos quintais e áreas públicas para o plantio, além da produção de alimentos promove a alfabetização ambiental, o envolvimento da comunidade e conhecimentos dos serviços ecossistêmicos.

Os princípios da agroecologia urbana fornecem uma estrutura eficaz para capturar as

múltiplas dimensões ecológicas, sociais, econômicas e políticas da agricultura urbana, além de rendimento e lucros àqueles que buscam mudanças nos sistemas alimentares transformadores. A agroecologia urbana valoriza a criação de conhecimento, construção de comunidades e bem-estar humano que também são produtos das iniciativas alimentares. Além de trabalhar com as mãos, permite reeducar a sociedade sobre o valor físico e emocional do cultivo da Terra. O aproveitamento desses espaços urbanos aspira a muitas coisas, como por exemplo, afirma um direito humano à alimentação saudável. O termo “agroecologia” localiza esses valores em uma rede histórica de esforços semelhantes transformar o sistema alimentar global ao longo de linhas socialmente justas e ecologicamente resilientes (SIEGNER et al., 2020). E, nesse sentido, os quintais residenciais são espaços não edificados, que estão integrados às moradias e podem ser utilizados como espaços de lazer ou cultivo de plantas (JACINTO, 2021).

Tecnologia da informação na biocultura

A indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão em diálogo com a biblioteca, tem sua importância em um programa institucional pela possibilidade de ser um espaço de desenvolvimento humano integral por meio do incentivo à leitura, o acesso, uso e apropriação da informação ao conhecimento.

A informação oriunda de um material informacional no formato digital (site, plataforma de periódicos, ebook, biblioteca digital) é suporte para o desenvolvimento humano e social. As pessoas, ao necessitarem ampliar seu campo de conhecimento em determinada área, para além dos saberes informais, podem utilizar dos recursos informacionais e informáticos que as bibliotecas possuem.

Considerando o falseamento e a crescente distorção de conteúdos analisados por Oliveira e Souza (2021) nos incitou a repensar o fenômeno biocultura na ótica informacional, de modo que objetivamos trabalhar o uso da informação, na figura do letramento informacional, tendo por base o pilar da desinformação.

Há um ditado popular que diz “Mente sadia corpo sarado”. Ao comungar desse dizer, frisamos a importância da pessoa saber buscar, selecionar, usar e apropriar-se da informação ao conhecimento no processo de geração da autonomia e da soberania alimentar.

Nativos digitais não sabem buscar informação na internet, diz a OCDE (BBC News Brasil, 2021, p. 1), sendo que “A familiaridade dos adolescentes atuais com a tecnologia, que faz deles nativos digitais, não os torna automaticamente habilitados para compreender, distinguir e usar de modo eficiente o conhecimento disponível na internet”.

Na sociedade atual, a informação está disponibilizada tanto em meio oral, impresso e

digital. Numa região periférica, constituída por mulheres gestoras de seus lares, o acesso à informação se torna ainda mais necessário tanto no desenvolvimento humano quanto educacional. No Setor Pedrinhas, por exemplo, uma população potencial a ser atendida pelo programa, foi inaugurado, em 2013, a Biblioteca Municipal Virtual Pedro Henrique Fernandes Rodrigues. No entanto, seu acervo bibliográfico necessita ser tratado e disseminado a partir dos interesses daquela comunidade. Particularmente, há que se pensar no desenvolvimento de ações de letramento informacional e digital para filhos e filhas de mulheres que trabalham o dia inteiro em empresas privadas ou tirando seus sustentos em “lixão” com o serviço de reciclagem.

Na biblioteca supracitada, são colocados à disposição da comunidade recursos tecnológicos como Wifi, sete computadores com acesso a internet (somente um em funcionamento), e duas funcionárias (psicopedagoga e auxiliar administrativo) para realizar o atendimento às solicitações de pesquisas escolares, e também funcionando como espaço de espera. Dito isto, as mulheres em situação de vulnerabilidade, para receber formação no âmbito da saúde alimentar, agroecologia dentre outras áreas de desenvolvimento sustentável necessitam de tempo e ações socioculturais que acolham também seus filhos propiciando uma intervenção similar e simultânea.

Na região onde houver biblioteca nas proximidades de 2km é possível utilizar seu espaço para promover o letramento informacional e digital por meio da leitura de obras com a temática do programa. Quando há um distanciamento maior o incentivo à leitura, uso e apropriação da informação ao conhecimento seria viabilizado por meio do acesso aos espaços das bibliotecas (física e/ou virtual) das instituições parceiras do programa. O desenvolvimento dessa ação atenderia ao Objetivo 4. Educação de Qualidade – Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos - da Agenda 2030 da UNESCO (2021) de desenvolvimento sustentável.

Diagnóstico local

Inicialmente, no mês de abril de 2022, os componentes do programa de extensão (professores e alunos) fizeram uma investigação de forma despretensiosa no Setor Pedrinhas, em que o grupo se dividiu em equipes, andou e conversou com a população local. Também foi verificado quais os locais possíveis para a implementação da horta comunitária (Figura 2), que seguem representados em amarelo. A partir desse primeiro contato foram levantadas as possibilidades de diálogo com a comunidade local e exposição dos objetivos do programa de extensão.

Figura 2. Em amarelo áreas públicas passíveis de uso no Setor Pedrinhas.



Fonte: Google Earth <https://earth.google.com/web/search/Pedrinhas,+Inhumas+-+Goi%C3%A1s/@-16.33801575>. Acesso em: 25 de jul 2022.

Nessa fase de imersão etnográfica as pesquisadoras (bibliotecárias e docentes) do Eixo participaram de rodas de conversa com a direção da Escola Municipal Padre Feliciano (observação, rodas de conversa, conversas individuais). Durante o diálogo a equipe gestora da escola solicitou às pesquisadoras a elaboração de proposta de minicursos para trabalhar a soberania alimentar desenvolvendo o letramento informacional e experienciando a reutilização de alimentos produzidos nos quintais das casas. A proposta será apresentada à equipe gestora no mês de agosto de 2022.

Conclusão

A intersecção entre saúde e informação tem se tornado uma relação importante e necessária para o bem-estar da sociedade, pois, à medida que a população se informa melhor, há mudanças em sua maneira de se comunicar, agir e, até mesmo, de se alimentar. Dessa forma, o artigo se propôs a discutir a importância da informação para a saúde alimentar, tendo como ponto de partida o projeto de extensão “Mulheres que plantam e colhem: memórias, biocultura e saúde” cadastrado no IFG e em desenvolvimento em uma comunidade na cidade de Inhumas.

O estudo teve início a partir de uma discussão teórica com referencial do universo da Biblioteconomia e Biologia, envolvendo as questões de letramento informacional, juntamente com a biocultura, o plantio, as hortas e a utilização dos quintais nos espaços urbanos, bem como o relato da experiência do contato estabelecido junto à comunidade local do Setor Pedrinhas, objeto da intervenção.

A utilização de quintais e espaços públicos para o cultivo e compartilhamento de hortas sem fins lucrativos, caracteriza-se como uma estratégia para o desenvolvimento da comunidade e,

igualmente, para o desenvolvimento de habilidades e construção de capital social, dado que as hortas, muitas vezes zeladas por mulheres, lhes permitem (re)conectar com a terra junto de seus filhos e, também, economizar na compra de alimentos, oferecer uma alimentação nutritiva para as suas famílias e, ainda, compartilhar esses frutos com vizinhos e familiares.

Para isso, o acesso à informação torna-se essencial para o desenvolvimento humano e social, já que as questões informacionais influem diretamente no desenvolvimento prático da produção de alimentos. Dessa forma, o incentivo à leitura, o acesso, uso e apropriação da informação não devem ser negados à comunidade em estudo, antes ser facilitado o acesso aos materiais informacionais disponíveis em bibliotecas públicas, escolares e universitárias da cidade de Inhumas, visando o combate à desinformação.

Ressalta-se que a fase interventiva por meio da imersão etnográfica no Setor Pedrinhas possibilitou a aproximação com a comunidade local com intuito de construir uma proposta formativa com as crianças filhas das mulheres. Objetivamos trabalhar o uso da informação, na figura do letramento informacional, tendo por base o pilar da desinformação.

Estudos futuros podem se dedicar à exploração de outras perspectivas advindas com a sequência do projeto de extensão. Do mesmo modo, permitirão condicionar o entendimento da necessária vinculação de distintos campos do conhecimento em prol da intervenção no aspecto do cultivo e da alimentação de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social.

REFERÊNCIAS

- BIEWENER, C. Paid. Work, Unpaid Work, and Economic Viability in Alternative Food Initiatives: Reflections from Three Boston Urban Agriculture Endeavors. **J. Agric. Food Syst. Community Dev.**, 6, p. 35–53, 2016. Disponível: < <https://doi.org/10.5304/jafscd.2016.062.019>>.
- BRADLEY, Katharine; GALT, Ryan E Practicing food justice at Dig Deep Farms & Produce, East Bay Area, California: self-determination as a guiding value and intersections with foodie logics. **Local Environment**, v. 19, n. 2, p. 172– 186, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13549839.2013.790350>>.
- DRESCHER, Axel W. **Food for the cities**: Urban agriculture in developing countries. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON URBAN HORTICULTURE 643. p. 227-231. 2002.
- FANANI, Augustus; MARTINS, Cláudia Araújo. Literatura científica brasileira sobre Ciência da Informação em saúde indexada na Base de Dados LILACS de 1982 -2006. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 183-194, set./dez. 2008.
- JACINTO, Victoria Caroline Fernandes. **Quintais residenciais podem contribuir para a conservação da**

LIN, B. B.; PHILPOTT, S. M.; JHA, S. The future of urban agriculture and biodiversity-ecosystem services: Challenges and next steps. **Basic and Applied Ecology**, v. 16, n. 3, p. 189–201, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.baae.2015.01.005>>.

LORENZI, Gisele Maria Amin Caldas. **Pesquisa-ação**: pesquisar, refletir, agir e transformar. Editora Intersaberes. E-book. Disponível em: <<https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifg/9786555179156>>.

MCCLINTOCK, Nathan; MIEWALD, Christiana; MCCANN, Eugene. **The Politics of Urban Agriculture: Sustainability, Governance, and Contestation**. The Routledge Handbook on Spaces of Urban Politics. Retrieved from, 2018. Disponível em: <http://www.academia.edu/28182635/The_Politics_of_Urban_Agriculture_Sustainability_Governance_and_Contestation>.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom; RIBEIRO, Suzano L. Salgado. **Guia prático de história oral**: para empresas, universidades, comunidades, famílias. São Paulo: Contexto, 2011.

MORAES, Ilara Hämmerli Sozzi de; SANTOS, Sílvia R. Fontoura Rangel dos. Informação em saúde: os desafios continuam. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 3, n. 1, p.37-51, jan./jun. 1998.

NATIVOS digitais não sabem buscar conhecimento na internet. **BBC News Brasil**, 31 maio 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-57286155>>.

OLIVEIRA, Lais Pereira de; SOUZA, Maria A. Rodrigues. A desinformação como pilar da intersecção entre letramento informacional e tratamento temático da informação. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1. Disponível em: <<https://doi.org/10.18617/liinc.v17i1.5635>>.

PEREIRA, E. M. de A. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**: Professor (a)-Pesquisador (a). Campinas: Mercado de Letras, 1998. 335 p.

PIRES, Vicente Chiamonte. Agricultura urbana como fator de desenvolvimento sustentável: um estudo na região metropolitana de Maringá. **Pesquisa & Debate**, v. 27, n. 2, p. 50, 2016.

POULSEN, M. N.; SPIKER, M. L. **Integrating Urban Farms into the Social Landscape of Cities**: Recommendations for Strengthening the Relationship between Urban Farms and Local Communities. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Retrieved from, 2014. Disponível em: <https://www.jhsph.edu/research/centers-andinstitutes/johns-hopkins-center-for-a-livable-future/pdf/projects/urban-soil-safety/Community%20buyin%20for%20urban%20farms_July2014_Full%20report.pdf>.

POULSEN, M. N.; NEFF, R. A.; WINCH, P. J. (2017). The multifunctionality of urban farming: perceived benefits for neighbourhood improvement. **Local Environment**, v. 22, n. 11, p. 1411–1427, 2017.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13549839.2017.1357686>>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO (FAO Brasil). **O papel da mulher na segurança alimentar**. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO (FAO Brasil). **Mulheres rurais são essenciais para a garantia da segurança alimentar**. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA (UNESCO). **Plataforma Agenda 2030**. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/>>.

SIEGNER, Alana Bowen; ACEY, Charisma; SOWERWINE, Jennifer. Producing urban agroecology in the East Bay: from soil health to community empowerment. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 44, n. 5, p. 566-593, 2020.

TARGINO, Maria das Graças. Informação em saúde: potencialidades e limitações. **Informação & Informação**, Londrina, v. 14, n. 1, p. 52-81, jun./jul. 2009.

TORNAGHI, C.; HOEKSTRA, F. (2017). Editorial: Urban Agroecology. **Urban Agriculture Magazine**, n. 33, p. 3-4, 2017.

WEID, Jean Marc von der. Agroecologia: condição para a segurança alimentar. **Agriculturas: Experiências em Agroecologia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 0, p. 4-7, 2004.

A formação de um Sistema Participativo de Garantia com enfoque agroecológico em áreas de reforma agrária do Estado de Alagoas

The formation of a Participatory Guarantee System with a focus on agroecology in agrarian reform areas in the State of Alagoas

José Ubiratan Rezende Santana⁽¹⁾; Ana Maria Dubeux Gervais⁽²⁾;
Jorge Luiz Schirmer de Mattos⁽³⁾

⁽¹⁾ 0000-0003-3004-295X; Universidade Federal Rural de Pernambuco, discente do Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, Brazil, E-mail: joseubiratanrezende@gmail.com.

⁽²⁾ 0000-0002-1393-529X; Universidade Federal Rural de Pernambuco, docente do Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, Brazil, E-mail: ana.gervais@ufrpe.br.

⁽³⁾ 0000-0002-4748-0828; Universidade Federal Rural de Pernambuco, Coordenador do Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, Brazil, E-mail: js-mattos@hotmail.com.

Resumo: A agricultura orgânica ao ser regulamentada por força da lei tornou-se um estilo de agricultura baseada em certificações privadas, orientada por um sistema complexo de credenciamentos, inspeções, contratos, selos e interesses comerciais, sobretudo quando vinculada ao mercado de exportação. Os Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e a certificação participativa são compreendidos como processos de avaliação da conformidade orgânica com características sócio produtivas inclusivas. A incorporação do modelo de certificação participativa na legislação brasileira de orgânicos possibilitou que existisse similaridades entre esse estilo de agricultura e as experiências agroecológicas protagonizadas por famílias camponesas em seus territórios. Destarte, o estudo teve como objetivo identificar características da concepção agroecológica no âmbito do processo de criação do SPG Bem Viver, no Estado de Alagoas, a fim de discutir a contribuição da certificação participativa para o fortalecimento da Agroecologia em áreas de reforma agrária. Foram identificadas quatro características que remetem a similaridades entre o processo de construção do SPG e as experiências em Agroecologia desenvolvidas por famílias camponesas nos assentamentos rurais. A relevância da temática, sobretudo para a realidade brasileira que reconhece oficialmente a certificação participativa, indica a necessidade de novos estudos sobre a temática.

Palavras-chave: Certificação Participativa, Sistema Agroalimentar, Assentamentos Rurais.

Abstract: Organic agriculture, when regulated by law, has become a style of agriculture based on private certifications, guided by a complex system of accreditations, inspections, contracts, seals and commercial interests, especially when linked to the export market. The Participatory Guarantee Systems (PGS) and the participatory certification are understood as conformity assessment processes organic with inclusive socio-productive characteristics. The incorporation of the model participatory certification in the Brazilian organic legislation made it possible for similarities between this style of agriculture and the agroecological experiences by peasant families in their territories. Thus, the study aimed to identify characteristics of the agroecological conception within the scope of the creation process of the PGS Bem Viver in the State of Alagoas, in order to discuss the contribution of participatory certification to the strengthening of Agroecology in areas of agrarian reform. Four characteristics were identified that refer to similarities between the process of construction of the PGS and the experiences in Agroecology developed by peasant families in the rural settlements. The relevance of them, especially for the Brazilian reality that recognizes officially the participatory certification, indicates the need for new studies on the thematic.

Keywords: Participatory Certification, Agrifood System, Rural Settlements.

Introdução

Os Sistemas Participativos de Garantia configuram um arranjo institucional para assegurar a qualidade orgânica da produção protagonizado pelas partes interessadas, que inclui, além dos agricultores, as organizações sociais, entidades de ATER, instituições de ensino e pesquisa, bem como os consumidores (MONTEFRIO; JOHNSON, 2019).

Assim como o processo de certificação por auditoria, também denominado de certificação por terceira parte, os SPGs no Brasil são referendados como procedimentos oficiais para obter o selo Brasil Orgânico. O SPG é orientado por um conjunto de procedimentos participativos para efetivar a garantia da qualidade orgânica que vai desde a participação ativa dos membros, com visitas periódicas nas unidades familiares de produção (UFP), até o registro das etapas de manejo por meio de documentos comprobatórios.

No entanto, há questionamentos sobre as características da agricultura orgânica quando institucionalizada em normas e padrões pelo Estado. Para Gliessman, Friedmann e Howard (2019) a agricultura orgânica foi apropriada pelo sistema dominante, fato que tem favorecido o processo de especialização da produção e a redução da agrobiodiversidade nos sistemas produtivos. Buck, Getz e Guthman (1997), no auge das regulamentações estatais dos alimentos orgânicos, denominaram esse processo de convencionalização da agricultura. Essa afirmativa é corroborada por Altieri e Toledo (2011), para quem a substituição apenas das entradas no âmbito da agricultura orgânica, prática aceitável no processo de certificação, segue essencialmente o mesmo paradigma da agricultura convencional.

Destarte, indagamos: é possível adotar o enfoque agroecológico no âmbito da agricultura orgânica certificada? Defendemos a tese de que no âmbito do SPG há similaridades entre o enfoque agroecológico e a produção orgânica certificada. Para tal, se faz necessário que o conjunto dos integrantes do sistema participativo além de atenderem aos requisitos legais que regulamentam a produção orgânica, observem os fundamentos da concepção agroecológica, que não são estritamente definidos por parâmetros técnicos, ou por normas e procedimentos.

A Agroecologia propõe ir além das práticas agrícolas alternativas - embora estas sejam também objeto de estudo e incentivo - a fim de implementar nos diferentes agroecossistemas estilos de agriculturas mais sustentáveis (CAPORAL, 2015), com respeito aos sujeitos do campo e com enfoque territorial (GIRALDO; ROSSET, 2021). Deste modo, além dos aspectos técnico-produtivos, a Agroecologia insere outras dimensões relevantes para orientar as intervenções nos agroecossistemas, tais como: a ecológico-produtiva, socioeconômica e sociocultural/política (SEVILLA GUZMÁN, 2015).

Ademais, sob os princípios e fundamentos da concepção agroecológica, os SPGs além de representarem uma estratégia mais acessível para a certificação orgânica no contexto da agricultura de base familiar, podem representar também uma interconexão entre distintos sujeitos e instituições para tornar os territórios camponeses referência na produção de alimentos saudáveis, seja para o consumo das populações do campo, fato relevante para a garantia da segurança alimentar no meio rural, seja para o fornecimento desses alimentos para a população dos centros urbanos.

O estudo tem como objetivo identificar elementos da concepção agroecológica no âmbito do processo de criação de um sistema participativo de garantia no Estado de Alagoas, denominado SPG Bem Viver, a fim de discutir a contribuição desse processo de certificação orgânica participativa para o desenvolvimento dos territórios camponeses de reforma agrária.

Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi realizada durante o processo de criação do SPG Bem Viver, que possui 20 grupos organizados em três núcleos territoriais: Mata, Agreste e Sertão. Foi adotado como critério de inclusão para o estudo os grupos que possuem sede em assentamentos de reforma agrária, configurando a seleção de cinco grupos do núcleo Mata: grupo Embaúba, assentamento Flor do Bosque, município de Messias; grupo Primavera, assentamento Sebastião Gomes, município de Flexeiras; grupo Juçara, assentamento Dom Helder Câmara, município de Murici; grupo Apoagro, assentamento Dom Helder Câmara, município de Branquinha; e grupo Terra verde, assentamento Fidel Castro, município de Joaquim Gomes.

Foram realizadas entrevistas entre os meses de janeiro a agosto de 2021 com os coordenadores dos cinco grupos supracitados, além da visita nas UFP de dois integrantes de cada grupo, fazendo uso do diário de campo para registro de informações (OLIVEIRA, 2014) e da consulta aos Planos de Manejo Orgânico (PMO) a fim de verificar o aspecto da documentação exigida para a agricultura orgânica.

Resultados e discussão

O Sistema Participativo de Garantia no contexto da Reforma Agrária apresenta quatro características que aproximam o percurso da produção orgânica, no âmbito do SPG Bem Viver, com o enfoque agroecológico:

(1) O incentivo a agrobiodiversidade nos sistemas de produção. Com a diversificação o sistema se distancia da lógica das monoculturas. Importante destacar que embora a prática da monocultura seja aceita pela legislação de orgânicos, ela não é incentivada pelos normativos;

(2) A busca pela autossuficiência nos usos dos insumos: tem o objetivo de reduzir a dependência

das entradas externas no sistema de produção, fato que não limita a prática orgânica a mera substituição dos insumos solúveis de base industrial por insumos orgânicos externos à propriedade;

(3) A própria concepção do SPG: está baseada em princípios como a confiança, a participação, a descentralização, a organização de base, a formação de redes de cooperação, a transparência, o olhar externo, a adequação à produção familiar (inclusão social) e o processo pedagógico das ações. Ao invés de buscar processos de certificação por auditoria, estes princípios configuram uma dinâmica da produção orgânica que ultrapassa os limites das normas e dos padrões legais, ou seja, inserem elementos da prática social e da cooperação entre as famílias que extrapolam a centralidade do processo no alcance do selo orgânico.

(4) A não dependência aos mercados convencionais de exportação: as famílias assentadas inseridas no SPG priorizam os mercados territoriais, sobretudo os circuitos curtos de comercialização, com destaque para a estratégia das feiras agroecológicas e orgânicas, que são organizadas pelas próprias famílias em articulação com as instituições parceiras. E, nesse sentido, se diferenciam da lógica da agricultura orgânica globalizada.

Ademais destas evidências do enfoque agroecológico na atuação dos grupos estudados, em geral observa-se que as equipes técnicas dos projetos que apoiam o desenvolvimento do SPG Bem Viver imprimem às suas ações uma abordagem agroecológica. Exemplo são: (a) implementação de unidades de referência pedagógica em agroecologia, também denominadas de unidades demonstrativas; do foco no redesenho agroecológico dos sistemas de produção, ação descrita por Gliessman et al. (2019) como parte integrante da transição agroecológica; (b) a orientação técnica consubstanciada na metodologia e processos de camponês a camponês, assinalado por Rosset e Barbosa (2021) como uma metodologia que favorece a autonomia territorial dos grupos.

Contudo, se por um lado tornam-se perceptíveis nas experiências estudadas referente ao viés agroecológico, por outro lado, e não menos importante é o fato de que a agricultura orgânica exige maior dedicação dos agricultores aos aspectos técnicos da produção agrícola, sobretudo pelo fato de exigir adaptações nas UFP para adequar a realidade sócio-produtiva e ambiental aos regramentos da lei. Razão pela qual há um processo de institucionalização da agricultura, com efeito, a garantia da qualidade orgânica da produção deve ser comprovada com a evidência *in loco* de que as técnicas de manejo não fazem uso de insumos vedados pela lei, mas também por documentos, notas fiscais de compra e venda de insumos e de produtos comercializados.

Os agricultores precisam dedicar parte do tempo a atender tais requisitos da legislação, ao invés de se dedicarem integralmente às demandas relacionadas ao estabelecimento de sistemas agroecológicos de produção e a construção de mercados locais para escoamento da produção. A

questão central é compreender “se” e “como” esse processo de institucionalização da agricultura pode descaracterizar a construção do enfoque agroecológico, sobretudo no contexto do campesinato, da agricultura de base familiar e dos assentamentos de reforma agrária.

Deste modo, a construção de um SPG consubstanciado na Agroecologia tem o potencial de incorporar na lógica da produção orgânica as principais barreiras para a territorialização camponesa de base agroecológica, que não são centradas apenas em desafios técnicos-produtivos, mas sociais, epistêmicos, políticos, estruturais e econômicos (GIRALDO; ROSSET, 2021).

Considerações finais

O estudo desenvolvido no contexto dos assentamentos de reforma agrária, com foco no processo de construção do SPG Bem Viver, partiu do pressuposto de que a inserção das famílias assentadas no âmbito da agricultura orgânica insere princípios e práticas que se coadunam com o enfoque agroecológico, afastando a lógica desta agricultura da tendência de especialização pela qual a agricultura orgânica está inserida, seja no Brasil ou em nível global, haja vista que a sua institucionalização está associada a uma lógica global dos sistemas agroalimentares, com características que tendem a convencionalização da agricultura.

A análise foi baseada na experiência de cinco grupos do SPG Bem Viver, com sede em assentamentos de reforma agrária, a partir da visão dos coordenadores de grupo e das visitas às unidades familiares de produção desses assentamentos, a fim de identificar a característica de seus sistemas de produção e da dinâmica desses grupos no processo de criação de um SPG. Os quatro pontos identificados que possuem similaridade com o enfoque Agroecológico, indicam que a construção do SPG Bem Viver é uma ferramenta para fortalecer a prática agroecológica pré-existente nesses assentamentos. Dito de outra forma, a criação do SPG trata de um meio para fortalecer a Agroecologia nos assentamentos de reforma agrária e assegurar mais uma conquista para as famílias com o acesso ao selo Brasil Orgânico.

Por fim, há que se reconhecer que não caberia uma análise final e conclusiva sobre o tema, sobretudo por considerar que o processo de constituição de um SPG é dinâmico, multidimensional e exige vigilância permanente sobre o processo de certificação participativa, a fim de assegurar que o enfoque agroecológico seja transversal ao desafio de institucionalizar as dinâmicas territoriais locais nas definições regulamentadas pelo Estado para a agricultura orgânica.

Referências

ALTIERI, M. TOLEDO, V. M. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*, v. 38, n.3, p. 487-612, 2011.

BUCK, D.; GETZ, C.; GUTHMAN, J. From farm to table: the organic vegetable commodity chain of northern

California. *Sociologia Ruralis*, v. 37, n. 1, p. 3-20, 1997.

CAPORAL, F. R. Extensão rural e agroecologia: para um novo desenvolvimento rural, necessário e possível. Camaragibe, PE: Ed. Do coordenador, 2015.

GIRALDO, O. F.; ROSSET, P. M. Principios sociales de las agroecologias emancipadoras. *Revista de Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 58, p. 708-732, 2021

GLIESSMAN, S. R.; FRIEDMANN, H; HOWARD, P. H. Agroecology and food sovereignty. *The Political Economy Off Food*, v. 50, n. 2, p. 91-110, 2019.

MONTEFRIO, M. J. F.; JOHNSON, A. T. Politics in participatory guarantee systems for organic food production. *Journal of Rural Studies*, v. 65, p.1-11, 2019.

OLIVEIRA, R. de C. M. de. (Entre)linhas de uma pesquisa: o diário de campo como dispositivo de (in)formação na/da abordagem (auto)biográfica. *Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos*, v.2., n.4, p. 69-87, 2014.

ROSSET, P.; BARBOSA, L. P. Autonomía y los movimientos sociales del campo em América Latina: um debate urgente. *Apo sta Revista de Ciências Sociales*, n.89, p. 8- 31, 2021.

SEVILLA GUZMÁN, E. La participación em la construcción histórica latino-americana de la Agroecología y sus niveles de territorialidade. *Politica y Sociedad*, v. 52, n.2, p. 351-370, 2015.

Acompanhamento fenológico do amendoim (*Arachis hypogaea* L.) em resposta de diferentes dosagens de esterco caprino

Daniel de Souza Santos⁽¹⁾; Rubens Pessoa de Barros⁽²⁾;

Jessia Elem Cunha Barbosa⁽³⁾; Wesley de Oliveira Galdino⁽⁴⁾

⁽¹⁾ 0000-0001-6230-2985; Universidade Estadual de Alagoas, discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Brazil, E-mail: daniel.biologo14@gmail.com.

⁽²⁾ 0000-0003-0140-1570; Universidade Estadual de Alagoas, docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Brazil, E-mail: pessoa.rubens@gmail.com.

⁽³⁾ 0000-0002-5783-9670; Universidade Estadual de Alagoas, discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Brazil, E-mail: jessia.barbosa@arapiraca.ufal.br.

⁽⁴⁾ 0000-0002-9007-8965; Universidade Estadual de Alagoas, discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Brazil, E-mail: wesleygaldinobmx@gmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) possui grande importância para os pequenos agricultores do Nordeste brasileiro, mas apresenta um baixo nível de produção nesta região. Dessa forma, técnicas que aumentem a produção dessa cultura são importantes. Objetivou-se nesse trabalho avaliar os efeitos de diferentes doses de esterco caprino no desenvolvimento do amendoim. O experimento foi realizado na Universidade Estadual de Alagoas Campus I de setembro a novembro de 2021, o delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 4 tratamentos e 5 repetições, (t₁) solo sem esterco, (t₂) solo + 200g de esterco caprino, (t₃) solo + 300g de esterco caprino e (t₄) solo + 450g de esterco caprino. As sementes utilizadas foram colhidas em Girau do Ponciano - AL. Os dados do acompanhamento fenológico foram registrados em planilhas do Excel e analisados no AgroEstat para verificar a análise de variância (ANOVA) e a comparação de médias, através do teste Tukey a 5% de probabilidade. Com os dados obtidos, verificou-se que o tratamento com 450 g de esterco caprino apresentou os melhores resultados, sendo ele o que mais influenciou na altura da planta (AP), diâmetro do caule (DC), número de ramos (NR), botões florais (BF) e para número de frutos (NFR).

Palavras-chave: Amendoim, Adubação, Fisiologia vegetal.

Abstract: Peanut is of great importance for small farmers in Northeast Brazil but has a low level of production in this region. Thus, techniques that increase the production of this culture are important. The objective of this work was to evaluate the effects of different doses of goat manure on peanut development. The experiment was carried out at the State University of Alagoas Campus I from September to November 2021, the experimental design was completely randomized with 4 treatments and 5 repetitions, (t₁) soil without manure, (t₂) soil + 200g of goat manure, (t₃) soil + 300g of goat manure and (t₄) soil + 450g of goat manure. The seeds used were harvested in Girau do Ponciano - AL. Phenological monitoring data were recorded in Excel spreadsheets and analyzed in AgroEstat to verify the analysis of variance (ANOVA) and the comparison of means, using the Tukey test at 5% probability. With the data obtained, it was verified that the treatment with 450 g of goat manure presented the best results, being the one that most influenced the plant height (AP), stem diameter (DC), number of branches (NR), flower buds (BF) and for number of fruits (NFR).

Keywords: Peanut, Fertilization, Plant physiology.

Introdução

O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é uma planta originária da América do Sul, a qual passou por um processo de distribuição sendo levada para várias partes do mundo pelos portugueses (LIMA, 2011). É uma das oleaginosas mais cultivadas no mundo (COSTA *et al.*, 2017), apesar de ser considerada rústica, exige um manejo específico para se alcançar uma boa produção (SUASSUNA, 2014).

É uma cultura de grande importância, pois possui diversas formas de uso destacando-se in natura, ou seja, na forma de grãos, cozidos ou também torrados, farinha, óleo, farelo e na indústria farmacêutica. Na região Nordeste é cultivado principalmente por produtores da agricultura familiar, com diversos níveis tecnológicos, onde é realizado o manejo de forma manual com baixo uso de insumos que são essenciais para garantir melhores produtividades (COSTA *et al.*, 2017).

A nutrição da cultura por meio de adubos orgânicos tem influência de modo direto na produção e na qualidade dos alimentos. Uma nutrição adequada depende do prévio monitoramento da fertilidade do solo e do acompanhamento do estado nutricional da planta, técnicas essas que aumentam o sucesso de uma produção agrícola (BOARETTO; NATALE, 2016).

Diversos estudos têm evidenciado o efeito benéfico do estercocaprino na agricultura. Silva e Menezes *et al.* (2007) ao avaliarem a disponibilidade de nutrientes no solo com diferentes fontes de matéria orgânica constataram que o esterco caprino proporcionou os maiores aumentos em N total, P total e P e K extraíveis do solo. Cavalcante *et al.* (2010) apontam que o esterco caprino proporciona maior acúmulo de potássio.

O uso exacerbado de adubos minerais tem sido responsável por grande parte dos custos de produção e por causar prejuízos ambientais, fato que tem levado a busca por formas alternativas de cultivo que apresentem menores custos e que causem menos danos ao meio ambiente. Diante disso, e pelos efeitos benéficos proporcionados pelo emprego da matéria orgânica nos solos, tem-se aumentado nos últimos anos o cultivo de vegetais com adubos orgânicos (SANTOS *et al.* 2017).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi acompanhar o desenvolvimento fenológico do amendoim (*A. hypogaea* L.) em resposta às diferentes dosagens de esterco caprino.

Procedimentos Metodológicos

O experimento foi realizado na estufa da Universidade Estadual de Alagoas - *Campus I* (figura 1). O clima da região é do tipo *As'*, determinando o clima tropical e quente segundo a classificação de Köppen Geiger (1928). A pesquisa metodológica foi baseada em Estrela (2018) e Pereira (2018).

Figura 1. Área de execução do experimento.



Fonte: Autores (2021).

As sementes de amendoim (*A. hypogaea* L.) foram coletadas na cidade de Girau do Ponciano – AL no mês de agosto de 2021, a cidade está situada nas seguintes coordenadas geográficas de latitude: 9° 52' 51" sul e longitude: 36° 49' 21". As primeiras germinações iniciaram-se 4 dias após a semeadura nos vasos.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e cinco repetições, os tratamentos foram: solo sem esterco (t_1), solo com 200g de esterco caprino (t_2), solo com 300g de esterco caprino (t_3) e solo com 450g de esterco caprino (t_4). Os estercos foram misturados nos vasos em 3 partes de solo para 1 de esterco.

Figura 2. Delineamento experimental e tratamentos.



Fonte: Autores (2021).

28 dias após a semeadura, realizou-se o desbaste, deixando uma plântula por vaso sendo ela a considerada mais vigorosa, as variáveis analisadas pré-colheita foram: altura da planta (AP), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), número de ramos (NR) e número de botões florais (BF).

Análise dos dados

O registro dos dados foi realizado semanalmente sendo tabelado em planilhas do Excel para posteriormente serem analisados estatisticamente, através do programa Agroestat (MALDONADO JR., 2021) para verificar a ANOVA- análise de variância e a comparação de médias através do teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados

Na tabela 1 encontra-se o resumo da análise das variáveis, através do teste *F a 5% de probabilidade. Observou-se uma alta dispersão dos dados na variável botões florais (BF), com o maior coeficiente de variação (CV%), em contrapartida, nas demais variáveis: altura da planta (AP), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF) e número de ramos (NR), foram encontrados os menores CV%, o que evidencia uma baixa dispersão e homogeneidade dos dados.

Tabela 1. Resumo da ANOVA (análise de variância) das variáveis nos tratamentos.

Causas de variação	GL	SQ	QM	F	P	CV%
Altura da planta	3	9418	313963	1,1297 ^{NS}	0,3667	21,016
Diâmetro do caule	3	0,0413	0,0138	7,9277*	0,0310	12,905
Número de folhas	3	82,829	27,610	6,8025*	0,0200	18,795
Número de ramos	3	0,2610	0,0870	5,4706*	0,0185	8,9865
Botões florais	3	4,8037	1,6012	18,244*	0,0041	32,785

L – Grau de liberdade; (SQ) soma dos quadrados; (QM) quadro médio; (CV) coeficiente de variância; *F – teste a 5% de probabilidade e ^{NS}= não significativo.

A análise de variância revelou efeitos significativos ($P < 0,05$) para diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), número de ramos (NR) e botões florais (BF), contudo mostrou-se não significativo para altura da planta (AP), pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Segunda Jordana Finatto *et al.* (2013) a utilização de adubos orgânicos nos solos contribui para uma melhoria significativa de suas propriedades, sejam elas físicas, químicas ou biológicas, obtendo-se respostas positivas das plantas.

De acordo com comparação de médias realizada pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade (tabela 2), o tratamento que apresentou as maiores médias foi aquele com adição de 450 g de esterco caprino para as variáveis altura da planta (AP), diâmetro do caule (DC), número de ramos (NR) e botões florais (BF), já para número de folhas (NF) o tratamento com 200 g de esterco se sobressaiu.

O uso de adubação orgânica de origem animal é uma das práticas mais convenientes e até às vezes mais econômica, entre outros benefícios como exercer melhoria na estrutura física, na fertilidade e na conservação do solo, favorecendo a retenção de água no solo, diminuindo as perdas por erosão e favorecendo o controle biológico (ARAÚJO *et al.*, 2014).

Oliveira *et al.* (2012) afirmam que o substrato é um aspecto importante para germinação e

desenvolvimento de plântulas e deve ser adequado para garantir bons resultados na produção.

Tabela 2. Comparação de médias através do teste Tukey a nível de 5% de probabilidade para as dosagens de esterco caprino no amendoim (*A. hypogaea* L.) pré-colheita.

Tratamentos	AP (cm)	DC (cm)	NF (u)	NR (u)	BF (u)
Solo sem esterco	31,24 b	1,42 c	1,4 b	4,2 ab	1,4 b
Solo + caprino 200g	33,8 b	1,5 bc	4,6 a	3,3 b	2,3 b
Solo + caprino 300g	30,4 b	1,6 ab	2,1 b	3,9 ab	2,1 b
Solo + caprino 450g	41,5 a	1,9 a	2,3 b	4,7 a	4,6 a

Médias seguidas de diferentes letras em uma mesma coluna apresentam diferença significativa ao nível de significância de 5% pelo teste Tukey, altura da planta (AP), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), número de ramos (NR), botões florais (BF), centímetro (cm), unidade (u).

O solo sem esterco e com 300 g e 450 g não apresentaram diferença significativa em relação a variável número de folhas (NF), ou seja, não produziram efeitos significativos que favorecessem seu desenvolvimento.

Araújo *et al.* (2019) trabalhando com girassol (*Helianthus annuus* L.) variedade anão, que assim como o amendoim (*A. hypogaea* L.) também é uma planta oleaginosa, constatou em seu trabalho utilizando substratos orgânicos (esterco bovino, caprino e cama de aviário) que entre os tratamentos não houve diferença significativa em relação as variáveis número de folhas (NF).

Janegitz *et al.* (2011) observaram em seu experimento que a utilização de adubos orgânicos afetou significativamente as variáveis relacionadas ao crescimento de plantas na cultura da mamoneira que também é uma oleaginosa.

Para variável número de frutos (NFR) o tratamento em que houve uma melhor reposta foi naquele com adição de 350 g de esterco caprino. As variáveis massa fresca (MF), peso do fruto (PF), diâmetro do fruto (DF), tamanho da raiz (TR) e número de sementes (NS) não apresentaram diferença significativa, ou seja, todas as plantas cultivadas com as diferentes dosagens de esterco caprino apresentaram o mesmo resultado.

Tabela 3. Comparação de médias através do teste Tukey a nível de 5% de probabilidade para as dosagens de esterco caprino no amendoim (*A. hypogaea* L.) pós-colheita.

Tratamentos	MF (g)	NFR (u)	PF (cm)	DF (cm)	TR (cm)	TT (cm)	NS (u)
Solo sem esterco	0,52 a	7,8 b	0,32 a	1,04 a	13,8 a	61,8 a	3,2 a
Solo + caprino 250g	0,71 a	9,4 b	0,32 a	1,28 a	16 a	67,6 a	3,6 a
Solo + caprino 300g	0,56 a	8,9 b	0,31 a	1,22 a	18 a	58,8 a	3 a
Solo + caprino 450g	0,95 a	13,4 a	0,41 a	1 a	18,4 a	69,8 a	3,2 a

Médias seguidas de diferentes letras em uma mesma coluna apresentam diferença significativa ao nível de significância de 5% pelo teste Tukey, massa fresca (MF), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), número de ramos (NR), botões florais (BF), gramas (g), centímetro (cm), unidade (u).

Conclusão

A utilização de esterco caprino em diferentes níveis de dosagens provocou respostas significativas no desenvolvimento fenológico do amendoim (*A. hypogaea* L.), contudo constatou-se que o tratamento com 450 g do esterco obteve os melhores resultados nas seguintes variáveis: altura da planta (AP), diâmetro do caule (DC), número de ramos (NR), botões florais (BF) e para número de frutos (NFR).

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. S. *et al.* Análise da fenologia do Girassol *Helianthus annuus* L. variedade anão. Revista Ambientale, v. 9, n. 1, p. 39-44, 10 jul. 2021.
- ARAÚJO, D. L. D., ARAÚJO, D. L. D., MELO, E. N. D., SANTOS, J. G. R. D. AZEVEDO, C. A. V. D. Crescimento de pimentão sob diferentes concentrações de biofertilizante e lâminas de irrigação. Revista verde de agroecologia e desenvolvimento, v. 9, n. 3, p. 172-181. 2014.
- BOARETTO, A. E.; NATALE, W. Importância da Nutrição Adequada para Produtividade e Qualidade dos Alimentos. In: PRADO R. M.; CECÍLIO FILHO A. B. (Ed.) Nutrição e Adubação de Hortaliças. São Paulo: FCAV/CAPES, p. 45-74. 2016
- CAVALCANTE, L. F., ARAUJO, D. A; REBEQUI, A. M., CAVALCANTE, N. J. Teores foliares de macronutrientes em quiabeiro cultivado sob diferentes fontes e níveis de matéria orgânica. Semina: Ciências Agrárias 31, 19-28. 2010.
- COSTA, T. B.; SILVA, F. E.; PENHA FILHO; N.; LOPES, N. S.; CAMARA, F. T. Resposta adubação de duas cultivares de amendoim em dois sistemas de semeadura. Agrarian Academy, Goiânia, v. 4, n. 8, p. 240-248, 2017.
- ESTRELA, C. Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa. (3a ed.), Editora Artes Médicas. 2018.
- GRACIANO, E. S. A.; NOGUEIRA, R. J. M. C.; LIMA, D. R. M.; PACHECO, C. M.; SANTOS, R. C. Crescimento e capacidade fotossintética do cultivar de amendoim BR1 sob condições de salinidade. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola Ambiental, v. 15, n. 8, p. 794-800, 2011.
- JANEGITZ, M. C., HERMANN, E. R.; MATOSO, A. Adubos orgânicos no desenvolvimento inicial de mamoneira em solo corrigido com Calcário. Cascavel 4: 73-82. 2011.
- JORDANA, F. *et. al.* A importância da utilização da adubação orgânica na agricultura. Revista Destaques Acadêmicos. CETEC/UNIVATES, v.5. n. 4, p. 327-333. 2013.
- KÖPPEN, W.; GEIGER, R. Klimate der Erde. Gotha: Verlag Justus Perthes. Wall-map 150cmx200cm. (1928).
- LIMA, T. M. Cultivo do amendoim submetido a diferentes níveis de adubação e condições edafoclimáticas no sudoeste de Goiás. Goiás 2011. 133f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) –Universidade Federal de Goiás. Jataí, 2011.
- MALDONADO J. W. AgroEstat. Online. Disponível em: <<http://www.agroestat.com.br/>>. Acesso em 22 de out. 2021.
- OLIVEIRA, M. C.; SANTOS, J. R.; COSTA, D. F.; COSTA, R. C.; LOURENÇO, E. J. Mudanças de tomateiro produzidas à base de pó de coco e esterco bovino curtido. Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável, v. 9, n.3, p. 87-95, 2012.
- PEREIRA, A. S. *et al.* Metodologia da pesquisa científica. UFSM. 2018.
- SANTOS, E. O.; VIANA, T. V. A.; SOUSA, G. G.; CARVALHO, A. C. P. P.; AZEVEDO, B. M. Biomass accumulation and nutrition in micropropagated plants of the banana 'Prata Catarina' under biofertilisers. Revista Caatinga, Mossoró, v. 30, n. 4, p. 901-911, 2017. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/1983-21252017v30n410rc>.
- SILVA, T. O.; MENEZES, R. S. C. Adubação orgânica da batata com esterco e, ou, *Crotalaria Juncea*. II-disponibilidade de N, P e K no solo ao longo do ciclo de cultivo. Revista Brasileira de Ciência do Solo, 31, 51-61. 2007.
- SILVA, T. O.; MENEZES, R. S. C. Adubação orgânica da batata com esterco e, ou, *Crotalaria Juncea*. II-disponibilidade de N, P e K no solo ao longo do ciclo de cultivo. Revista Brasileira de Ciência do Solo, 31, 51-61. 2007.
- SUASSUNA, T. M. F. Sistema de Produção de Amendoim: Produção e mercado. 2014.

Gargaphia torresi (Hemiptera: Tingidae): ocorrência em *Phaseolus lunatus*, e primeiro registro na região agreste de Alagoas

Gargaphia torresi (Hemiptera: Tingidae): occurrence in *Phaseolus lunatus*, and first record in the Agreste region of Alagoas

Rodrigo Almeida Pinheiro¹, Maria Jéssica dos Santos Cabral², Philipe Guilherme Corcino Souza³, Milena Kristhie Nascimento⁴, Samuel Cunha Oliveira Giordani⁵, Conceição Aparecida dos Santos⁶.

⁽¹⁾ORCID: [0000-0001-5642-5065](https://orcid.org/0000-0001-5642-5065); Departamento Biologia Geral; Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Estrutural; Universidade Federal de Viçosa; E-mail: rodrigo6450@gmail.com.

⁽²⁾ORCID: [0000-0002-0081-566X](https://orcid.org/0000-0002-0081-566X); Departamento de Agronomia; Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: jessica.cabral@ufvjm.edu.br;

⁽³⁾ORCID: [0000-0002-8117-2394](https://orcid.org/0000-0002-8117-2394); Departamento de Agronomia; Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: philipe.corcino@ufvjm.edu.br;

⁽⁴⁾ORCID: [0000-0002-3263-1574](https://orcid.org/0000-0002-3263-1574); Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 39100-000 – Diamantina, Minas Gerais, Brasil. E-mail: milena.nascimento@ufvjm.edu.br;

⁽⁵⁾ORCID: [0000-0001-5542-2217](https://orcid.org/0000-0001-5542-2217); Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 39100-000 – Diamantina, Minas Gerais, Brasil. E-mail: samuel.giordani@ufvjm.edu.br;

⁽⁶⁾ORCID: [0000-0003-0140-8449](https://orcid.org/0000-0003-0140-8449); Departamento Ciências Biológicas e da Saúde; Programa de Pós-graduação em Biologia Animal; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; E-mail: conceicao.santos@ufvjm.edu.br.

RESUMO: Tingidae Laporte, 1807 (Insecta: Hemiptera) é uma família de percevejos fitófagos e agrupa espécies de importância agrícola. O Registro de plantas hospedeiras favorece estratégias de manejo e identificação de insetos-praga. O objetivo foi registrar a primeira ocorrência de *Gargaphia torresi* (Hemiptera: Tingidae) em plantas de *Phaseolus lunatus*, e primeiro registro região agreste de Alagoas. A coleta dos percevejos foi feita em plantio de *P. lunatus* e *V. unguiculata* em casa de vegetação localizada no *Campus I* da Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, nos meses de janeiro a março de 2019. Os percevejos coletados foram triados e identificados. A espécie de percevejo identificada foi *Gargaphia torressi*. O inseto foi registrado pela primeira vez atacando plantas de *Phaseolus lunatus*. Uma nova área de ocorrência do inseto também é mencionada, na região Agreste de Alagoas, na cidade de Arapiraca.

PALAVRAS-CHAVE: Manejo integrado de pragas; Percevejo-de-renda; Sugador de seiva.

ABSTRACT: Tingidae Laporte, 1807 (Insecta: Hemiptera) is a family of phytophagous bugs and includes species of agricultural importance. The registry of host plants favors insect pest management and identification strategies. The objective was to record the first occurrence of *Gargaphia torresi* (Hemiptera: Tingidae) in *Phaseolus lunatus* plants, and the first record in the Agreste region of Alagoas. The collection of bed bugs was carried out in the planting of

P. lunatus and *V. unguiculata* in a greenhouse located on Campus I of the State University of Alagoas, Arapiraca, from January to March 2019. were screened and identified. The bed bug species identified was *Gargaphia torressi*. The insect was recorded for the first time attacking *Phaseolus lunatus* plants. A new area of occurrence of the insect is also mentioned, in the Agreste region of Alagoas, in the city of Arapiraca.

KEYWORDS: Integrated pest management; Lace bug; Sap Sucker.

INTRODUÇÃO

Tingidae Laporte, 1807 (Insecta: Hemiptera) é uma família de insetos conhecidos como percevejos-de-renda, devido as características das asas com aparência rendilhada. São pequenos, com aproximadamente 0,5 cm na fase adulta. A base alimentar é por sucção de seiva, habito gregário, com preferência pela parte abaxial das folhas dos hospedeiros. Em grandes infestações causam perda de área fotossintética, definhamento e senescência precoce de folhas (Santos & Freitas 2008; Santos, 2014). O gênero *Gargaphia* foi registrado plantas das ordens Fabales, Magnoliales, Malpighiales, Solanales, sendo pragas em potencial de plantas cultivadas (Guidoti *et al.* 2014).

Insetos desse gênero são monófagos. A maioria espécies completa todo seu ciclo de vida em um único espécime vegetal, utilizando como abrigo, fonte de alimento e local de reprodução (Livingstone, 1977; Pinheiro *et al.*, 2022).

O objetivo foi registrar a primeira ocorrência de *Gargaphia torresi* em plantas de *Phaseolus lunatus*, e primeiro registro região agreste de Alagoas.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta dos percevejos foi feita em plantio de *P. lunatus* e *V. unguiculata* (Figura 1) em casa de vegetação (50% de luminosidade) localizada no *Campus I* da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Arapiraca – AL (09°45'09" S; 36°39'40" W, 264 m de altitude), nos meses de janeiro a março de 2019. Os percevejos coletados foram triados e identificados com base nas terminologias utilizadas na identificação do inseto foram: Lima (1922), Bondar (1924), Monte (1937), Rego *et al.* (1952) e Silva (1956).

Resultados e Discussão

Gargaphia torresi foi registrado se alimentando e causando injúria em plantas de *P. lunatus* em casa de vegetação, situada na cidade de Arapiraca, região agreste de Alagoas. (Figura 1). O percevejo também foi observado injuriando plantas de *Vigna unguiculata* (Figura 2 – E) O registro de *G. torresi* em *P. lunatus* e *V. unguiculata* amplia o número de hospedeiros da espécie que já ocorre em *V. ungluculata*, e hospeda *Gossypium* spp. (Malvaceae) (Silva *et al.*, 1968), *Helianthus annuus* (Asteraceae) (Hamity *et al.*, 2006), *Phaseolus vulgaris* (Fabaceae) (Silva & Barbosa, 1986), *Carica* spp. (Caricaceae), *Glycine max* (Fabaceae), *Solanum*

lyocarpum (Solanaceae), *Zea mays* (Poaceae) (Cordo et al., 2004). *Croton sincorensis* (Euphorbiaceae), *Sida cordifoliae*, *Dombeya wallichii* (Malvaceae), *Canavalia obtusifolia* (Fabaceae) e *Ipomoea* sp. (Convolvulaceae) (Moraes, 1922).

Gargaphia torresi foi registrado pela primeira no Agreste alagoano, na cidade de Arapiraca. O registro de *G. torresi* em nova área amplia a área de expansão da espécie no estado de Alagoas, onde foi relatado em Satana do Ipanema, sertão de Alagoas (Silva & Barbosa, 1986) relatado também, na Bahia, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo (Silva et al., 1968). Outra espécie de percevejo-de-renda que ocorre no agreste alagoano é *Vatiga illudens* Drake (Hemiptera: Tingidae), causando danos em *Manihot esculenta* Crantz (Euphorbiaceae) (Santos et al., 2019).

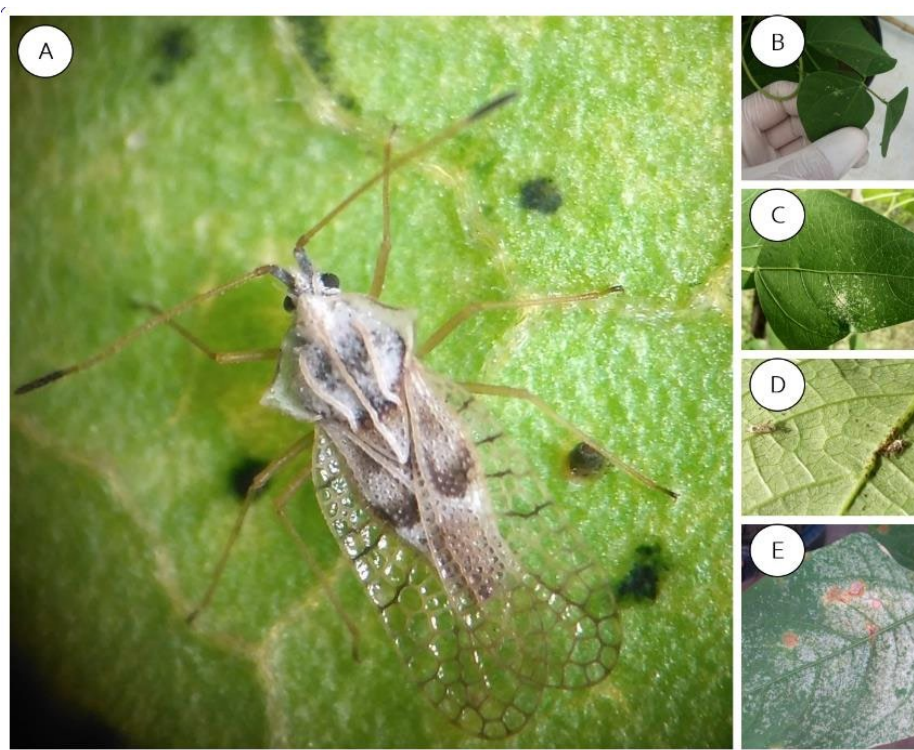


Figura 2. Adultos (A); Danos em *P. lunatus* (B e C); adultos (D) e danos em *V. unguiculata* (E) por *Gargaphia torresi* (Tingidae)

Conclusão

Gargaphia torresi foi relatado pela primeira vez em plantas de *P. lunatus*. O percevejo também foi relatado pela primeira vez na cidade de Arapiraca, região agreste de Alagoas. O registro de plantas hospedeiras e área de ocorrência auxiliam na tomada de decisões de

métodos de controle.

Referências

- CORDO, H. A., G. LOGARZO, K. BRAUN & O. DI IORIO (Directores) 2004. Catálogo de Insectos Fitófagos de la Argentina y sus Plantas Asociadas. Ediciones Sociedad Entomológica Argentina. 279–283 p. Buenos Aires. Argentina.
- GUIDOTI, M.; GOLDAS, C. S.; PODGAISKI, L. R.; MENDONÇA JR, M. *Baeotingis* Drake & Poor, 1939 and *Coleopterodes* Philippi, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae): first genera records for Brazil from pampa. *Zootaxa*, v. 3760, n. 3, p. 497–500, 2014.
- HAMITY, M. A.; ZAMAR, M. I.; ROMÁN, L., N. Tabla de vida y fecundidad de *Gargaphia torresi* Costa Lima (Hemiptera: Tingidae) sobre girasol. *Idesia (Arica)*, v. 24, n.1, p.37–40, 2006.
- LIVINGSTONE, D, 1977. Host-specificity in Tingidae (Heteroptera) in relation to plants, parasites and predators, p. 23-28. In: Ananthakrishnan, T.N. (Ed.). *Insects and host specificity*. New Delhi: MacMillan Company of India, 127 p.
- MORACS, G. J. Ocorrência de *Gargaphia torresi* Lima, 1922 (HEMIPTERA:TINGIDAE)EM FEIJOEIRO E DADOS PRELIMINARES SOBRE SUA BIOLOGIAI.
- PINHEIRO, R. A.; CABRAL, M. J. S.; GIORDANI, S. C. O.; SANTOS, C. A.; PLATA-RUEDA, A., CASTRO, B. M. C.; ZANUNCIO, J. C.; SILVA, W. M.; SOARES, M. A. *Poekilloptera phalaenoides* (Hemiptera: Flatidae): occurrence on *Inga striata* (Fabaceae) in amountainous region. *Brazilian Journal of Biology*, v. 84, p. 1–3 2022.
<https://doi.org/10.1590/1519-6984.258260>.
- SANTOS, J. K. B.; SANTOS, T. T.; CHAGAS, A. B., ELIANE DOS SANTOS, E.; SILVA, A. V. S.; SILVA, D. J.; ARAUJO, A. S.; PINHEIRO, R. A.; BARBOSA, J. P. F.; NEVES, J. D. S.; WENGRAT, A. P. G. S BARROS, R. P. Correlation of climatic elements with phases of the lace bug *Vatiga illudens* (Hemiptera: Tingidae) in two cassava cultivars (*Manihot esculenta* Crantz, Euphorbiaceae). *African Journal of Agricultural Research*, v. 14, n. 10, p. 582–587, 2019. <https://doi.org/10.5897/ajar2018.13780>.
- SANTOS, R.S. Pesquisa identifica novo inseto-praga associado ao amendoim forrageiro. [online], 2014.

SANTOS, R.S.; S. DE FREITAS. Parasitismo de *Erythmelus tingitiphagus* (Soares) (Hymenoptera: Mymaridae) em ovos de *Leptopharsa heveae* Drake & Poor (Hemiptera: Tingidae), em plantios de seringueira (*Hevea brasiliensis* Müell. Arg.). Neotropical Entomology, v. 37, n. 1, p. 571 – 576, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-566X2008000500012>.

SILVA, A.G.A.; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; GONÇALVES, A.F.L.; COMES, 1.;

SILVA, M.N.; SIMONI, L. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores; insetos hospedeiros e inimigos naturais. Rio de Janeiro, Laboratório Central de Patologia Vegetal, 1968. Parte 2, tomo 1.

SILVA, C.C.A.D.A; BARBOSA, S.M.D.E.L. Surto do percevejo de renda, *Gargaphia torresi*, na cultura do feijão em Alagoas. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 21, p. 10

Percepção dos universitários alagoanos acerca da concordância verbal nas flexões “nós vai” e “nós vamos”

Perception of university students from Alagoas about verb agreement in the inflections “nós vai” and “nós vamos”

Samyra Costa Silva¹; Almir Almeida de Oliveira²

⁽¹⁾0000-0002-8985-6520; Universidade Estadual de Alagoas, discente em Letras/Português, pesquisadora voluntária no Grupo de Estudos de Variação Linguística em Alagoas (GEVAL), Brazil, E-mail: samyra.silva.2022@alunos.uneal.edu.br.

⁽²⁾0000-0002-3682-5480; Universidade Estadual de Alagoas, Professor Adjunto da Universidade Estadual de Alagoas *campus* III, pesquisador líder do Grupo de Estudos Variação Linguística em Alagoas (GEVAL), Brazil, E-mail: almir.oliveira@uneal.edu.br

Resumo: A partir da teoria Sociolinguística Variacionista de Labov (2008) e Eckert (2012) buscamos tecer uma análise quanto a percepção dos universitários alagoanos acerca da concordância verbal nas flexões “nós vai” e “nós vamos”, como eles reconhecem e julgam essa variação em seu cotidiano. O presente estudo tem *corpus* de 200 alunos da Universidade Estadual de Alagoas – *campus* III – em Palmeira dos Índios. Para desenvolvimento desta pesquisa, foi adotada uma metodologia de caráter qualitativo com teor quantitativo, uma vez que a análise é feita de forma subjetiva às respostas com base nas porcentagens dos gráficos. A partir deste estudo, podemos afirmar que existe uma visão negativa pelos universitários para a falta expressa de um morfema de concordância verbal.

Palavras - chave: Concordância verbal, Percepção, Sociolinguística variacionista.

Abstract: Based on the Variationist Sociolinguistic theory of Labov (2008) and Eckert (2012), we seek to analyze the perception of Alagoas university students about verb agreement in the inflections “nós vai” and “nós vamos”, as they recognize and judge this variation in their daily. The present study has a *corpus* of 200 students from the State University of Alagoas – *campus* III – in Palmeira dos Índios. For the development of this research, a qualitative methodology with quantitative content was adopted, since the analysis is done subjectively to the answers based on the percentages of the graphics. From this study, we can affirm that there is a negative view by university students for the express lack of a verb agreement morpheme.

Keywords: Verbal agreement, Perception, Variationist Sociolinguistics.

Introdução

Ao buscar analisar a percepção e a atitude linguística dos estudantes universitários alagoanos acerca da concordância verbal nas flexões “nós vai” e “nós vamos”, o presente estudo insere-se na perspectiva Sociolinguística Variacionista sustentada nos pressupostos teóricos de Labov (2008) e Eckert (2012).

Este trabalho objetiva investigar a percepção dos universitários alagoanos acerca da ausência de uma marca expressa de concordância verbal a partir das flexões “nós vai” e “nós vamos” a partir das seguintes questões norteadoras:

- a) Como o estudante universitário alagoano julga a ausência da marca expressa de concordância verbal?
- b) Quais fatores externos podem afetar o julgamento dos alunos universitários acerca da concordância verbal?

Este texto está dividido em duas seções. A primeira apresenta concepções sociolinguísticas. A segunda traz a metodologia utilizada na pesquisa e a análise e discussão dos dados e resultados.

1. Concepções sociolinguísticas

Nesta seção, falaremos a respeito da Sociolinguística Variacionista, ramo da linguística que estuda as questões sociais relacionadas à variação linguística. Inicialmente, com Weinreich, Herzog e Labov (2006 [1968]) os processos de variação e mudança linguística, embora estudos desde os dialetólogos do séc. XIX, começaram a ser estruturados a partir de uma teoria empírica que explicasse os condicionamentos, a transição, o encaixamento e a implementação que acarretassem mudanças linguísticas.

Labov (2008), posteriormente, apresenta uma série de métodos de coleta e tratamento de dados de falas vernaculares que permitem identificar certos padrões sociolinguísticos, afetados por questões puramente estruturais, mas principalmente, por fatores de natureza social.

Ao estudar a centralização da vogal baixa /a/ realizada nos ditongos /ay/ e /aw/ na ilha de Martha 's Vineyard, Labov (2008) notou que fatores subjetivos dos falantes interferiam em suas escolhas linguísticas. No final dos anos 1960, a ilha de Martha 's Vineyard, pertencente ao estado de Massachussetts (EUA), era praticamente isolada do continente, com residentes nativos indígenas, descendentes de ingleses do período da colonização (chamados de yankees), alguns descendentes de portugueses que se mantinham principalmente de atividades ligadas ao pequeno comércio da ilha, além a presença, naquele momento em expansão de veranistas oriundos do continente.

Labov (2008) nota, em relação a centralização da vogal /a/ que este é um traço típico da ilha, sendo mantido principalmente entre os moradores ditos yankees. Porém, ele nota que principalmente entre os mais jovens havia um comportamento linguístico atípico, em que parte mantinha a centralização, conforme os nativos da ilha, mas outra parte já não centralizava a vogal, tendo um comportamento linguístico parecido com os veranistas.

Ele percebe que comportamento acontecia por causa de questões sociais que

interferiam no processo subjetivo de identificação dos falantes com a ilha e, conseqüentemente, com o seu dialeto. Foi observado que justamente aqueles jovens que expressavam o desejo de deixar a ilha em busca do continente eram os que menos produziam a variante centralizada de /a/, ao passo que aqueles que demonstravam contentamento com a vida que levavam na ilha, a preservavam.

É importante ressaltar que nem sempre a presença de variação causa esse desejo de desligamento de grupos sociais no geral. Eckert (2012) explica como as variações próprias de uma comunidade podem ser obter uma saliência e causar a ideia de pertencimento a determinado grupo. Porém, além dessa ideia de pertencimento, essas variações também trazem visões e reações pejorativas e até podem fazer distinções entre os próprios membros de um grupo, fazendo que certos membros não queiram necessariamente desligar-se de grupos, mas pertencer a outro que não produza a mesma variação do seu original. Esse raciocínio pode explicar o sentimento de desligamento dos jovens da Vila de Martha 's Vineyard.

A questão envolvida neste texto é sobre a avaliação dos universitários alagoanos a respeito de uma falta de marca expressa dessa concordância verbal em terceira pessoa. Freitag et al (2016) percebeu ao analisar a percepção dos aspectos morfossintáticos apontados pelos respondentes relacionados ao uso do pronome tu, que a percepção da ausência de marcação do plural foi evidenciada apenas por colaboradores do curso de Letras, embora também tenha havido colaboradores de outros cursos. Por outro lado, Vitória (2019) ao pesquisar sobre percepções sociolinguísticas de estudantes universitários, também alagoanos, em relação ao uso do pronome tu e concluiu que há maiores avaliações negativas quando há a associação entre o uso de tu e a concordância verbal. Com isso, é possível ver que existe uma percepção mais ativa a respeito do uso da concordância verbal.

Diferente dos trabalhos citados, Freitag et al (2016) e Vitória (2019), aqui estudaremos sobre qual o valor dessa notoriedade é feita pelos universitários alagoanos para com a falta de concordância verbal com a terceira pessoa do plural: "nós vai" e "nós vamos".

2. Procedimentos metodológicos e análise da percepção dos universitários alagoanos acerca da concordância verbal na flexão "nós vai" e "nós vamos"

Para a realização da pesquisa, iniciamos dentro do grupo do Grupo de Estudos em Variação Linguística em Alagoas, GEVAL-AL, da Universidade Estadual de Alagoas *campus* III em Palmeira dos Índios, uma pesquisa com universitários alagoanos do próprio

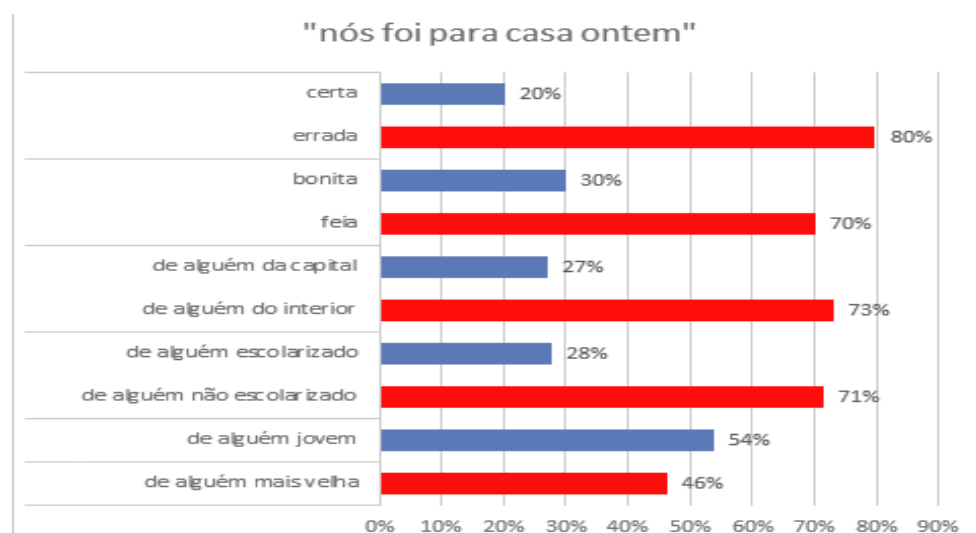
campus III. O *corpus* dapesquisa conta com 200 colaboradores estudantes de licenciatura da UNEAL, exceto os alunos dos cursos de Letras. Ademais, identificados que dentre os colaboradores 66% foram mulheres e 34% homens, os quais obtinham predominantemente entre 16 e 35 anos e cerca de 80% contam com uma renda familiar de até três salários mínimos.

A aplicação do teste foi feita por meio de um formulário eletrônico composto por 65 questões que buscaram aferir a percepção dos colaboradores acerca da variação linguística que envolve a concordância verbal em terceira pessoa do plural.

Para dar início aos estudos dos dados obtidos com os universitários com o perfil traçado na seção anterior e investigar as questões norteadoras apresentadas na introdução e com o objetivo de identificar como o estudante universitário alagoano julga a ausência da marca expressa de concordância verbal disponibilizamos aos colaboradores duas frases, uma sem marca expressa de concordância verbal e outra com marca expressa de concordância verbal, respectivamente.

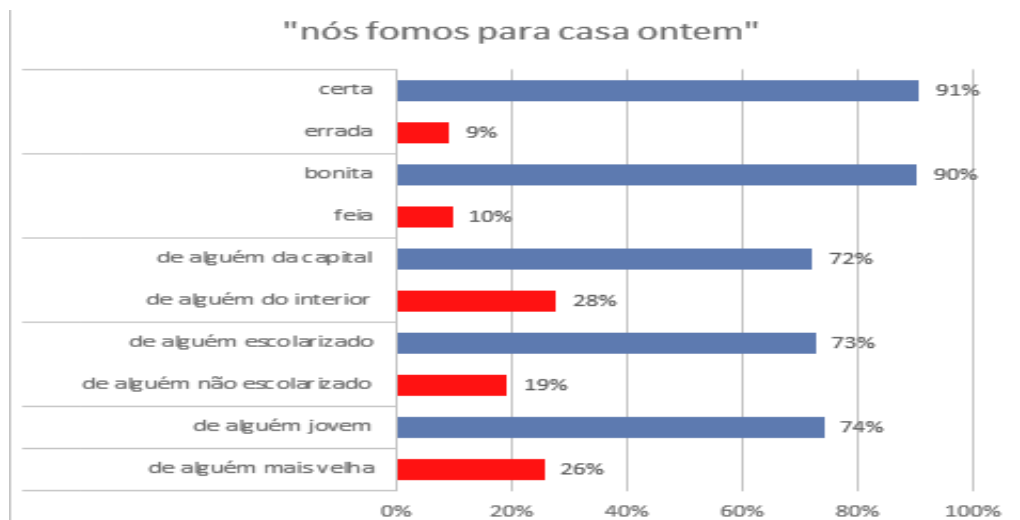
Ao serem induzidos a julgar a presença ou ausência da marca expressa de concordância, os informantes demonstram com clareza os diferentes valores que afetam essa variação linguística, conforme pode ser verificado nos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1: Julgamento da ausência de marca expressa de concordância.



Fonte: Os autores, 2022

Gráfico 2: Julgamento da presença de marca expressa de concordância.



Fonte: Os autores, 2022

Com os resultados podemos afirmar que mesmo tendo consciência da produção das flexões em sua fala, os colaboradores carregam marcas negativas para a forma com a ausência de morfema de concordância (gráfico 1). Ao caracterizarem a frase como certa ou errada, feia ou bonita, 80% a indicam como errada e 70% a consideram feia. Além da questão de “errado e feio”, os colaboradores consideraram a fala com ausência de morfema como sendo próprio de alguém do interior, com 73%; de alguém não escolarizado, 71%; e de alguém mais velho, 46%, como se a frase “errada e feia” estivesse diretamente atrelada a alguém com essas características.

Já no gráfico 2, a frase com a presença de um morfema de concordância é vista como certa por 91% e bonita por 90% dos colaboradores. Em relação aos fatores região e escolarização, os dados também coincidem com os do gráfico anterior, uma vez que a frase com a concordância segundo a NP obteve maioria das respostas como a de alguém da capital (72%) e de alguém escolarizado (73%). Mesmo que anteriormente a fala com a ausência da marca não tenha sido considerada como de alguém mais velho, a presença do morfema foi considerada por 74% como a de alguém mais jovem.

Essa ligação da “fala certa e bonita” para com alguém da capital e escolarizado e a “errada e feia” para alguém do interior e não escolarizado indica que para os colaboradores o “falar certo” pertence à um grupo de pessoas e a outro não, como se um fosse bom e responsável pelo falar “certo” e o outro não, pois, ao mesmo tempo que são chamadas de “feias” e “erradas” elas são consideradas de alguém o interior e não escolarizado e ao considerar-las “bonitas” e “corretas” são ligadas a uma pessoa escolarizada e da capital.

Considerações Finais

A partir da pesquisa a respeito da percepção dos universitários alagoanos acerca da concordância verbal nas flexões “nós vai” e “nós vamos” percebemos a existência de clara avaliação negativa quanto a ausência de uma marca expressa de concordância verbal.

Os dados de percepção obtidos pelos alunos universitários da Uneal confirmam a hipótese de que a presença de marca expressa de concordância goza de prestígio na norma culta do português e a variante concorrente, embora amplamente produzida e reconhecida, é atrelada a avaliações sociais de natureza mais negativa, como feia, errada e pertencente a pessoas menos escolarizadas e do interior, o que nos permite intuir, que são formas evitadas.

REFERÊNCIAS

- ECKERT, P. Three Waves of Variation Study: The Emergence of Meaning in the Study of Sociolinguistic Variation. *The Annual Review of Anthropology*, Department of Linguistics, Stanford University, Stanford, California, 2012. Disponível em: <<https://web.stanford.edu/~eckert/PDF/ThreeWaves.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2022.
- FREITAG, R. M. K. et al. Como os brasileiros acham que falam? Percepções sociolinguísticas de universitários do Sul e do Nordeste. *TODAS AS LETRAS*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 64-84, maio/ago. 2016
- LABOV, W. Padrões Sociolinguísticos. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2008. Original de 1972.
- VITÓRIO, E. G. S. L. A. Percepções sociolinguísticas de estudantes universitários em relação ao uso do pronome tu. *Revista Investigações*, Recife, V. 32, n. 2, p. 436 - 455, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/241737>>. Acesso em 26/07/2022>. Acesso em: 27 jul. 2022.
- WEINREICH, U.; LABOV, W.; HERZOG, M. Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística. Trad. de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2006 [1968].

Relação de percepção e identidade do indivíduo atreladas a produção da marca expressa da concordância nominal

The relation of perception and identity of the individual tied to the production of the mark expressed in the nominal agreement

Almir Almeida de Oliveira⁽¹⁾; Emanuele Marques de Sá⁽²⁾;

Gabriely Ferreira da Silva⁽³⁾

⁽¹⁾0000-0002-3682-5480; Universidade Estadual de Alagoas, Professor Adjunto da Universidade Estadual de Alagoas campus III, pesquisador líder do Grupo de Estudos Variação Linguística em Alagoas (GEVAL), Brazil, E-mail:almir.oliveira@uneal.edu.br.

⁽²⁾0000-0002-0721-8366; Universidade Estadual de Alagoas, discente em Letras/Inglês, pesquisadora voluntária no Grupo de Estudos de Variação Linguística em Alagoas (GEVAL), Brazil, E-mail:emanuele.sa.2022@alunos.uneal.edu.br.

⁽³⁾0000-0002-5412-4741; Universidade Estadual de Alagoas, discente em Letras/Português, pesquisadora voluntária no Grupo de Estudos de Variação Linguística em Alagoas (GEVAL), Brazil, E-mail:gabriely.silva.2022@alunos.uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O presente estudo pretende analisar os aspectos subjetivos que propiciam aos licenciandos da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, campus III Palmeira dos Índios, perceberem a não produção da não marca expressa da concordância nominal e quais as possíveis avaliações sociais atreladas a essa percepção. Para isso, serão analisadas as 200 respostas de graduandos obtidas mediante um formulário eletrônico sobre percepção linguística. Ademais, o estudo tem como base os pressupostos da sociolinguística variacionista de Labov (2008); Freitag (2016); Oushiro (2015, 2019) e nas proposições de Eckert (2012). A metodologia utilizada é de caráter qualitativo, pois busca uma análise subjetiva e aprofundada do objeto estudado. Com isso, os dados gráficos obtidos pelo formulário levam a conclusão deste trabalho, no qual nota-se que a percepção dos universitários em relação aos indivíduos que não produzem a marca expressa da concordância nominal está atrelada a avaliações sociais, em grande parte negativas. Também, concernente à consciência linguística, observa-se que os licenciandos afirmam que raramente utilizam a não marca expressa da concordância nominal, levando a cogitar que pode haver um impasse quando trata-se de admitir às escolhas linguísticas que fazem, por não conseguirem perceber o que realmente produzem ou não.

Palavras-chave: Concordância nominal, Alunos universitários, Percepção linguística.

Abstract: The present study intends to analyze the subjective aspects that allow undergraduates of the Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, campus III Palmeira dos Índios, to perceive the non-production of the non-mark expressed of the nominal agreement and what are the possible social evaluations linked to this perception. To do so, will be analyzed 200 undergraduate answers obtained through an electronic form on linguistic perception. Furthermore, the study is based on the assumptions of variationist sociolinguistics by Labov (2008); Freitag (2016); Oushiro (2015, 2019), and on the propositions of Eckert (2012). The methodology used is qualitative, as it seeks a subjective and in-depth analysis of the object studied. With that, the graphic data obtained by the form leads to the conclusion of this work, in which it is noted that the perception of university students in relation to individuals who do not produce the express mark of nominal agreement is tied to social evaluations, largely negative. Also, concerning linguistic awareness, it is observed that undergraduates say that they rarely use the non-mark expressed of nominal agreement, leading hypothesize that there may be an impasse when it comes to admitting to the linguistic choices they make, because they cannot perceive what they actually produce or not.

Keywords: Nominal agreement, University students, Linguistic perception.

A sociedade atual é baseada em hierarquias, no qual os indivíduos buscam formas de obter *status* e valoração social, e uma dessas atitudes é por usar a variável linguística de maior prestígio social, a norma padrão.

Pesquisadores, como Freitag (2012, 2016); Oushiro (2015, 2019); Labov (2008) e Eckert (2012) evidenciam que a variação linguística é passiva de avaliações sociais, geralmente balizadas a partir dos níveis e status que os indivíduos ocupam na sociedade.

Para destacar um estudo sociolinguístico com ênfase na percepção, e com grande contribuição para a pesquisa ora apresentada, Eckert (2012), divide seus estudos em três partes, denominadas ondas. A primeira onda tem por base os fatores extralinguísticos e como são usados pelas comunidades de fala; a segunda onda é de cunho etnográfico; e na terceira, é possível notar o impacto significativo para os estudos atuais, principalmente os de viés perceptivo, pois ela considera a dinamicidade da estrutura e como ela se molda no cotidiano, quando a comunidade faz uso dela (FREITAG ET AL, 2012).

A terceira onda ainda é recente, nela a perspectiva é voltada para as variações disponíveis ao falante em sua comunidade. Sua proposta é concernente à análise das variáveis em um contexto de prática estilística. No que remete ao estilo linguístico e o sujeito, para Veloso (2014, p. 5) o estilo, é algo visto como uma prática, no qual o indivíduo por meio do ato da linguagem representa o que é e até mesmo o que não é, tecendo os estilos linguísticos que envereda na autoconstrução e diferenciação do falante.

Assim, é perceptível como é significativo a terceira onda para uma análise mais subjetiva dos fenômenos estudados e de quais ferramentas o falante faz uso no momento de escolha de quais ele irá produzir e quais sofrerão avaliação social.

Sob essa perspectiva, o estudo ora apresentado objetiva analisar os aspectos subjetivos que propiciam aos licenciandos da UNEAL perceberem a não produção da não marca expressa da concordância nominal e quais os possíveis avaliações sociais

que estão atreladas a essa percepção.

Um estudo de viés perceptivo tem por base uma análise subjetiva e aprofundada do objeto estudado, e às avaliações sociais que os colaboradores atribuem, principalmente quando a produção do objeto estudado desvia-se da norma culta.

Este estudo está sustentado em duas seções após a introdução. A primeira seção apresentará a metodologia utilizada para a análise do objeto estudado. A segunda seção trará a análise de alguns gráficos elaborados mediante às respostas obtidas no formulário aplicado aos participantes. E por fim, será apresentada as considerações acerca do estudo e dos resultados obtidos.

Procedimentos metodológicos e análise da percepção e identidade do indivíduo atreladas a produção da marca expressa da concordância nominal

A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual de Alagoas, Campus III, Palmeira dos Índios/AL, a partir da elaboração de um formulário sobre práticas linguísticas, desenvolvido pelo Grupo de Estudos de Variação Linguística em Alagoas, GEVAL-AL.

As perguntas do formulário foram planejadas partindo de uma perspectiva sociolinguística visando perceber quais as avaliações sociais e percepções que os universitários atribuem mediante da não marca expressa da concordância nominal utilizada no cotidiano, considerando as percepções concernentes ao morfema plural, assim como da sociedade onde vivem, os fatores sociais – região, escolaridade e faixa etária.

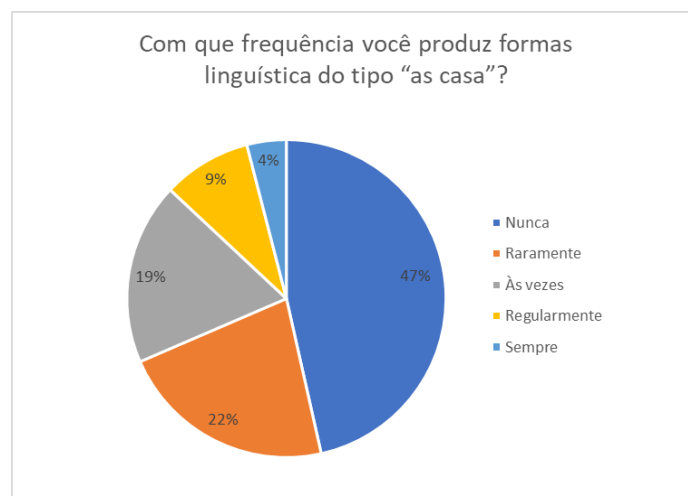
Os dados coletados que compõem o corpus desta pesquisa são de 200 informantes universitários, os colaboradores foram distribuídos pelos seguintes critérios: idade (entre 16 a 65 anos), sexo (feminino e masculino, sendo predominantemente do sexo feminino com 66%), renda familiar (com 56% de um a três salários mínimos e de 34% com menos de um salário mínimo), os cursos acadêmicos foram divididos nas respectivas áreas: ciências exatas e biológicas.

Foram realizadas sete perguntas de caráter perceptivo, considerando algumas

variações linguísticas, relacionadas ao julgamento do fenômeno e a fatores sociais, tencionando observar a percepção linguística de cada estudante. A metodologia utilizada é de caráter qualitativo, visando uma análise detalhada do fenômeno.

Após a aplicação do formulário, obteve-se a integração dos resultados para a análise através da criação de gráficos que apontam os resultados significativos em forma de porcentagem. Portanto, este artigo busca analisar a percepção que os universitários possuem em relação aos indivíduos que não produzem a marca expressa da concordância nominal e apresentar como eles percebem os fatores que influenciam o uso dessa marca, em Palmeira dos Índios.

Gráfico 1: Relação entre as escolhas linguísticas e o preconceito.



Fonte: Autores (2022)

Mediante a análise do gráfico, é evidente que uma parcela significativa dos graduandos da Uneal, Campus III, não reconhecem que fazem a possível produção das formas linguísticas do tipo “as casa”, é notável quando 47% afirmam nunca produzirem a não marca expressa da concordância nominal. Tais dados remetem ao que Labov (2008) fundamentou quanto à avaliação linguística social, que é dividida em três categorias: estereótipos, denominados traços linguísticos socialmente marcados; os marcadores, que são traços linguísticos sociais e estilísticos que permitem julgamento social consciente ou inconsciente; e os indicadores, que são traços socialmente estratificados, mas não sofrem variação estilística.

O fato dos graduandos afirmarem que nunca ou raramente fazem uso da não marca expressa da concordância nominal, pode ser identificada como marcadores, já que mesmo que inconscientemente eles podem produzir frequentemente ou até mesmo diariamente, mas, por atribuírem um valor social negativo, não perceberem que a produzem, já que é uma escolha linguística que fica abaixo do nível da consciência e o falante não identifica que faz uso dela conscientemente (LABOV, 2008).

Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo analisar a percepção dos universitários em relação a marca expressa da concordância nominal e quais as possíveis avaliações sociais que estão atreladas a essa percepção. A partir de um formulário contendo um corpus de 200 informantes da Universidade Estadual de Alagoas, Campus III - Palmeira dos Índios, seguindo os pressupostos da sociolinguística variacionista.

Com os dados gráficos obtidos pelo formulário, nota-se que a percepção dos universitários em relação aos indivíduos que não produzem a marca expressa da concordância nominal está atrelada a avaliações sociais em grande parte negativas, além disso, é evidente que realmente existe uma maior aceitação por parte de estudantes universitários quanto aqueles que produzem a marca da concordância nominal e como os que a não produzem são percebidos e julgados por os que a produzem.

Ademais, concernente à consciência linguística, observa-se que os licenciandos afirmam que raramente utilizam a não marca expressa da concordância nominal, levando a cogitar que pode haver um impasse quando trata-se de admitir as escolhas linguísticas que fazem, por não conseguirem perceber o que realmente produzem ou não.

REFERÊNCIAS

ECKERT, P. Three waves of variation study: the emergence of meaning in the study of sociolinguistic variation. *Annual Review of Anthropology*, Palo Alto, p. 41: 87-100, Junho, 2012.

FREITAG, R; MARTINS, M; TAVARES, M. Bancos de dados sociolinguísticos do português brasileiro e os estudos da terceira onda: potencialidades e limitações. *Alfa*, p. 56: 917-944, 2012.



LABOV, W. Padrões sociolinguísticos.1.ed. São Paulo: Parábola,2008.

VELOSO, R. As três ondas da sociolinguística e um estudo em comunidades de práticas. XVII Congresso internacional asociación de lingüística y filología de américa latina,Alfa, p. 5, 2014.

O que você tá pensano? Análise perceptiva da alternância de "d" em "n" no gerúndio

What are you thinking? Perceptual analysis of the alternation of "d" by "n" in gerund

Almir Almeida de Oliveira⁽¹⁾; Carlos Eduardo Ferreira Colatino⁽²⁾; Maria Clara Firmino da Silva⁽³⁾

⁽¹⁾0000-0002-3682-5480; Doutorado em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Alagoas. Docente na Universidade Estadual de Alagoas. Líder do Grupo de Estudos da Variação Linguística de Alagoas (GEVAL-AL). Pesquisador em Linguística, com ênfase em Sociolinguística Variacionista, Contato linguístico, percepção e avaliação linguística. Brazil, E-mail: almir.oliveira@uneal.edu.br.

⁽²⁾0000-0001-8109-1618; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). Discente em Letras - Língua. Pesquisador bolsista pelo PIBIC e integrante do Grupo de Estudos da Variação Linguística de Alagoas (GEVAL-AL). Brazil, E-mail: caco.letra@gmail.com.

⁽³⁾0000-0002-2286-6804; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). Discente em Letras - Língua Portuguesa. Pesquisadora voluntária e integrante do Grupo de Estudos em Variação Linguística de Alagoas (GEVAL-AL). Brazil, E-mail: clarafirmino073@gmail.com.

Resumo: O presente artigo tem como objetivo investigar a alternância do /d/ pelo /n/ em formas linguísticas no gerúndio do tipo 'falando', 'comendo', 'ouvindo', entre outros vocábulos, em 'falano', 'comeno', 'ouvino'. Os pressupostos teóricos utilizados para o desenvolvimento do trabalho são oriundos da sociolinguística variacionista (LABOV, 2008) e (WEINREICH, LABOV, HERZOG, 2006). Analisa-se, através da percepção dos falantes, aspectos que possam interferir em julgamentos linguísticos e apontar possíveis valores atribuídos a essas formas linguísticas naquela área. Para tanto, foram analisados dados de 200 estudantes universitários alagoanos através da aplicação do questionário difundido por meio de divulgação virtual na Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Campus III, na cidade de Palmeira dos Índios. Os resultados encontrados através da análise dos dados apontam que a avaliação por parte dos informantes são ora positivas, ora negativas dependendo se a manifestação das variantes se dá de maneira falada ou escrita, o que indica que o fenômeno não carrega marca de estigma, não despertando manifestações intensas de repulsa, porém ainda dispõe avaliação negativa sutil naquela região.

Palavras-chave: Alternância, Gerúndio, Percepção, Julgamentos.

Abstract: This article aims to investigate the alternation of /d/ by /n/ in linguistic forms in the gerund of the type 'falando', 'comendo', 'ouvindo', among other words, in 'falano', 'comeno', 'ouvino'. The theoretical studies used for the development of the work come from variationist sociolinguistics (LABOV, 2008) and (WEINREICH, LABOV, HERZOG, 2006). It is analyzed, through the perception of the speakers, aspects that can interfere in linguistic judgments and point out possible values attributed to these linguistic forms in that area. In order to do so, data from 200 university students from Alagoas were analyzed through the application of the questionnaire, disseminated through virtual dissemination in the Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Campus III Palmeira dos Índios. The results found through the analysis of the data indicate that the evaluation by the informants are sometimes positive, sometimes negative depending on whether the manifestation of the variants occurs in a spoken or written way, which indicates that the phenomenon does not carry a mark of stigma, not awakening intense manifestations of repulsion, but still has a subtle negative evaluation in that region.

Keywords: Alternation, Gerund, Perception, Judgments.

Introdução

Estudos que possuem a capacidade de analisar crenças são difundidos a muitos anos no campo da sociolinguística. Labov (2008) em pesquisa na ilha de Martha's Vineyard na década de 60 já identificava a influência do julgamento das pessoas sobre a língua. É sabido, pois, que fatores extralinguísticos tais quais o olhar e a conduta social são capazes de interferir em

formas linguísticas diversas, podendo determinar o futuro da mesma, proporcionar ligeireza em sua dispersão, barrá-la, conservá-la e, em geral, proporcionar sua mudança (WEINREICH, LABOV, HERZOG, 2006).

Inicialmente, apresentaremos uma análise perceptiva acerca da alternância da oclusiva alveolar [d] no gerúndio pela nasal [n] no português falado por estudantes universitários, a fim de compreender os julgamentos e as avaliações a estes atribuídas. A universidade, por sua vez, destaca-se no cenário sociolinguístico por ser um espaço fomentador de percepção linguística, bem como de crença e, apesar de pesquisas no âmbito do julgamento e avaliação social serem desde muito disseminadas, exemplares da área no estado de Alagoas se mostram carentes, tornando-se um espaço propício para novos estudos.

Objetivos

Os objetivos da presente pesquisa são, identificar através do teste de percepção linguística, a noção de produção e o julgamento de valor dos estudantes universitários do campus III da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) em relação ao fenômeno de alternância de /d/ no gerúndio “-ndo” por “-no”, em virtude de captar as inferências obtidas através das perguntas e, assim, averiguar as atitudes linguísticas dos informantes diante do fenômeno, em prol de apontar uma possível direção para o rumo da variável.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa foi realizada através da aplicação de um questionário de abordagem direta para estudantes universitários por meio da ferramenta eletrônica *Google Forms*. O formulário dispõe de um total de 15 questões que alvejam a compreensão do fenômeno aqui abordado, sendo elas de dois âmbitos: (i) perfil socioeconômico dos informantes (onde mora, idade, sexo, renda familiar e curso), e (ii) julgamento (nordestinidade, identificação com a cultura alagoana, percepção da forma no país, frequência de fala na região, preconceito linguístico, escolaridade, frequência de produção, avaliação da forma com alternância – ouvida –, avaliação da forma com manutenção – ouvida –, avaliação da forma com alternância – escrita –), investigando a avaliação linguística advinda da percepção das presentes formas abordadas.

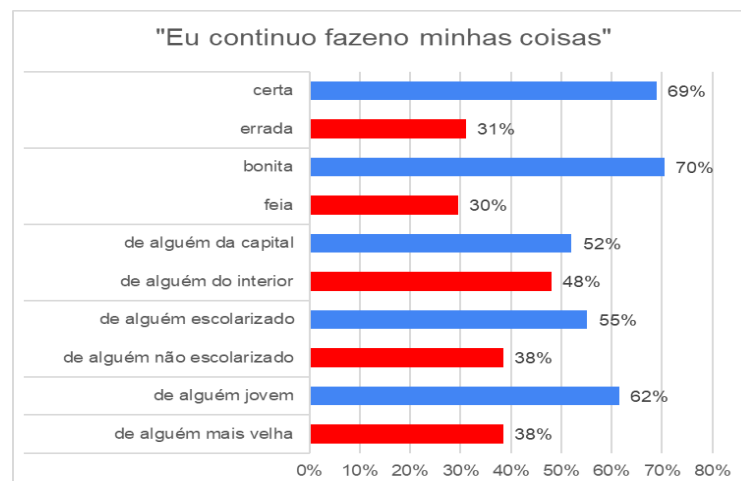
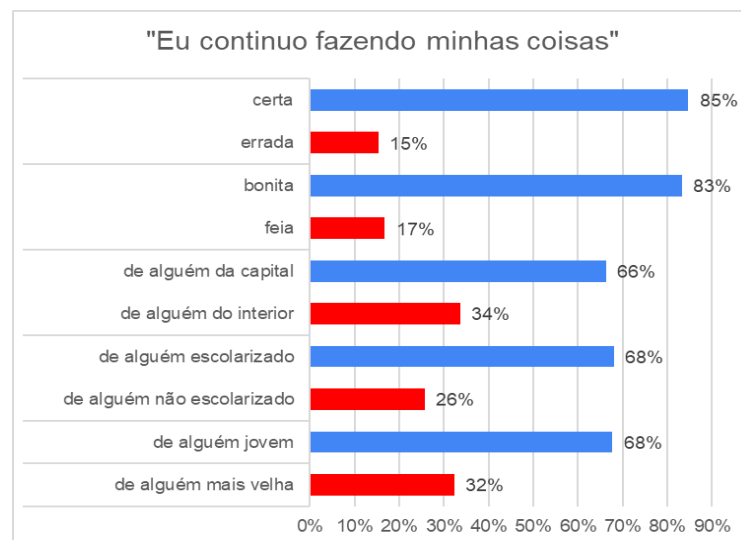
Foram entrevistados, no total, 200 estudantes universitários do agreste de Alagoas, todos do Campus III da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), instituição pública de formação de professores¹, tendo sido excluídos desta pesquisa estudantes dos cursos de Letras². A aplicação dos questionários se deu por meio de divulgação virtual; vale ressaltar que, o levantamento não foi estratificado, contando assim com os pareceres de 132 mulheres e 68 homens,

com faixa etária média de 25 anos. Para melhor ilustração e explicação das análises, foram utilizados gráficos decolunas e de setores. A interpretação dos dados se deu mediante a distribuição estatística de percentual.

Análise de dados

Referente às figuras 1 e 2, foi solicitada que os estudantes dessem sua opinião mediante as seguintes passagens de áudio: “Eu continuo fazendo minhas coisas” e “Eu continuo fazendo minhas coisas”, respectivamente. É válido esclarecer que ambas sentenças se deram por áudio.

Gráficos 1 e 2: Avaliação linguística (ouvida) de “fazendo” e “faze



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

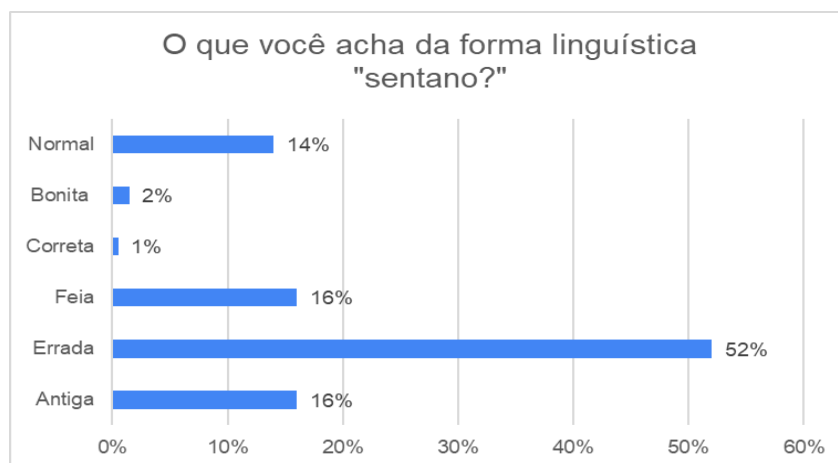
¹ Oferece cursos de licenciatura em Letras-Inglês, Letras-Português, História, Geografia, Pedagogia, Matemática, Biologia e Química.

² Roncarati (2008) aponta que os formandos em Letras manifestam menor grau de avaliação negativa para formas não padrão da língua, por conta disso, os cursistas de Letras não participaram da pesquisa, visto que o objetivo é ter melhor toque do senso comum das pessoas.

Como observado nos gráficos acima, a escolha linguística entre a forma padrão e a variante que sofre a alternância apresenta uma profunda semelhança quanto ao julgamento recebido pelos informantes, isto é, apesar da forma com gerúndio “-no” possuir quase o dobro de avaliações negativas em comparação ao gráfico anterior, a mesma ainda dispõe de mais de 50% de avaliação socialmente vistas como prestigiadas em todas as dualidades.

Essa pode ser uma evidência de que a variável é pouco perceptível na sociedade, apesar de apresentar julgamento social significativo, apesar de não necessariamente negativo, para com sua concorrente, estando, provavelmente, bem enraizada, pois quando uma variante ainda está emergindo, há “uma tendência universal de que quanto mais os falantes se tornam conscientes de qualquer mudança sistemática na língua, mais eles tendem a rejeitá-la” (RONCARATI, 2008, p. 50).

Gráfico 3: Avaliação linguística (escrita) de “sentano”



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Ao partir para o gráfico 3, encontra-se um somatório de 84% para avaliações negativas do tipo feia, errada e antiga para a forma linguística “sentano”. Os resultados obtidos com essa pergunta destoam bastante dos resultados encontrados nos gráficos anteriores. Isto posto, cabe mencionar que a pergunta no gráfico 3 se deu de maneira escrita, enquanto nos gráficos 1 e 2, falada.

A principal explicação para essa brusca mudança ancora-se nos conceitos de consciência e saliência, pois “O que faz com que uma variável seja sensível ou não à avaliação em uma comunidade e pode ser atrelado ao seu grau de saliência (linguística, social e ideológica)” (FREITAG, 2016, p. 66), quer dizer, os informantes são familiarizados com a alternância, eles convivem com a produção da forma alternada nas ruas, no comércio, em sua casa, etc, e tal forma é sutil o suficiente a ponto de que não haja estranhamento auditivo a primeira instância, em outras

palavras, sua atenção não é capturada pois já estão habituados com o fenômeno, por isso maior avaliação positiva.

Em contrapartida, por tratarem-se de estudantes universitários e estarem em amplo contato com a norma padrão, não costumam ver a forma com frequência, por isso, foram capazes de identificar grande saliência e se mostraram receosos e conservadores quanto ao uso da variável alternada, assim julgando-a errada, antiga e feia. Nesse âmbito, Freitag (2021), considera a memória visual das palavras em duas realizações: (i) da fala, em que há uma predominância do apagamento, e (ii) da leitura (escrita), em que a realização do segmento se atém a preferência pela manutenção, portanto, assinala-se que o fenômeno está caminhando para uma regulamentação do olhar social, onde seu uso é apenas estigmatizado graficamente. Conclusão

Diante dos resultados obtidos através dessa pesquisa acerca de percepções linguísticas advindas da alternância do gerúndio “-ndo” por “-no”, destaca-se a percepção negativa que os indivíduos têm pela forma escrita das variantes em contraste com a avaliação positiva da forma em uso. Consta-se, desse modo, que o fenômeno em questão não sofre de estigma. A avaliação conta, na verdade, com sutil carga negativa, o que indica que a rejeição pelo fenômeno está diminuindo. Tal resultado se confirma não só no teste de percepção, mas também por meio da análise de entrevistas orais, como corrobora Leite e Oliveira (2017), em pesquisa no sertão de Alagoas, onde tal variação se deu em níveis regulares até mesmo entre os mais escolarizados.

Nesse contexto, é válido ressaltar que a presente pesquisa se deu entre estudantes de licenciatura rumo a seus títulos de professores, desta forma, salienta-se que a pluralidade da língua portuguesa é um fato e um traço sociocultural. Nessa direção, Callou (2008) expõe que todos os grupos fazem uso de todas as variantes, porém com frequência diferenciada, dito isso, reforça-se a necessidade de transmitir a consciência linguística, principalmente no que diz respeito à formação de profissionais da educação para que a escola, além de submergir os estudantes na cultura letrada, torne-se um âmbito formador de pessoas conscientes e tolerantes.

Referências

CALLOU, D. A propósito de norma, correção e preconceito linguístico: do presente para o passado. Cadernos de Letras da UFF–Dossiê: Preconceito linguístico e cânone literário, n. 36, p. 57-73, 2008.

FREITA G, R. M. K. O desenvolvimento da consciência sociolinguística e o sucesso no desempenho em leitura. Alfa: Revista de Linguística, São José do Rio Preto, v. 65, p. 1 a 27, 2021.



 enccult

 www.enccult.org

 Híbrido

FREITA G, R. M. K. Uso, crenças e atitudes na variação na primeira pessoa do plural no Português Brasileiro. DELTA, v. 32, p. 889 a 917, Novembro 2016.

LABOV, W. Padrões sociolingüísticos. Tradução Marcos Bagno, Maria Marta Pereira Scherre, Caroline Rodrigues Cardoso. São Paulo, Parábola Editorial, 2008. E-book.

RONCARATI, C. Prestígio e preconceito linguísticos. Cadernos de Letras da UFF, Niterói, v.1, n. 36, p. 45 a 56, Junho 2008.

WEINREICH, U.; LABOV, W.; HERZOG, M. Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística. Trad. de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2006 [1968].

"x xxxx xx xxxxxx xxxxxxxx" (OLIVEIRA, SANTOS, no prelo).

Cultura, Identidade e Território: Um Choque Cultural Evidenciado na Versão fílmica "A Massai Branca"

Culture, Identity and Territory: A Clash of Reality Evidenced in the Film Version "The White Massai"

José Roberto de Oliveira Santos⁽¹⁾
Edson José de Gouveia Bezerra⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-3635-8800; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, José Roberto de Oliveira Santos, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura – PRODIC, Brazil, E-mail: roberto-oliveirasantos@hotmail.com.

⁽²⁾ ID Lattes: 1737734478705160, Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Edson José de Gouveia Bezerra, Professor permanente do ProDiC. Doutor em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco em 2007. Mestre em Antropologia pela Universidade Federal de Pernambuco em 1990. Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Pernambuco em 1982. Brazil, E-mail: edson.bezerra@uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Este artigo tem por objetivo fundamental analisar as práticas discursivas a partir do choque de culturas que são evidenciadas na versão fílmica baseada na autobiografia de Corinne Hofmann "A Massai Branca". O mesmo nos permite refletir sobre o forte teor cultural, identitário e ainda a alteridade existente na obra, a partir do pressuposto relacionamento de uma mulher branca europeia e de um homem negro africano, o qual é um guerreiro da tribo Massai. O mesmo discorre sobre a territorialização, desterritorialização e ainda (re)territorialização dos personagens a partir da vontade e necessidade de adaptação. Serviram de base para a elaboração deste artigo, o aporte teórico-metodológico da Análise do Discurso, bem como uma revisão da literatura de algumas teses, fundamentadas em grandes estudiosos da temática em questão, como por exemplo, Laraia, Hall, Haesbaert entre outros. Mas, o filme, "A Massai Branca", foi o principal documento norteador para o desenvolvimento deste artigo. Espera-se, contudo, que o mesmo possa contribuir para estudos futuros sobre as questões reflexivas nele existentes.

Palavras-chave: Práticas Discursiva, Choque de culturas, A Massai Branca.

Abstract: The main objective of this article is to analyze the discursive practices based on the clash of cultures that are evidenced in the film version based on Corinne Hofmann's autobiography "The White Massai". The same allows us to reflect on the strong cultural and identity content and also the existing otherness in the work, from the presupposed relationship of a white European woman and a black African man, who is a warrior of the Massai tribe. The same talks about the territorialization, deterritorialization and still (re)territorialization of the characters from the will and need for adaptation. The theoretical-methodological contribution of Discourse Analysis served as a basis for the elaboration of this article, as well as a literature review of some theses, based on great scholars of the subject in question, such as Laraia, Hall, Haesbaert among others. others. But the film, "The White Massai", was the main guiding document for the development of this article. It is hoped, however, that it can contribute to future studies on the reflective issues existing in it.

Keywords: Discursive Practices, Clash of Cultures, The White Massai.

Introdução

Durante muito tempo se pensava em Análise do Discurso (AD) como algo voltado exclusivamente para textos verbais, mas, nos últimos anos percebe-se que houve um crescimento considerável nas pesquisas acadêmicas, abrindo um verdadeiro leque sobre materialidade não-verbal discursiva. Desse modo, neste artigo, realizamos uma análise discursiva de uma narrativa fílmica, baseada no livro de Corinne Hofmann, A Massai Branca, destacando em especial, o forte teor das

diferenças identitárias e culturais na versão cinematográfica. Contudo, é importante salientar que essa abordagem discursiva será feita a partir da alteridade no filme, que é um verdadeiro choque de culturas. Ainda, traremos leituras de Laraia (2001), que assim como diz o prefácio do seu livro *Cultura: um conceito antropológico*, não há “ninguém melhor que ele para escrever sobre cultura”. E ainda outros teóricos, como porexemplo Haesbaert e Stuart Hall, teórico cultural jamaicano.

A relevância deste estudo deve ser evidenciada especialmente por seu caráter discursivo através da linguagem cinematográfica vista a partir das diferenças culturais e identitárias apresentadas pelos personagens Carola – uma jovem suíça – e Lemalian, um guerreiro de uma tribo da África, destacando todo o processo de construção dos seus territórios e ainda um certo processo que domina o mundo contemporâneo, que é a desterritorialização.

Alguns Conceitos...

Inicialmente trataremos da Análise do Discurso, a qual está vinculada a este artigo. A mesma nos faz entender a maneira pela qual um texto, uma fotografia, e neste artigo – um filme – pode produzir sentidos e ainda significados. Tal análise mostra como funciona a linguagem, a partir da interpretação feita pelo sujeito. Para Foucault (2005, p. 49) o “discurso nada mais é do que a reverberação de uma verdade nascendo diante dos seus próprios olhos”.

A partir do conceito de Análise do Discurso e do que diz Foucault, partiremos para algumas ideias de cultura, identidade e território na concepção de teóricos, com visão antropológica e contemporânea.

No livro *Cultura: um Conceito Antropológico*, de Laraia (2001), ele explica que a palavra cultura tem origem de dois termos: Kultur – termo germânico, designado para expressar todos e quaisquer aspectos espirituais de uma sociedade, e, ainda o termo francês civilization, referência para as realizações materiais de um povo. A partir disso, Tylor (1871) utilizou o vocábulo inglês culture, ampliando assim seu significado e incluindo ao mesmo, as palavras conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes e capacidade de hábitos.

Ao se aproximar o século XX, de acordo com Mattelart e Neveu (2004), muitos estudiosos incutiram em quase todo o mundo um fluxo de trabalhos e teorias sobre o estatuto contemporâneo de cultura, abrindo assim, um verdadeiro leque de conceitos sobre a temática em questão, permitindo uma leitura por diferentes ângulos, inclusive, interligados à territorialidade e ainda à identidade.

Por sua vez, a palavra identidade neste artigo seguirá as concepções de alguns teóricos que estão relacionados a “conceitos de si” ou “sentimentos pessoais”, e ainda os conceitos de “sentimento de pertencimento de realidades”, onde destacaremos as ideias do teórico jamaicano Stuart Hall

(2006), o qual tem a ideologia de que a identidade está relacionada aos sistemas culturais. E sobre isso Hall diz o seguinte

As identidades culturais são pontos de identificação, os pontos instáveis de identificação ou sutura, feitos no interior dos discursos da cultura e história. Não uma essência, mas um posicionamento. Onde haver sempre uma política da identidade, uma política de posição, que não conta com nenhuma garantia absoluta numa lei de origem sem problemas, transcendental (HALL, 2006 p. 70).

Partindo desta citação fica mais notório que a identidade é guiada pelos sistemas culturais os quais transpassam os sujeitos de um determinado território. E, ao falarmos de território, destacamos que no próprio dicionário etimológico a palavra carrega um valor ambíguo entre a dimensão simbólica e a funcional. Território vem de territorium - terra, com essa dimensão concreta – pedaço de chão – o qual se apropria como era utilizado no Império Romano, sinônimo de várias jurisdições que agiam dentro do Império, como também se refere a outro radical territor que está relacionado com o verbo aterrorizar, aquele que aterroriza, que incute medo. Por exemplo: ao criar uma cerca, um muro, e dizer isso é meu, passa-se a criar medo naquele que vive sem acesso a esse território, e ao mesmo tempo incute uma identidade naquele que está vivenciando efetivamente esse território.

Na contemporaneidade, Rogério Haesbaert (2011) destaca duas formas de construção para o conceito de território: uma perspectiva materialista e a outra perspectiva idealista. Obviamente vão predominar as perspectivas materialistas, pois o elemento material é imprescindível, pois quando se fala em território lembra sempre essa base material. Outra ideia de território é que se associa com a distância física.

Haesbaert (2011) fala ainda daquele mais tradicional dos conceitos – o território como recurso natural ou abrigo – e daí vem uma linha de toda a biologia que trabalha também com conceito, e que propõe o território a partir da territorialidade dos animais, como o homem também carregasse instintivamente essa necessidade de ter um território no sentido da própria base natural onde ele se reproduz.

E por fim, para Haesbaert (2011), o grande problema em relação aos conceitos de território é perceber que muitas concepções são construídas em cima de dicotomias e que demonstram essa interação entre elementos, e, no ponto de vista do autor, tem que aparecer juntos.

Uma Análise Discursiva na Versão Fílmica A Massai Branca

O funcionamento discursivo no filme A Massai Branca será discorrido nesta seção assim como está no seu objetivo, compreendendo e analisando as questões culturais, identitárias, as relações pessoais e sociais entre os atores do estudo, e ainda, a questão territorial no sentido de pertencimento.

O filme gravado no ano de 2005 por uma produtora da Alemanha e que teve como direção Hermine Huntgeburth, foi baseado em fatos reais, a partir da autobiografia de Corinne Hoffmann (2011). A obra fílmica tem como pano de fundo o amor entre uma europeia – Corina, e um guerreiro Samburu, chamado Lemalian, nomes estes fictícios, pois, segundo a autora, os seus nomes verdadeiros são Corinne e Lketinga (HOFFMANN, 2011).

Os personagens principais tiveram seus destinos traçados a partir de olhares cruzados numa embarcação. A jovem e bela Carola que estava passando férias no Quênia com o noivo, se encanta pela beleza exótica do jovem negro, demonstrando que não vivia um relacionamento feliz. É como se a personagem estivesse buscando sua liberdade individual em meio ao caos da sociedade moderna e padronizada. Será que Carola buscava a tal felicidade destacada por Bauman (1998) no Mal-Estar da Pós-Modernidade, ao afirmar que para ganharmos algo temos que perder também?

Você ganha alguma coisa e em troca, perde alguma outra coisa: a antiga norma mantém-se hoje tão verdadeira quanto o era então. Só que os ganhos e as perdas mudaram de lugar: os homens e as mulheres pós-modernos trocaram um quinhão de suas possibilidades de segurança por um quinhão de felicidade. (BAUMAN, 1998)

Se tratando de felicidade, ganhos e perdas, homens e mulheres, o desenrolar da história é algo surreal: o que para muitos poderia ser impossível pelas diferenças, Lemalian e Carola nos permitiu fazer uma reflexão acerca da cultura, identidade e alteridade.

Nesse contexto, é importante salientar a questão da herança cultural de Lemalian, que por algumas vezes foi desmerecida pela visão da amada devido ao seu comportamento e algumas atitudes tomadas. O que para Carola poderia ser um disparate devido ao meio que ela vivia, Laraia (2001) explica que

A nossa herança cultural, desenvolvida através de inúmeras gerações, sempre nos condicionou a reagir depreciativamente em relação ao comportamento daqueles que agem fora dos padrões aceitos pela maioria da comunidade. Por isso discriminamos o comportamento desviante. (LARAIA, 2001, p.35).

Assim sendo, o que chamamos de comportamentos inadequados, Laraia (2001) explica que o resultado de uma determinada cultura está em especial ligado à sua herança cultural através dos diferentes comportamentos sociais, e até mesmo nas posturas corporais. Tais comportamentos fazem com que os homens de culturas diferentes usem lentes diversas para enxergar a cultura do mundo. E ainda, segundo o autor “o modo de ver o mundo, as apreciações de ordem moral e valorativa, são assim produtos de uma herança cultural, ou seja, o resultado da operação de uma determinada cultura” (LARAIA, 2001, p.35).

A concepção de cultura se mistura com as características marcantes de Carola e Lemalian capazes de nos fazer refletir sobre o processo de construção do território numa dimensão cultural, ou

seja, o território como um valor, como um espaço de referência identitária. Em síntese “o território é visto como um espaço, sobretudo, como um produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido” (HAESBAERT, 2011, p. 40).

Além desta proposição, Haesbaert(2011) identificou ainda, outras grandes proposições: uma de base política e outra mais econômica:

Política (refere-se às relações espaço-poder em geral) ou jurídico-política (relativa também a todas as relações espaço-poder institucionalizadas): a mais difundida, onde o território é visto como um espaço delimitado e controlado, através do qual exerce um determinado poder, na maioria das vezes – mas não exclusivamente – relacionado ao poder político do Estado.

Econômica (muitas vezes economicista): menos difundida, enfatiza a dimensão espacial das relações econômicas, o território como fonte de recursos e/ou incorporado no embate entre classes sociais e na relação capital-trabalho, como produto da divisão “territorial” do trabalho, por exemplo. (HAESBAERT, 2011, p. 40).

De fato, conceituar território é um grande desafio, pois, o próprio Haesbaert (2011) ao fazer um considerável levantamento de diversos autores nos deixa a pergunta: qual é o conceito de território que está por trás de tantos discursos?

Outro ponto que deve ser destacado é quando Carola ao abandonar sua família, seu noivo, a vida que vivia, e até mesmo o seu país de origem, passou por um processo de “fuga”, que Guattari e Deleuze (1996) chamam de desterritorialização, ou seja, o movimento pelo qual se abandona o território. Muitos falam que o homem está perdendo essa sua base territorial, tendo como pano de fundo uma série de dicotomias, entre elas, o espaço e o tempo, como se o território fosse fixação, mobilidade e rede, esse processo que domina o mundo contemporâneo, é por tanto, a desterritorialização destacada por Guattari e Deleuze.

Como já foi dito anteriormente, o intuito maior deste estudo é fazer uma análise discursiva a partir de recortes das cenas do filme A Massai Branca, e, para melhor compreensão, apresentaremos imagens do longa-metragem (linguagem não-verbal), bem como alguns fragmentos do diálogo entre os personagens existentes na obra –(linguagem verbal).

Figura 1. A Refeição



Fonte: Filme A Massai Branca (2005)

A sequência de imagens acima, retrata o momento em que a suíça Carola se desespera ao procurar o amado Lemalian e não o encontra, mostra ainda, quando o guerreiro africano chega e, finalmente, quando ambos fazem uma refeição juntos.

A partir da narrativa discursiva a seguir será feita uma análise discursiva:

Carola – onde você estava?

Lemalian – por que tá chorando?

Carola – eu tô tão feliz porque você voltou!

[Carola e Lemalian sentam-se e o jovem guerreiro abre um pacote contendo algo para ambos comerem.]

Carola – mas não pode comer com mulheres.

Lemalian – mulher branca é diferente. Nairobi é longe daqui.

Carola – o que é isso?

Lemalian – come! É mirra!

Carola – isso é muito nojento!

Lemalian – é muito bom pra dormir.

Ao vermos o texto, destaca-se a fala de Carola ao indagar Lemalian sobre ele não poder

comer à mesa com mulheres. E sua resposta é digna de uma análise: “mulher branca é diferente”. (Filme *A Massai Branca*, 2005). A partir desta afirmação, evidencia que a cultura secular dos Samburus proíbe a prática alimentícia entre homens e mulheres, e que isso é algo sagrado perante algumas comunidades. Mas, o que se nota é que Lemalian já está sendo influenciado pela cultura europeia, a qual, o sagrado é que durante as refeições os familiares estejam presentes, ao redor da mesa, em silêncio, e com respeito.

Vale destacar também a influência da cultura branca sobre ele, em especial quando diz: “Nairobi é longe daqui”. É como se ele mostrasse que por estar em um quarto fechado e longínquo, ninguém saberia que estava “quebrando” a tradição secular do seu povo, ao sentar-se na mesa com uma mulher.

De fato, o ato de comer é algo que em sociedades distintas é considerado momentos de respeito e adoração. Assim, vejamos o que Laraia nos diz:

Em algumas sociedades, o ato de comer pode ser público, em outras uma atividade privada. Alguns rituais de boa maneira exigem um forte arrotto, após uma refeição, como sinal de agrado da mesma. Tal fato, entre nós, seria considerado, no mínimo, como indicador de má educação. (LARAIA, 2001, p.35)

Essa má educação citada pelo autor, reflete ainda na fala de Carola ao repudiar a comida oferecida pelo guerreiro: “isso é muito nojento!”. Em alguns lugares onde a cultura ancestral é preservada, negar algo oferecido pelo nativo poderá ser visto como falta de respeito.

Figura 2. A Circuncisão



Fonte: Filme *A Massai Branca* (2005)

A sequência acima, intitulada *A Circuncisão* relata cenas que são consideradas fortes. De acordo com a tradição dos Samburus, as jovens são obrigadas a participar de um ritual para a retirada do clitóris, pois segundo os costumes locais isso faz parte da preparação para o casamento. Carola fica

estarecida com a cena, e procura Lemalian, achando que o mesmo poderia ajudar aquela adolescente. Observe o diálogo a seguir:

Carola – Lemalian venha aqui? Por que elas fazem isso?

Lemalian – tem que cortar antes de casar.

Carola – mas ela é uma criança!

Lemalian – não é mais, agora ela é uma mulher.

Carola – temos que ajudar ela, por favor!

Lemalian – não! Carola, essa é a nossa tradição. Você não pode ajudar.
[Carola desesperada vai procurar o Padre que também mora na aldeia.]

Carola – você precisa vir logo!

Padre – o que é que está acontecendo?

Carola – uma menina vai ser circuncisada e ela vai sangrar até morrer!

Padre – ela não vai morrer, eles sabem o que fazem!

Carola – como assim, você vai aceitar? Ela acabou de fazer quinze anos.

Padre – a maioria delas casa com essa idade.

Carola – o seu discurso é repugnante!

Padre – escute, eu tento ajudar as pessoas aqui, mas eu só posso fazer isso se eu ganhar a confiança deles, e, respeitar os costumes deles. Eu estou aqui há vinte anos, mas essa circuncisão é feita há séculos.

Carola – mas isso não pode continuar para sempre, a gente precisa falar com essas pessoas...

Analisando o discurso entre os personagens Carola, Lemalian e o Padre, constatamos que essa é uma prática milenar entre algumas tribos africanas. O que, para alguns, é considerado uma barbaridade ou uma tortura, para os Samburus, é uma tradição permitida e comandada pela própria família e aceito pela comunidade como parte da cultura herdada pelos ancestrais.

As jovens são mutiladas num ritual que a prepara para o casamento, que na maioria das vezes, ou sempre, são prometidas aos homens bem mais velhos, moldados por uma cultura tradicional dos seus antepassados.

Os grupos tribais utilizam métodos mais evidentes para estabelecer esta definição: uma moça é considerada adulta logo após a primeira menstruação, podendo a seguir exercer plenamente todos os papéis femininos. Em contrapartida, pode afirmar que é evidente que uma jovem de 12 ou 13 anos não está ainda adequadamente socializada para exercer esses papéis numa sociedade complexa. (LARAIA, 2001, p. 43)

Além da preparação para casamento, a purificação do corpo da mulher, a garantia da virgindade e ainda o controle da sexualidade são justificativas milenares em 28 países africanos, onde a circuncisão feminina é considerada uma prática recorrente e um ornamento que é parte da cultura.

De acordo com a reportagem do portal Por Dentro da África (2014)

Nas zonas rurais, o procedimento ainda é realizado, na maioria das vezes, sem anestesia e precauções antissépticas. Nas áreas urbanas, o ritual é comandado pelas circuncisers no chão de quartos escuros ou, nos casos de famílias de classe social elevada, em ambulatórios, hospitais ou clínicas. Neste caso, a tradição revela um peso muito maior do que a classe social e nível de instrução. (POR DENTRO DA ÁFRICA, 2014)

Nos últimos anos uma verdadeira luta contra esse ritual vem sendo travada entre a cultura e a ciência, em especial quando é levado em consideração a saúde psicológica e física das adolescentes africanas, e, uma parte da sociedade é a favor do abandono dessa tradição.

Figura 3. O Prazer



Fonte: Filme A Massai Branca (2005)

[Lemalian agarra à força Carola, e, pratica relações sexuais. Na sequência, Carola o surpreende com a forma de abordar]

Carola – Espere. Espere. Devagar...

[eles se olham e ela começa a acariciar sua face]

Carola – olho... [faz carícia e beija seu olho]

Carola – nariz... [faz carícia e beija seu nariz]

Carola – boca... [faz carícia e beija sua boca]

[Em outra cena Lemalian querendo praticar relações sexuais com Carola já a trata da forma como ela o ensinou]

Lemalian – olho... [faz carícia e beija seu olho]

Lemalian – nariz... [faz carícia e beija seu nariz]

Lemalian – boca... [faz carícia e beija sua boca]

A sequência 03 retrata um momento de intimidade do casal. Na primeira imagem Carola se encontra num quarto escuro com o amado para uma noite romântica de amor e de prazer, idealizada por ela desde o momento das trocas de olhares. Porém, o que ela não esperava era a forma de selvageria que Lemalian a trataria. O ato sexual foi feito de forma que apenas ele sentiu prazer. Culturalmente essa é a maneira como os homens Samburus tratam as mulheres da tribo. Mas, contudo, essa expressão de sexualidade animal, de selvageria e considerada violenta, na cultura do mundo ocidental, ainda é praticável.

Em outro momento, a jovem Carola utiliza de sua sensualidade e experiência para “ensinar” Lemalian a ser carinhoso, mostrando que antes de tudo, as carícias são algo que podem proporcionar o prazer. O guerreiro acha estranho os toques e as palavras da amada, mas não retruca. E em um dado momento da representatividade fílmica, Lemalian mostra que “aprendeu” e, faz o mesmo com Carola.

O que percebemos é que ambos experimentam a troca de cultura. Mesmo a narrativa fílmica tenha sido produzida a partir da visão feminina e da cultura ocidental, percebemos todo o engajamento de Lemalian para abeirar-se dos ditos padrões identitários da moça, desde quando estão longe dos outros habitantes da tribo, até mesmo quando praticam sexo de maneira afetuosa e carinhosa.

De fato, essa troca de cultura, pode ser considerado como um processo de aceitação por ambos os lados sobre a distinção da identidade cultural, e, nos permite refletir sobre as questões de tolerância e inclusão. Sobre isso Barrose Silva (2022) dizem que

Quando assumimos uma noção de identidade aberta para o outro diferente, que pertence a outras etnias e matrizes culturais, nossa perspectiva de análise se amplia: é como dar um zoom. É a partir de uma relação dialética e dialógica com o outro diverso, que se funda na aceitação das diferenças, possibilitando a tolerância e a inclusão, que construímos uma identidade não-homogênea, uma identidade plural, que não se

limita a uma só raiz, uma identidade como processo: eu me (re)construo a partir do momento em que (re)construo o outro, e vice-versa. (BARROS e SILVA, 2022, p. 163)

Assim, assumir uma identidade que não era pertencente, é considerada um processo de desterritorialização.

Para Deleuze e Guattari (1996) no ponto de vista mais filosófico associam desterritorialização com linha de fuga, com movimento de saída do território com a ideia do aparecimento do novo. Além disso, há neste processo a e ao mesmo tempo de reterritorialização, ou seja, ambos os personagens desconstruíram e reconstruíram suas identidades territoriais. Canclini diz que este seja talvez o processo mais radical de entrada e saída da modernidade.

Figura 4. A Enfeitiçada



Fonte: Filme A Massai Branca (2005)

A sequência de imagens acima retrata uma mulher da tribo africana em situação de parto, porém com sérias complicações. Carola tenta ajudar, mas, mais uma vez fica horrorizada com o que acontece:

Carola – oh meu Deus! Eu não posso fazer isso, não sou médica! Me ajuda, por favor! Vamos, temos que levar ela pra Marala! Me ajuda, por favor! Vamos!

Lemalian – não! Não toca nela! Carola não! Não toca nela! Ela tá enfeitiçada.

Carola – o que?

Lemalian – não! Não toca nela!

Carola – ela não tá enfeitiçada. Ela vai morrer aqui. Vamos por favor. Por que ninguém me ajuda? Por favor Lemalian, me ajuda.

[Lemalian aceita ajudar Carola colocando a mulher em cima da carroceira de um velho carro, porém ele limpa as mãos com areia e sai do local].

Ao vermos o discurso, notamos que a tradição africana não permite ajudar e mesmo tocar numa mulher que está grávida principalmente se o bebê está com complicações para nascer. Segundo algumas comunidades tradicionais, esse fato tem como interpretação que há ali uma maldição e pode ser um sinal de desgraça para os outros moradores, por isso, ela ou a criança devem morrer.

Percebemos no discurso, também os conflitos de identidades culturais entre os personagens. E, diante das cenas e textos apresentados, outro fato que deve ser levado em consideração, é que Lemalian vive numa tribo longínqua, sem luz elétrica, água tratada, um local totalmente estranho aos costumes da sociedade urbana moderna e globalizada, a qual Carola pertencia. E, que, se refletirmos sobre o pensamento "globalizado" que Carola traz consigo, vemos o quanto ela tenta modificar e/ou enfraquecer a identidade cultural do guerreiro africano, através dos seus questionamentos ao presenciar algumas situações - choques culturais - vividas por ela na África. E, quando falamos no fenômeno da globalização, Hall (2006) apresenta três possíveis consequências sobre as identidades culturais:

As identidades nacionais estão se desintegrando, como resultado do crescimento da homogeneização cultural e do "pós-moderno global".

As identidades nacionais e outras identidades "locais" ou particularistas estão sendo reforçadas pela resistência à globalização.

As identidades nacionais estão em declínio, mas novas identidades - híbridas - estão tomando seu lugar. (HALL, 2006, p. 69)

Assim, notamos que a identidade "local" dos Samburus consegue resistir aos conceitos modernos de Carola, mesmo pelo fato de Lemalian ter tocado na "mulher enfeitada", e depois limpar as mãos com areia, não quer dizer que ele mudou sua identidade, ou sua forma de pensar diante da situação que ocorrera.

Figura 5. Não olhe nos olhos dos homens



Fonte: Filme A Massai Branca (2005)

A sequência das cenas que estão acima, são responsáveis por uma análise do ponto de vista de alguns, considerado machista. Porém é importante lembrar que estamos analisando, a partir de uma visão mais conservadora e tradicional de uma tribo africana:

Padre – você não deveria olhar nos olhos deles. Das pessoas! É dos homens pra ser mais sincero.

Carola – como é?

Padre – não se faz isso aqui! Você pode ser mal interpretada.

Carola – são meus clientes, preciso olhar para eles.

Padre – sim. Sei, é claro, mas, não subestime a cultura daqui.

Carola – e você não me subestime.

Na sequência 05, o Padre alerta a suíça Carola sobre uma atitude que para a cultura europeia é algo comum, mas para a cultura da tribo massai, não. O simples fato de olhar nos olhos de um homem, é algo considerado errado, especialmente, se for uma mulher que faça isso. Carola subestima o que o Padre tinha lhe dito, e, sofre como consequência, o ciúme doentio do amado Lemalian.

A jovem mais uma vez expressa o que a autora do filme retrata: a visão da mulher europeia que sobressai sobre a cultura local. Sobre esta questão do desejo de apropriação em relação ao outro, no sentido simbólico-cultural, Rogério Haesbaert (2011) nos diz que “cada um de nós necessita territorializar-se”, mas Carola, já (re)territorializada no meio dos massai, necessita também aceitar que uma cultura milenar não poderá ser mudada repentinamente.

Conclusão

Conceituar cultura não é simplesmente tratar dos acontecimentos sociais, dos comportamentos, ou ainda buscar a expressão “abre-te sésamo” dita pelo personagem principal do filme Mil e uma noites, achando que irá encontrar apenas um significado ou apenas uma conclusão – semiótica – mas, é saber que a cultura simboliza um contexto em que todos esses elementos estão inseridos, sejam eles através da identidade ou ainda do território, que por sua vez, numa visão mais contemporânea é funcional e expressivo ao mesmo tempo.

Se tratando de cultura, identidade e território, ao fazermos uma abordagem discursiva partindo do pressuposto da alteridade no filme A Massai Branca, vemos que há um verdadeiro choque de culturas entre a jovem Carola, mulher branca, e o guerreiro da tribo massai, Lemalian. E desse modo nos faz refletir sobre o seguinte: até que ponto podemos interferir na identidade cultural um do outro? Será que a herança cultural de um indivíduo deve ser desmerecida ou ainda modificada para

agradar a vontade do outro? Será que a cultura milenar de uma tribo considerada uma tradição por seus membros, pode ser interferida ou considerada uma barbaridade por questões morais da sociedade moderna?

Em contraponto, na obra de Corinne Hofmann deve ser mensurada a possível troca de cultura, considerada como um processo de aceitação por ambos os lados sobre a distinção da identidade cultural, o que nos permite refletir sobre as questões de tolerância e inclusão.

E, finalmente, na versão fílmica *A Massai Branca*, falar não simplesmente em uma desterritorialização, mas em multiterritorialidade moldada no e pelo movimento, implica reconhecer a importância estratégica do espaço do território na dinâmica transformadora de uma sociedade.


REFERÊNCIAS

- A MASSAI BRANCA. Direção: [Hermine Huntgeburth](#). Produção de [Johannes W. Betz](#). Alemanha: CONSTANTIN FILM, 1 DVD, 2005.
- BARROS, Ana Paula Santos Duarte de. SILVA, Cristiano Cezar Gomes da. Cultura, dialogismo e diversidade nas tirinhas de Armandinho: tensões discursivas sobre identidade e alteridade na pós-modernidade. In: SILVA, Cristiano Cezar Gomes da (org.). Territorialidades contemporâneas. Maceió: Editora Olyver, 2022. 148-167.
- BAUMAN, Zygmunt - Mal-Estar da Pós-Modernidade/Zygmunt Bauman: tradução Mauro Gama; revisão técnica Luís Carlos Fridman – Rio de Janeiro; Jorge Zahar Ed., 1998.
- FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 12. ed. Tradução Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- HAESBAERT, Rogério. O Mito da Desterritorialização: Do "fim dos territórios" à Multiterritorialidade. – 6ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Stuart Hall; tradução Tomaz Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro-11. ed. -Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- HOFFMANN, Corinne. A Massai branca: meu caso com um guerreiro africano. São Paulo: Geração Editorial, 2011.
- LARAIA, Roque de Barros, 1932- 1.331, Cultura: um conceito antropológico. — 14.ed. — Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001
- LUZ, Natalia da. Circuncisão Feminina: "Se a cultura fere o seu corpo, por que preservá-la?", diz ativista Fardhosa Mohamed. Por Dentro da África, 2014. Disponível em: <
<https://www.pordentrodaafrica.com/default/circuncisao-feminina-se-a-cultura-fere-o-seu-corpo-por-que-manter-esse-costume-diz-ativista-fardhosa-mohamed> >. Acesso em: 16, junho de 2022.
- MATTELART, Armand; NEVEU, Erik. Introdução aos estudos culturais. São Paulo: Parábola, 2004. 215p.

Relações interétnicas a partir do olhar de um brasileiro nos EUA: Um relato de experiência

Interethnic relations from the perspective of a Brazilian in the USA: An experience report

Augusto Ferreira Ramos Filho ⁽¹⁾

¹⁾  0000-0001-8375-4024; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL. Doutor em Administração pela UFPB, Brazil. E-mail: augusto.filho@uneal.edu.br

Resumo: As discussões das relações interétnicas são importantes para o debate contemporâneo no entendimento do sentimento de etnia e de como estas diferenças compõem os sentidos de nação e/ou pertencimento. Este artigo apresenta um estudo odepórico dos registros do autor enquanto morava em diferentes cidades dos Estados Unidos traçando comentários segundo a revisão teórica que marca a associação entre os teóricos e as experiências do autor aqui descritas. Baseado nesta análise se propõem temáticas de estudo dentro da área das relações entre as etnias. Este artigo busca enriquecer o diálogo entre as relações interétnicas e a literatura odepórica.

Palavras-chave: Relações interétnicas, Literatura odepórica, Relato de experiência.

Abstract: The discussions of interethnic relations are important for the understanding of the contemporary debate in the sense of ethnicity and how these differences make up the meanings of nation and/or belonging. This article presents a study of the hodoeporic records of the author while he lived in various cities in the United States mapping comments according to the theoretical review that marks the association between the theorists and the experiences of the author herein. Based on this analysis, it is proposed topics of study within the area of ethnic relations. This article seeks to enrich the dialogue between interethnic relations and hodoeporic literature.

Keywords: Interethnic Relations, Hodoeporic literature, Experience report.

INTRODUÇÃO

Este artigo é o desdobramento de reflexões sobre as relações interétnicas a partir de um relato de experiência do autor enquanto morava nos Estados Unidos da América. A ideia central desse artigo vincula-se ao posicionamento do discurso de vários americanos que mantiveram contato comigo durante minha estada naquele país.

Para enfrentar este desafio procurou-se reproduzir as falas dos sujeitos aqui descritos através de uma pesquisa documental nos diários do autor durante os anos de 1998 a 2000. O uso de documentos em pesquisas deve ser valorizado e reconhecido como instrumentos essenciais de compreensão da perspectiva do que relata as vivências, assim como da realidade observada. Esta literatura odepórica - relatos de viagens - os quais os franceses chamam de *récit de voyage* é bastante difundida na Europa, principalmente na Itália, França e Espanha.

[...] o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais. Ele é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas. Além disso, muito frequentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente (CELLARD, 2008, p.295).

Desta forma, dimensionei o tempo para a compreensão da observação social proposto nos parágrafos iniciais desta introdução. No entanto, para além do recorte temporal, também, se faz necessário destacar o escopo geográfico que esteve vinculado a estados do sul do Estados Unidos da América, a saber: Flórida, Carolina do Sul, Carolina do Norte e

Tennessee.

O objetivo geral deste artigo é analisar as relações interétnicas a partir do olhar do autor frente sua experiência em trabalhos voluntários nos Estados Unidos.

Este artigo está dividido em três sessões. A introdução aborda a justificativa, o objetivo e o método da pesquisa. A segunda apresenta o relato de experiência. Por fim, a conclusão propõe a necessidade de maior estudo teórico e empírico sobre o tema na associação entre relações interétnicas e os relatos odepóricos. O desafio é observar os contextos dos relatos odepóricos e sistematizá-los ao referencial teórico disponível sobre o assunto, apresentando a teoria de forma mais situacional e circunstancial.

2. RELAÇÕES INTERÉTNICAS E O OLHAR DE UM BRASILEIRO NOS ESTADOS UNIDOS¹

O sentimento de pertencimento

De acordo com Barth (2000), os grupos étnicos e suas fronteiras afirmam a heterogeneidade dos agregados humanos que se inserem em uma mesma cultura. Segundo o autor, os grupos étnicos se formam e se mantêm por interesse, assim como a *situacionalidade* da afirmação da identidade e do sentimento de pertencimento. O exemplo abaixo mostra a conversa entre um americano e o autor do artigo. O primeiro desconhece a origem do segundo.

- Ramos, você é o quê?
- O que você quer dizer com isso?
- Você é branco, negro, hispânico ou chicano²?
- Eu sou brasileiro.

Podemos observar o caráter situacional do exemplo mencionado partindo do referencial do falante da frase “*eu sou brasileiro*” como auto atribuição de *status* e identidade. O “*eu*” marca o sentimento de identidade assim como o “*sou brasileiro*” a fronteira étnica construída e mantida pelo agente da fala. Ainda citando Barth (2000), neste mesmo exemplo, percebemos que as fronteiras étnicas não estão associadas à territorialidade visto que os sujeitos das falas se encontram no mesmo território. Como seria então a resposta à pergunta – “O *que* você é?” – se mudássemos o território e os

¹ Todas as conversações narradas neste artigo têm como fonte os diários do autor. Para sistematização decidiu-se citá-los de forma direta sem menção da fonte no corpo do texto, preferindo fazê-lo nesta nota de rodapé. Os relatos foram extraídos dos diários pessoais entre os anos de 1998 a 2000 quando morei nos Estados Unidos. Ainda que pode-se dizer que se buscou categorias de análises como proposto por Bardin (1977), o mais correto seria afirmar que para além das categorias, se aplicou a análise pragmática da linguagem das falas associadas a literatura sociológica das relações interétnicas.

² Termo usado por americanos para descrever cidadãos americanos de origem mexicana.

agentes das falas? Qual seria a resposta se ambos os protagonistas da discussão pertencessem à mesma nação? Barth (2000, p. 26) fala que “as distinções étnicas não dependem da ausência de interação e aceitação sociais, mas ao contrário, são frequentemente a própria base sobre a qual sistemas sociais abrangentes são construídos”. Estas distinções se apresentam em quaisquer das características dos grupos étnicos, a saber: origem, língua, parentesco e/ou religião. Observamos então a ideia Weber (1972) da coletividade étnica enquanto comunidade de culto nas falas das personagens do diálogo acima. Enquanto o americano partia do pressuposto da ideia de etnia visto através da referência biológica, eu, o brasileiro, partia da suposição da ideia de etnia social.

O que de fato marca esta pertença? O referencial biológico só demarca as fronteiras daqueles que possuem os fenótipos característicos da origem, mas falham em reconhecer a partir do olhar do outro o sentimento de pertencimento do que é observado, independentemente, destes traços marcantes. A referência social alcança as fronteiras até onde os olhos podem observar, mas não compreende os sentidos de pertencimentos a menos que uma investigação mais profunda seja empreendida. Além de todas estas limitações, ainda nos submetemos à posição do grupo como agente mediador do aceite de seus membros e de novos entrantes. O sentimento de pertença clama pela legitimação do grupo ao candidato a membro como reconhecidamente aceite parte integrante deste grande todo.

Com base no exposto, podemos observar que as pessoas se declaram pertencentes a algum grupo étnico, entretanto a aceitação deste indivíduo pelo grupo não é garantida. Compreendemos também que entre estes grupos étnicos existem fronteiras que são construídas no tempo. Com o propósito de incentivar pesquisas futuras e aumentar o diálogo sobre o tema, sugere-se o estudo de como as fronteiras étnicas são construídas e como são mantidas.

As relações entre os negros americanos e o brasileiro supostamente branco

Banton (1977) propõe o debate entre os conceitos de etnicidade ao de raça ao passo que o primeiro reflete positivamente a inclusão enquanto o último a tendência negativa de exclusão. O autor então mostra os conflitos entre os brancos e os negros americanos debatendo a historicidade do preconceito dos integrantes dos ideais da supremacia branca em relação a minoria negra. O autor nos relembra a necessidade de compreensão de que minoria não está ligada, necessariamente, ao conceito estatístico. Ou seja, um grupo mesmo que estatisticamente maior que 50 por cento, pode, ainda, constituir uma minoria. Abaixo segue conversa entre um negro americano e o autor enquanto este trabalhava em um abrigo para sem-teto, *Daily Bread*, na cidade de Melbourne no estado da Flórida.

- Então, eu sou negro e você é branco.
- Eu sou brasileiro, sou misturado. Sou branco, sou negro e sou amarelo.
- NÃO! Você é branco e eu sou negro. Entretanto, se eu cortar o meu braço e você cortar o seu, veremos que somos todos vermelhos. Nosso sangue é vermelho, independente de raça. Isso é o que importa.

O sangue vermelho é percebido e interpretado, a partir da perspectiva do negro americano, que encontra neste discurso o poder simbólico da homogeneidade da cor do sangue entre os seres vivos como argumento de sua luta pela igualdade. Mas o que é esta igualdade quando o próprio vitimado pela discriminação demarca o território étnico – “Não! Você é branco e eu sou negro” – como referencial de distinção, quando sua conclusão apregoa a igualdade – “Isso é o que importa”. Segundo

Banton (1977) esta relação de limite se encontra na memória histórica dos negros modernos mediante os inúmeros testemunhos de discriminação e violência contra os seus antepassados. “É uma passagem da experiência negra que afeta desde há muito o juízo dos negros sobre a sociedade americana” (BANTON, 1977, p.154).

A partir de 1960, mediante todos os conflitos raciais nos EUA, se dá início o movimento *Black Power*, que buscava entre outras coisas, a valorização do ser negro. Vemos mais uma vez a busca de pertencimento de um grupo minoritário que almejava a ideologia da beleza negra e o orgulho do ser negro, assumindo assim o estereótipo de sua cultura na música, moda e dança. Ainda que o movimento tenha impactado não somente a esfera social, mas a arte e a política, tendo este último culminado com a eleição do primeiro negroa presidência dos EUA no ano de 2008, observamos ainda um sentimento condizente e pertencente com o de minoria.

- De onde você é?
- Eu sou da Republica Dominicana, mas aposto que você pensava que eu era negra.
- Eu venho de um país de diversidade. A origem racial pouco importa para mim. O que eu queria saber era de onde você era, seu comentário sobre raça foi desnecessário.
- Mesmo? Vocês não olham para a raça das pessoas no Brasil?
- Sim, mas não nos afirmamos costumeiramente pertencentes a uma só raça como vocês americanos fazem. A segregação por classe social é mais forte em meu país.
- Gostei muito disto.

O diálogo acima se deu entre o autor e uma jovem negra em uma loja de roupas em Nashville, Tennessee, EUA. Observem que o questionamento de origem, que neste caso buscava o local de nascimento, foi imediatamente compreendido como marca de etnia. Cohen (1985, p.101) nos mostra que “if individuals refer to their cognitive maps to orient themselves in interaction, the same is true also of collectivities”. Notamos que os dois exemplos mencionados colaboram com a observação do autor visto que ambos os mapas cognitivos dos negros americanos citados expressam o pensamento (sentimento) da origem preponderantemente relacionada à etnia. Este paradigma simbólico é percebido pela própria perspectiva dos agentes protagonistas das falas o qual não necessariamente, segundo Cohen (1985), está associado ao tradicionalismo. Neste sentido, o passado é usado por muitos negros como um recurso negativo, o que evidencia a continuada luta dos ideais do movimento *Black Power* de autonomia de etnia e igualdade. Este último, entretanto, requer uma mudança de pensamento e de paradigma da minoria negra em relação ao seu posicionamento social.

A questão étnica é tão forte para os negros americanos com quem tive a oportunidade de conversar que no segundo exemplo, a jovem negra não se importa com o fato de discriminação por classes apontado pelo autor em referência ao Brasil, visto que segundo a percepção dela, a etnia se destaca superior a esfera da classe social. Em outras palavras, para ela a discriminação por classes não é tão nociva quanto à por etnia, visto seu comentário – “Gostei muito disso”.

Ainda para ilustrar este argumento, cito os testemunhos de outros negros americanos ao autor deste artigo:

- Eu preferiria ser pobre e branca a ser negra e rica.
- Você não sabe o peso de ser negro neste país.

- Eu preciso fazer tudo duas vezes melhor do que os brancos para ser reconhecido.

- Meu cabelo é meu orgulho, mas ainda me sinto escandalizada por ele.

A consciência nacional americana frente as relações interétnicas

O lema democrático norte-americano e suas incessantes buscas pela liberdade e direitos humanos, levaram muitas pessoas não apenas a desgostarem, mas odiarem os EUA, porque, além dos belos hinos “*da terra do livre e casa do bravo*”³, que perduram nos corações saltitantes e lágrimas emocionantes, ao entoarem o *The Star Spangled Banner*⁴, o sentimento egoísta de uma nação que tomou para si o nome de um continente inteiro, que ainda segundo os seus livros de geografia, se divide em dois continentes distintos: América do Norte e América do Sul.

Anderson (1989, p. 9-16) toma como base a transformação dos movimentos marxistas para movimentos nacionais não apenas na forma, mas como também na substância, como fundamento para o desenvolvimento de um conceito sobre nação, o qual ele mesmo não acredita ser capaz de se “estabelecer uma definição científica”. Entretanto, o autor aponta através de uma visão antropológica, algumas características das nações, a saber: imaginária, limitada, soberana e comunitária.

- Este é o maior lago do mundo.

- Talvez seja o maior lago dos Estados Unidos.

O diálogo acima se dá entre o autor e morador local do estado da Florida diante do Lago *Okeechobee*. Percebe-se no discurso do morador um sentimento nacional de orgulho – “*maior lago do mundo*” – quase que comunicável ao marco simbólico de sua consciência de nação imaginada – o lago bem aqui na minha porta – ao qual ele desconhece, mas compartilha de uma imagem de sua comunhão com os outros membros da nação como bem exemplificou Anderson (1989).

- Não. Este é o maior lago do mundo.

A esta questão, o leitor observa as afirmações de Anderson (1989) de que o nacionalismo não é o despertar das nações para a autoconsciência, mas a invenção de uma nação inexistente.

- O seu sotaque é bastante distinto. Você é da cidade de Nova York, não é mesmo?

- Não, sou do Queens.

³ Referência a hino patriótico americano.

⁴ Principal hino patriótico americano.

- Queens de Nova York?
- Não. Queens, Queens.
- Em que cidade fica Queens?
- Na cidade Queens.
- Em que estado?
- Queens.
- Em que país?
- Queens.
- Em que planeta?
- Queens.

Podemos observar, ainda segundo Anderson (1989), a percepção da limitação da nação exemplificada na fala de um nova-iorquino que estabelece uma fronteira que subdivide seu bairro com o sentimento da nação a partir de diferentes perspectivas nacionais. Estas fronteiras, entretanto, são elásticas, visto que em momentos da defesa dos direitos comuns se aproximam, cristalizando os ideais compartilhados. Observamos, no entanto, a constante afirmação – “Queens” – para todos os questionamentos como marcação de território – não *Brooklyn*, não *Harlem*, não *So-Ho*, mas *Queens*⁵.

- Ainda bem que você está aqui. Estava me sentindo perdida neste local.
- O que foi?
- Sei lá. Acho que por você também ser estrangeiro não consegue entender esta vibração frenética em relação os 4 de julho, consegue?
- Não, para mim, tudo isso é um exagero.
- Pois é. Para quê chorar por um pedaço de pano e por mortos que nunca conheceram?
- Não sei, mas tem um significado para eles.
- Vamos embora daqui? Estou farta de tudo isso.

A imaginação de soberania da nação através dos símbolos nacionais desperta, mesmo nas limitações, o sentimento da descendência comum (WEBER, 1991) nos americanos. Este sentimento era inaudível aos protagonistas da conversa acima, visto um ser brasileiro e o outro germânico. A ausência desta descendência comum impossibilitou aos participantes da conversa a compreensão do imaginário de soberania da nação americana. Para o germânico, a bandeira da nação americana é vista apenas como um “*pedaço de pano*” sem significado simbólico de pertença.

- Eu tenho orgulho de ser americano.

⁵ Referência a bairros da cidade de Nova York.

- Mesmo? Por quê?

- Porque faço parte de uma nação de heróis. De homens e mulheres que se sacrificaram pelo bem comum.

Este sentimento de comunidade proporciona, ainda segundo Anderson (1989), a concepção de um companheirismo profundo, mesmo por aqueles desconhecidos que se uniram pelo princípio da fraternidade.

O processo de construção de identidade nas relações interétnicas é complexo e em muitos casos, forma identidades ambíguas. Em dado momento existe o sentimento do ser pertencente a um grupo étnico específico, em outro a pertença nacional pragmática e situacional. O que delimita estes diferentes sentimentos de pertença se torna um objeto de estudo valioso para compreender a dinâmica destas relações.

Por diversas ocasiões o autor escutou afirmações acerca de edifícios, montanhas, carros serem o *maior do mundo*. Com o tempo, observei que para os americanos com quem convivi, mundo significava as fronteiras do território dos EUA. Destaco a este respeito a teoria werberiana do conceito de "honra ética" e do "patrimônio cultural das massas" que nos apontam a "compreensão mútua", cognominada por Weber de "comunidade linguística" (WEBER, 1991, p. 271).

Desta maneira, verifiquei que as fronteiras étnicas são traçadas pela identificação (afirmação) das diferenças entre os grupos e que a observação pessoal da cultura (seja pelo sujeito ou pelo objeto de pesquisa) não é homogênea para todos os que participam do mesmo grupo étnico.

As lutas simbólicas entre o nosso e o seu

Bourdieu (1989, p.124) aponta o investimento dos grupos e dos indivíduos no empreendimento de lutas de classificação do ser social, delimitando o "nós" em oposição a "eles" o qual está conectado a uma adesão "quase corporal". Estas lutas empenham interesses poderosos na tentativa simbólica de redução da identidade social do outro.

- Tem *ketchup* no Brasil?

- Você sabe de onde os tomates são originários?

Não, de onde?

- Da América do Sul. Respondi a sua pergunta?

Acho que sim.

Ou ainda em outra ocasião:

- Vocês têm casas no Brasil?

- Não, nós moramos em árvores.

Mesmo?

- Claro, nós não somos uma floresta? Meu meio de transporte é um cipó.

Para debatermos a noção de dominação simbólica proposta por Bourdieu (1989) em relação aos exemplos acima, se faz necessário demarcar o dominador (americano) e o dominado (brasileiro). Para nível didático se escolhe esta representação dado o brasileiro (dominado) representar uma minoria nas situações descritas.

A percepção dominante dos americanos observados nestes exemplos nos leva a compreensão da aceitação provocante do dominado diante dos comentários do "dominante" que buscava elementos sociais comuns. O primeiro exemplo marca bem o processo de assimilação do agente da fala visto que o mesmo é de descendência latina, cujos pais imigraram de um país da América Central, certamente marcado pelo mesmo estigma social que o Brasil na percepção americana. Entretanto, - "você tem ketchup?" - constrói uma barreira no processo de troca, acentuando as diferenças não tão diferentes. Estas palavras criam um efeito de intimidação que exerce como bem definiu Bourdieu (1989, p. 125) "a conquista ou reconquista de uma identidade". Ainda segundo o autor, "o estigma produz a revolta contra o estigma" (idem, p.125), visto que o falante não possuía nenhum fenótipo reconhecidamente americano, sendo assim percebido como originário da etnia hispânica. Como demonstrado anteriormente neste artigo à preocupação americana de identificação da "raça" biológica certamente o vitimava com comentários semelhantes ao por ele reproduzidos. A tentativa de autoafirmação e de pertença a um grupo étnico idealizado leva este indivíduo a esquecer a origem e pelo processo de assimilação, descrito por Ribeiro (1982, p.14) como a "fusão de novos contingentes dentro das etnias nacionais como parte delas indiferenciadas", não mais se reconhecer membro do seu grupo étnico original. Em resumo, o agente da violência simbólica é na verdade vítima da mesma violência o que o faz inverter os papéis quando se sente na posição de dominador.

Os agentes e grupos de agentes são assim definidos pelas suas *posições relativas* neste espaço. Cada um deles está acantonado numa posição ou numa classe precisa de posições vizinhas, quer dizer, numa região determinada do espaço, e não se pode ocupar realmente duas regiões opostas do espaço – mesmo que tal seja concebível. Na medida em que as propriedades tidas em consideração para se construir este espaço são propriedades atuantes, ela pode ser descrita também como campo de forças, quer dizer, como um conjunto de relações de força objetivas impostas a todos os que entrem nesse campo e irreduzíveis as intenções dos agentes individuais ou mesmo as *interações* diretas entre os agentes (BOURDIEU, 1989, p.134).

Com base nestas afirmações, precisamos de conceitos de sociedade, cultura e etnia flexíveis, visto que os mesmos são construídos e percebidos de forma diferentes já que eles se desenvolvem a partir da interconexão entre os grupos étnicos.

CONCLUSÃO

Como acabamos de ver, o ser individual que forma o ser social, está essencialmente conectado com a capacidade de ser pessoa diferenciada. São pelas e através das relações concretas, aqui descritas entre um brasileiro e americanos, que percebemos as diferentes interações entre as etnias, assim como os diversos modos e maneira de compartilhamento da subjetividade.

Os relatos apresentados mostram as ambiguidades das relações interétnicas e a necessidade de aprofundar o conhecimento das interações entre as etnias.

Percebe-se, pois, que o fato que se funda a observação empírica do pesquisador reflete apenas

um modelo de mundo situado em uma época e em um espaço restrito, o que impossibilita a compreensão e visão de um arcabouço mais completo das relações entre brasileiros e americanos.

Este artigo buscou elevar o diálogo entre as relações interétnicas e os relatos odepóricos através do debate entre os teóricos sociais e antropológicos no quesito de etnia e suas relações de forma crítica através de recortes da realidade.

- Você sabe o que é isso? (senhor latino fazendo gesto simbólico com a mão em direção a boca como quem diz que está com fome para um americano).

- Não sei não senhor.

- Você sabe o que é isso? (senhor latino fazendo gesto simbólico com a mão em direção a boca como quem diz que está com sede para um americano).

- Não sei não senhor.

- Me diga brasileiro, o que significa estes símbolos?

- Que o senhor está como fome e com sede.

Olhando para o americano o senhor continua:

- Sabe por que ele conhece o que estes símbolos significam e você não?

- Não sei não senhor.

- Porque assim como eu, este rapaz nasceu em país marcado pela desigualdade e social. Você teve a bênção de nascer neste país. Abra seus olhos para o que acontece lá fora.

-

Como bem falou o senhor latino – “*abra seus olhos*” - não apenas iletrados, mas todos os pesquisadores para a complexidade das relações entre as etnias e de como estas interações afetam e condicionam os sujeitos e os objetos de estudo nos meios acadêmicos. Abrir os olhos significa olhar além do marco, da superficialidade, adentrar nas profundezas da subjetividade e partilhar a essência que nos faz humanos – nossa origem em comum.

Assim como a sociedade não criou as relações de etnias, mas os indivíduos que dela são participantes, nos empenhamos desta forma, a buscar a construção de pontes entre estas relações. Aliado ao desejo de continuidade do debate das relações interétnicas, reconheço a ausência de respostas fáceis e lógicas, mas espero pela oportunidade de pensar estas questões de maneira construtiva e imaginativa. É impossível separar as relações de etnias dos conflitos visto que estes fazem parte do emaranhado do contexto do convívio social.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Benedict. Nação e consciência nacional. São Paulo: Ática, 1989.

BANTON, Michael. A ideia de raça. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: LDA, 1977.

BARTH, Fredrik. O guru, o iniciador e outras variações antropológicas. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2000.

BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Lisboa: Difel, 1989.



CELLARD, A. A análise documental. In: POPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

COHEN, A. P. The symbolic construction of community. London: Routledge, 1995.

RIBEIRO, Darcy. Os índios e a civilização. A integração das populações indígenas no Brasil moderno. Petrópolis: Vozes, 1982.

WEBER, Max. Economia e sociedade. Brasília: Unb, 1991.

Densidade de Kernel para análise de concentração de pessoas com deficiência na Região Metropolitana de Recife

Kernel Density to analyze the concentration of people with Disabilities in the Metropolitan Region of Recife

Camila Souza Primo⁽¹⁾; Luiz Paulo Alves Santos⁽²⁾;
Ioná Maria Beltrão Rameh Barbosa⁽³⁾; Vânia Soares de Carvalho⁽⁴⁾;
Aida Araújo Ferreira⁽⁵⁾

⁽¹⁾0000-0002-1482-169X-; Instituto Federal de Pernambuco, discente, discente em Engenharia Civil, Brazil, E-mail: primo.camila1@hotmail.com.

⁽²⁾0000-0002-2532-287X; Instituto Federal de Pernambuco, discente, discente em Saneamento, Brazil, E-mail: luizpauloasantos8@gmail.com.

⁽³⁾0000-0002-5795-1398; Instituto Federal de Pernambuco, docente, docente em Engenharia Civil, Brazil, E-mail: ionarameh@recife.ifpe.edu.br.

⁽⁴⁾0000-0002-8849-7095; Instituto Federal de Pernambuco, docente, docente em Engenharia Civil, Brazil, E-mail: vaniacarvalho@recife.ifpe.edu.br.

⁽⁵⁾0000-0002-0322-6801; Instituto Federal de Pernambuco, docente, docente em Tecnologia, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Brazil, E-mail: aidaferreira@recife.ifpe.edu.br.

Resumo: Este trabalho contempla a metodologia adotada e os resultados alcançados com a adoção de mapas de densidade de Kernel para análise da distribuição das pessoas com deficiência (PCD) na Região Metropolitana do Recife que utilizam o transporte público por meio do cartão VEM Livre Acesso. Os dados das PCD foram obtidos com a Urbana-PE, sendo os respectivos endereços georreferenciados por meio de geocodificação. Esses dados foram tratados e inseridos no banco de dados geográficos do projeto. Foi aplicada a ferramenta da densidade de Kernel para as camadas referentes a cada tipo de PCD. As localidades com maior concentração de PCD foram registradas na cidade do Recife nos bairros de Vasco da Gama e Cohab. Contudo, a localidade com menor concentração de PCD nas cidades da RMR, encontra-se em Araçoiaba, mais precisamente no bairro da Nova Araçoiaba. Nesta pesquisa, a adoção do estimador de intensidade de Kernel para analisar a concentração de pessoas com deficiência possibilitou verificar o comportamento dos padrões de pontos dentro de uma determinada área de estudo. Os mapas de Kernel elaborados, podem ser adotados para apontar regiões que necessitam de maior investimento para melhorara acessibilidade ao transporte público em função da concentração de PCD.

Palavras-chave: Acessibilidade, Transporte público, Mapa de calor

Abstract: This work contemplates the methodology adopted and the results achieved with the adoption of Kernel density maps to analyze the distribution of people with disabilities (PWD) in the Metropolitan Region of Recife who use public transport through the VEM Livre access card. PWD data were obtained from Urbana- PE, and the respective addresses were georeferenced through geocoding. These data were processed and entered into the project's geographic database. The Kernel Density tool was applied to the layers referring to each type of PWD. The locations with the highest concentration of PWD were recorded in the city of Recife in the districts of Vasco da Gama and Cohab. However, the location with the lowest concentration of PWD in the cities of the RMR is in Araçoiaba, more precisely in the Nova Araçoiaba neighborhood. In this research, the adoption of the Kernel intensity estimator to analyze the concentration of people with disabilities made it possible to verify the behavior of point patterns within a given study area. The developed Kernel maps can be adopted to point out regions that need greater investment to improve accessibility to public transport due to the concentration of PWD.

Keywords: Accessibility, Public transport, Heatmap.

1. Introdução

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei Nº 13.146/2015) define essas

“[...] aquelas que têm impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2015).

Nesse sentido, analisando o conceito estabelecido na Lei, uma pessoa com deficiência (PCD) é caracterizada por dois fatores: um interno e outro externo, que geram uma consequência. O fator interno diz respeito à limitação funcional do indivíduo (impedimento de natureza). Já o externo é referente ao(s) entrave(s) do ambiente, sendo a consequência disso a não participação plena e efetiva na sociedade.

Na direção do que aponta a Lei 13.146/2015, Bieler (2005, p.2) define o fenômeno da deficiência, a partir de uma perspectiva social, como “o resultado da interação de deficiências físicas, sensoriais ou mentais com o ambiente físico e cultural e com as instituições sociais”. Assim, a relação entre esses fatores gera a deficiência, que pode ser melhor explicitada por meio da equação matemática (BIELER, 2005), conforme a Figura 1.

Figura 1. Conceitualização de deficiência

DEFICIÊNCIA = LIMITAÇÃO FUNCIONAL X AMBIENTE

Fonte: Adaptado de Bieler, 2005. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/78245740-Desenvolvimento-inclusivo-uma-abordagem-universal-da-deficiencia.htm>>.

Acesso em: 30 ago. 2022.

Nessa equação, a deficiência é resultado da multiplicação de dois fatores, logo, se um dos fatores for igual a zero, o resultado da multiplicação também será. Considerando a limitação funcional como algo inato ao indivíduo e, portanto, um fator não nulo, e o ambiente como espaço que poderá ou não apresentar entraves às PCD, então, pode-se afirmar que a presença da deficiência está diretamente ligada à ocorrência do ambiente com barreiras.

Voltando à Lei Nº 13.146/2015, a barreira é definida como “qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos”. A referida Lei complementa que esses direitos são:

“[...] à vida, à saúde, à sexualidade, à paternidade e à maternidade, à alimentação, à habitação, à educação, à profissionalização, ao trabalho, à previdência social, à habilitação e à reabilitação, ao transporte, à acessibilidade, à cultura, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à informação, à comunicação, aos avanços científicos e tecnológicos, à dignidade, ao respeito, à liberdade, à convivência familiar e comunitária, entre outros decorrentes da Constituição

Federal, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo e das leis e de outras normas que garantam seu bem-estar pessoal, social e econômico” (BRASIL, 2015).

Como observado, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência garante, entre outros, o direito ao transporte e à mobilidade. Nesse contexto, considera-se para fins de acessibilidade ao transporte público coletivo (em qualquer modalidade) os veículos, terminais, estações, pontos de parada, sistema viário e prestação do serviço (CAMPÊLO et al., 2020).

Outras leis como o Plano de Mobilidade Urbana das cidades, instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012), também contempla a acessibilidade das pessoas com deficiência e restrição de mobilidade ao transporte público, assim como a Lei de Prioridade de Atendimento (Lei 10.048/00) (BRASIL, 2000). Contudo, sabe-se que as leis por si só não garantem o efetivo direito do indivíduo. É necessário um conjunto de instrumentos para que as leis tenham sustentação.

Por outro lado, Lima (2018) aponta a falta de informações sobre as pessoas com deficiência como uma dificuldade no planejamento e a implementação de políticas públicas destinadas a melhorar sua qualidade de vida. Para garantir o cumprimento das leis que asseguram os direitos das pessoas com deficiência é necessário, primeiramente, que o poder público conheça quem são e onde estão as PCD. Para isso, pesquisas ou levantamento para coleta de dados devem ser direcionadas a este público, como é o caso do Censo que ocorre a cada 10 anos no Brasil. Outro exemplo de pesquisa com o objetivo de produzir dados nacionais sobre as pessoas com deficiência é a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo Ministério da Saúde (MS) em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segundo a PNS em 2019, 17,3 milhões de pessoas de 2 anos ou mais de idade apresentavam alguma das deficiências investigadas (física, auditiva, visual e mental), das quais, 9,9% estavam localizadas no Nordeste do país (IBGE, 2021).

Outro instrumento bastante valioso quando se deseja, dentre outros objetivos, conhecer uma determinada parcela da população é a elaboração de um cadastro que contemple dados seguros e atuais. No Brasil, o Cadastro Inclusão da Pessoa com Deficiência, segundo o Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, está sendo implementado. Esse cadastro será o registro público eletrônico que vai armazenar informações de pessoas com deficiência, bem como de barreiras que impedem o cumprimento de seus direitos (BRASIL, 2021). Desta forma, tanto a pesquisa de campo como o cadastro único são poderosos instrumentos capazes de colecionar e produzir dados que devem ser utilizados no planejamento e desenvolvimento de políticas públicas para a pessoa com deficiência, objetivando sua independência e participação plena na sociedade.

Da mesma forma que a produção de dados, o uso de ferramentas apropriadas para sua

manipulação também é requerido. Neste sentido, observa-se que os Sistemas de Informações Geográficas (SIG), por fazer uso de bancos de dados georreferenciados, vêm ganhando cada vez mais espaço quando se trabalha com dados dessa natureza e têm se mostrado uma ferramenta aliada no apoio às políticas públicas. O SIG vem sendo utilizado pelos órgãos públicos e privados, pois permite de forma eficiente o armazenamento e o tratamento dos dados coletados.

Os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) são sistemas computacionais capazes de capturar, armazenar, consultar, manipular, analisar, exibir e imprimir dados referenciados espacialmente sobre/sob a superfície da Terra (RAPER & MAGUIRE, 1992). Para Longley et al. (2013), os SIG são uma classe especial de sistemas de informação que controlam não apenas eventos, atividades e coisas, mas também onde esses eventos, atividades e coisas acontecem ou existem.

Uma das tarefas mais requisitadas dentro de um SIG é a análise espacial que, segundo Druck et al. (2004), sua ênfase está no fato de mensurar propriedades e relacionamentos, levando em conta a localização geográfica do fenômeno ou evento estudado. No contexto dos SIG, um recurso bastante útil quando se deseja conhecer a concentração de um evento ou fenômeno pontual é a adoção da técnica de kernel. A estimativa Kernel gera uma superfície de densidade para a identificação visual de “áreas quentes”, ou seja, áreas com concentração de eventos que indicam de alguma forma a aglomeração em uma distribuição espacial (SANTOS & SOUZA, 2007). Quando há uma concentração excessiva de pontos, a análise visual pode ser prejudicada necessitando adotar o estimador de Kernel para fornecer uma visão geral do evento na região estudada, facilitando a sua análise e interpretação.

De acordo com o Consórcio Metropolitano de Transporte Público Grande Recife, a frota da Região Metropolitana do Recife (RMR) conta com cerca de 2.500 ônibus, que realizam mais de 25.000 viagens diárias, atendendo a mais de 1,5 milhão de passageiros. Dentre esses usuários, cerca de 38.500 são pessoas com deficiência (PCD), os quais a partir de um cadastro informando o tipo da deficiência, recebem um cartão chamado VEM Livre Acesso para utilizar o transporte público de forma gratuita.

Este trabalho contempla a metodologia adotada e os resultados alcançados com a adoção de mapas de densidade de Kernel para análise da distribuição das pessoas com deficiência na Região Metropolitana do Recife que utilizam o transporte público por meio do cartão VEM Livre Acesso. Esta pesquisa poderá contribuir para o gerenciamento de investimentos relacionados às principais demandas das pessoas com deficiência a este serviço, baseado na localização e no tipo de deficiência desses usuários. Espera-se que ela possa apoiar gestores públicos e a iniciativa privada a tomar decisões assertivas, escolhendo locais para investimentos onde há maior

concentração desta parcela da população, garantindo, desta forma, maior impacto social das ações e políticas implementadas para melhoria da acessibilidade ao transporte público.

2. Objetivo

Este trabalho tem como objetivo analisar a distribuição espacial das pessoas com deficiência (PCD) que utilizam o transporte público na Região Metropolitana do Recife por meio da ferramenta Densidade de Kernel.

3. Procedimentos metodológicos

3.1 Obtenção dos dados

Para a realização do trabalho, foi necessária a obtenção dos dados referente às pessoas com deficiência que utilizam o VEM Livre Acesso⁶ junto a Urbana-PE, que é o sindicato das empresas de ônibus. Esse cadastro compreende o tipo de deficiência e a condição de locomoção (com ou sem acompanhante, com muletas, etc.), além dos endereços e dados pessoais dos usuários, tais como nome, filiação, sexo, idade.

⁶ O Cartão Vale Eletrônico Metropolitano (VEM) Livre Acesso permite o acesso gratuito de pessoas com deficiência ao Sistema de Transporte Público de Passageiros da Região Metropolitana do Recife. Disponível em: <http://vemgranderecife.com.br/?page_id=177>. Acesso em: 01/09/2022.

3.1 Geocodificação e tratamento dos dados

Para utilizar as informações advindas da Urbana-PE, conforme anteriormente citado, foi realizada a geocodificação dos endereços, ou seja, a transformação do endereço em um par de coordenadas geográficas (latitude e longitude), que permite localizar na superfície terrestre o local exato onde o usuário reside. A geocodificação foi realizada através da ferramenta “Google Planilhas” e, posteriormente, para proteção de dados, foram eliminadas todas as informações pessoais referentes às PCD.

3.2 Criação de banco de dados geográficos

Após a geocodificação e o tratamento dos dados, foi estruturado o banco de dados geográficos, chamado de geodatabase (GDB) no ArcGIS Pro software de SIG licenciado para o Laboratório de Geotecnologias e Meio Ambiente (Labgeo) do campus Recife e também disponível no Grendes&Labgeo, localizado no Centro de Pesquisa do IFPE deste campus.

Para cada camada de informações (features classes) armazenada no BDG, criou-se um padrão de metadados, ao qual descreve a fonte de dados de cada camada trabalhada, seguindo as especificações técnicas do Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil de 2011 (IBGE, 2021).

3.3 Uso da ferramenta Densidade de Kernel pelo software ArcGIS Pro

Para o processamento desses dados dentro do ArcGIS Pro foi utilizada a ferramenta densidade de Kernel. Em suma, essa ferramenta consiste na transformação de aglomerados de dados vetoriais, neste caso dados pontuais, em uma imagem ou superfície contínua que mostra a concentração desses dados.

É uma técnica estatística de interpolação em que uma distribuição de pontos ou eventos é transformada numa “superfície contínua de risco” para a sua ocorrência (SANTOS & SOUZA, 2007). Segundo Bergamaschi (2010), a densidade de Kernel quantifica as relações dos dados (pontos) dentro de um raio de influência através de uma função estatística, analisando os padrões traçados por determinado conjunto de dados pontuais. Para Câmara e Carvalho (2004, p. 5), “Esta função realiza uma contagem de todos os pontos dentro de uma região de influência, ponderando-os pela distância de cada um à localização de interesse”.

De acordo com Oliveira e Oliveira (2017), a equação para o cálculo da densidade de Kernel é apresentada na fórmula (1):

$$\hat{f}_h(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x - X_i}{h}\right) \quad \text{fórmula (1)}$$

Onde K é a função de Kernel; h é o raio de busca ou de influência; x é a posição do centro de cada célula do raster de saída; X_i é a posição do ponto i proveniente do centróide de cada polígono e n é o número total de dados de entrada.

Para elaboração dos mapas de densidade de Kernel foram utilizadas as camadas de informações no formato de pontos que representam o endereço das PCD, obtido por geocodificação. Para este estudo, os dados de entrada foram as seis camadas de informações referentes aos tipos de deficiência em estudo (visual, auditiva, física, intelectual e múltipla, além de uma camada com todos os tipos de deficiência juntos), obtendo-se, desta forma, como arquivo de saída imagens raster/matriciais. Com os dados da densidade obtidos em cada mapa, foram estabelecidas 5 classes para distinguir fenômenos sem gerar uma falsa distribuição espacial.

4. Resultados e Discussão (Desenvolvimento)

4.1 Criação de banco de dados geográficos

Dentro do banco de dados geográficos armazenou-se todas as camadas de informações (features classes) com os dados das PCD cadastradas no VEM Livre Acesso e sua separação por tipo de deficiência (visual, auditiva, física, intelectual e múltipla) e recortados/selecionados pelo polígono da Região Metropolitana do Recife. Por meio da geocodificação foram georreferenciados

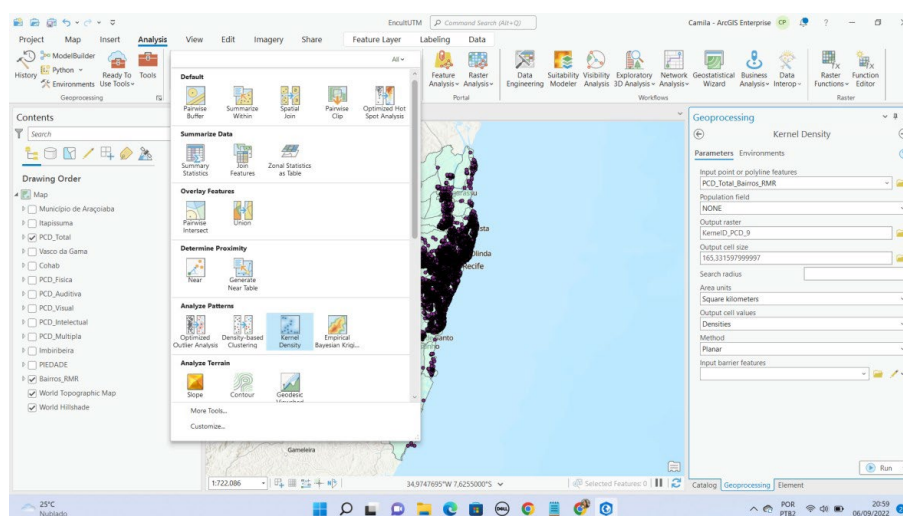
37.552 endereços de pessoas com deficiência cadastradas no VEM Livre Acesso e adotou-se o sistema de referência sirgas 2000 no Sistema Universal Transversa de Mercator (UTM)/ Fuso 25S.

4. 2 Uso da ferramenta Densidade de Kernel pelo software ArcGIS Pro

Foi aplicada a ferramenta da Densidade de Kernel para as camadas referentes a cada tipo de PCD (visual, auditiva, múltipla, física e intelectual). Para rodar a ferramenta de Kernel, foram utilizadas as configurações sugeridas pelo software ArcGIS Pro para as camadas trabalhadas (Figura 2). Ressalta-se que a densidade de Kernel fornece o valor de acordo com o raio de influência, de forma que, um raio muito pequeno irá gerar uma superfície muito descontínua e se for grande demais, a superfície poderá ficar muito suavizada.

A imagem raster (composta por pixels) representando a densidade de Kernel aplicada aos dados de localização/ endereço de PCD na RMR foi submetida a classificação para melhor visualização dos resultados. Loch (2006) aponta como ideal a variação de 4 a 8 classes para que os fenômenos sejam distinguíveis e sem perder a acuidade visual. Também foi observado que método de classificação poderia ser adotado. Segundo Carvalho (2018), o método das quebras naturais busca identificar limites que provoquem maior homogeneidade dos dados dentro de cada classe e maior heterogeneidade entre as classes. Ainda segundo este autor, esse método pode gerar classes com frequências muito distintas, mas, mesmo assim, é gerada uma classificação adequada para representar diversos fenômenos, sendo, inclusive, adotada como padrão em vários Sistemas de Informações Geográficas. Desta forma, foi escolhido o método de quebras naturais (Jenks) e adotou-se 5 classes, a saber: muito baixa, baixa, média, alta, muito alta.

Figura 2. Ferramenta Densidade de Kernel no ArcGIS Pro



Fonte: Autores, (2022).

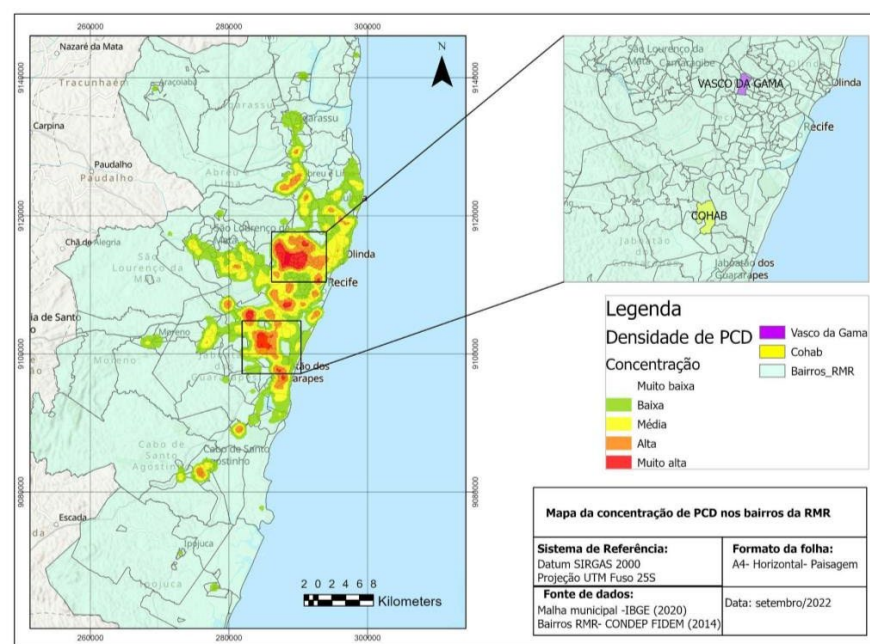
Para observar que municípios da RMR e que bairros do Recife apresentam maior concentração de PCD, conforme o mapa de Kernel produzido, foram sobrepostas a camada de informação dos bairros do Recife, obtido do Condepe Fidem, e a camada de informação dos municípios que compõem a Região Metropolitana, obtida do IBGE em 2021.

Observa-se com este estudo que a partir da aplicação da ferramenta densidade de Kernel aos dados trabalhados foi possível constatar os locais dentro da RMR e dentro do Recife que concentram maior e menor quantidade de PCD.

As localidades com maior concentração de PCD foram registradas na cidade do Recife nos bairros de Vasco da Gama e Cohab, nas zonas norte e sul da cidade, respectivamente (Figura 3). Contudo, a localidade com menor concentração de PCD nas cidades da RMR, encontra-se em Araçoiaba, mais precisamente no bairro da Nova Araçoiaba.

Uma das maiores vantagens da densidade de Kernel é a rápida visualização de áreas que merecem atenção, além de não ser afetada por divisões político-administrativas (CÂMARA & CARVALHO, 2004). Pisani e Bellini (2021) elaboraram mapas de densidade de população vulnerável com o estimador de Kernel, a partir cruzamento dos dados de beneficiários do BPC (Benefício Benefício de Prestação Continuada), do Bolsa Família e da população idosa (acima de 60 anos). Os pesquisadores utilizaram estes mapas para relacionar a vulnerabilidade dessa parcela da população à contaminação pelo Coronavírus. Os resultados desta pesquisa foram levados às prefeituras para direcionar ações de enfrentamento e destinar recursos para áreas prioritárias.

Figura 3. Mapa de densidade de Kernel maior concentração de PCD nos bairros do Recife



Fonte: Autores, (2022).

Nesta pesquisa, a adoção do estimador de intensidade de Kernel para analisar a concentração de pessoas com deficiência possibilitou verificar o comportamento dos padrões de pontos dentro de uma determinada área de estudo. Os mapas de Kernel elaborados, podem ser adotados para apontar regiões que necessitam de maior investimento para melhorar a acessibilidade ao transporte público em função da concentração de PCD, não pelo simples fato de existirem pessoas com deficiência dentro da área, mas embasado na estimativa de ocorrência dessa população que o estimador de Kernel fornece.

5. Conclusões

A presente pesquisa objetivou avaliar a concentração de PCD, a partir dos endereços das pessoas com deficiência que fazem uso do transporte público na Região Metropolitana do Recife. A avaliação a partir de dados pontuais não fornece a probabilidade de ocorrência, como o estimador de Kernel oferece e por esta razão observou-se ser uma ferramenta útil e eficiente quando se deseja aprimorar as análises espaciais dentro de uma área.

A partir dos mapas de Kernel elaborados, foram identificadas áreas de maior concentração de PCD que se localizam nos bairros Vasco da Gama e Cohab, no Recife. Para o poder público e a iniciativa privada, a tomada de decisão embasada em estudos desta natureza resulta em maiores chances de assertividade, principalmente, quando se trata de escolha de locais prioritários para direcionar recursos e investimentos, garantindo, desta forma, maior impacto social.

Em trabalhos futuros, pretende-se ampliar banco de dados de pessoas com deficiência, partindo para uso do cadastro das pessoas beneficiárias de programas sociais do governo para tentar representar melhor essa parcela da população, assim como analisar a variação dos mapas de densidade de Kernel em função do raio de influência de cada ponto considerado na estimativa. Também pretende-se analisar se presença de infraestrutura urbana de acessibilidade instalada em postos de saúde, escolas, ruas e avenidas (sinais sonoros, calçadas com piso tátil, etc.) direcionam a escolha de locais de moradias das pessoas com deficiência.

REFERÊNCIAS

BERGAMASCHI, R. B. **SIG aplicado à segurança no trânsito – estudo de caso no município de Vitória – ES.** 74 f. (Monografia de Graduação). Universidade Federal do Espírito Santo: Vitória, 2010.

BIELER, R. B. **Desenvolvimento inclusivo: Uma abordagem universal da Deficiência.** Equipe de Deficiência e Desenvolvimento Inclusivo, Região da América Latina e Caribe, Banco Mundial, Brasília nov. 2005.

BRASIL. **Lei nº 10.048.** Prioridade ao atendimento às pessoas que especifica e outras providências. Brasília: 8 de novembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10048.htm#:~:text=Art>. Acesso em: 01 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.587.** Instituição das diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revogação de dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326/1941 e 5.405/1943; e consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e das Leis nºs 5.917/1973 e 6.261/19975. Brasília: 3 de janeiro de 2012. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm>. Acesso em: 01 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.146.** Estatuto da Pessoa com Deficiência. Brasília: 6 de julho de 2015. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#:~:text=Art.%202%C2%BA%20Considera%2Dse%20pessoa,condi%C3%A7%C3%B5es%20com%20as%20demais%20pessoas> Acesso em: 30 set. 2022.

<<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/pessoa-com-deficiencia/acoes-e-programas/cadastro-inclusao-da-pessoas-com-deficiencia>> Disponível: 20 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. **Cadastro Inclusão da Pessoa com Deficiência.** Brasília, 2021. Acesso em <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/pessoa-com-deficiencia/acoes-e-programas/cadastro-inclusao-da-pessoas-com-deficiencia>> Disponível: 20 ago. 2022.

CÂMARA, G.; CARVALHO, M. S. Análise de eventos pontuais. In: DRUCK, S. et al. **Análise Espacial de Dados Geográficos.** Divisão de Processamento de Imagens (DPI) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2004. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/>>. Acesso em: 01 set. 2022.

CAMPÊLO, A. C.; BARBOSA, I. M. B. R.; CARVALHO, V. S.; FERREIRA, A. A.; CARVALHO, F.; RECENA, L. SIG Web Sigabem: ferramenta para auxiliar na tomada de decisão. **Revista Tecnologia & Cultura** -Rio de Janeiro - N. 36, Ano 23 - ago./dez. 2020 - p. 109-121.

CARVALHO, P. F. B.. Classificação de dados geográficos e representação cartográfica: discussões metodológicas. **Geografias ARTIGOS CIENTÍFICOS.** Belo Horizonte, v. 14, n. 1, jan./jun. 2018.

DRUCK, S. et al. **Análise Espacial de Dados Geográficos.** Divisão de Processamento de Imagens (DPI) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2004. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/>>. Acesso em: 01 set. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNS 2019: país tem 17,3 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência.** IBGE, 2021. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/31445-pns-2019-pais-tem-17-3-milhoes-de-pessoas-com-algum-tipo-de-deficiencia.htm>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Perfil de metadados geoespaciais do Brasil : perfil MGB 2.0. Rio de Janeiro : IBGE, 2021. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101802.pdf>> Acesso em: 20/12/2021.

LIMA, G. R. V. **Visualização de dados referentes a pessoa com mobilidade reduzida, deficiência ou outras dificuldades.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://linux.ime.usp.br/~grvl/mac0499/tcc.pdf>> Acesso em: 05 set. 2022.

LOCH, R. E. N. Cartografia representação comunicação e visualização de dados espaciais. Florianópolis: UFSC, 2006.

LONGLEY, P. A. et al. **Sistemas e Ciência da Informação Geográfica.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.


 enccult

 www.enccult.org

 Híbrido

OLIVEIRA, U. C.; OLIVEIRA, P. S. Mapas de kernel como subsídio à gestão ambiental: análise dos focos de calor na Bacia Hidrográfica do Rio Acaraú, Ceará, nos anos 2010 a 2015. **Espaço Aberto**, v. 7, p.87-99, 2017.

PISANI, R. J.; BELLINE, A. L. S.. Geotecnologias aplicadas ao mapeamento da densidade da população vulnerável do município de Alfenas-MG para ações prioritárias no enfrentamento da Covid 19. **Revista Cerrados**, v. 19, n. 02, p. 03-19, jul./dez.-2021. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/cerrados/article/view/3990>> Acesso em: 05 set. 2022.

RAPER, J. F.; MAGUIRE, D. J. Design Models and Functionality in GIS. **Computers and Geosciences**, London, v.18, n.4, p.387-400, 1992.

SANTOS S.; SOUZA, W. V., Org. **Introdução à Estatística espacial para a Saúde Pública / Série Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde**; Volume 3. Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz; 2007. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/1199/1/livro_3.pdf> Acesso em: 23 jul. 2022.

O entrelaçamento do artesanato com o território, a representação, a identidade e a cultura

The interaction of crafts with territory, representation, identity and culture

Bruna Izabela Ribeiro Alves dos Santos⁽¹⁾

⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0618-6454>; Mestranda no Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura (Prodic), da Universidade Estadual de Alagoas, BRAZIL, E-mail: brunaizabelaribeiroalves@hotmail.com. ID Lattes: 4668910836933822

Resumo: O presente artigo tem como objetivo apresentar os delineamentos conceituais que operam no contexto do entrelaçamento entre território, representação, identidade e cultura, que são importantes elementos para o desenvolvimento do artesanato, compreendido como uma prática repleta de sentidos e significados construídos ao longo da vida dos sujeitos. O propósito é abordar estes elementos, que são base fundante da cultura popular. Nesse sentido, apresentamos o artesanato a partir de uma base conceitual que o denomina como sendo a (re)significação da tradição, por meio do qual a sua origem histórica servirá de sustentação para a compreensão de que o fazer artesanal, nos moldes propostos originariamente, foi transformado para se adequar à realidade social atual, entretanto, sem perder suas características principais. O presente artigo, adotou a metodologia de natureza bibliográfica, ancorada em teorias de autores como Bauman (2013), Borges (2011), Bourdieu (1989), Burke (2000), Canline (1998, 1983), Carr (1982), Claval (2006), Giddens (2003), Haesbaert (2007), Hall (1996, 2003), Pesavento (2012), Sannett (2009) e Santos (2001).

Palavras-chave: Artesanato, Território, Representação, Identidade e Cultura.

Abstract: This article aims to present the conceptual designs that operate in the context of the intertwining between territory, representation, identity and culture, which are important elements for the development of handicrafts, understood as a practice full of senses and meanings built throughout the subjects' lives. The purpose is to approach these elements, which are the founding basis of popular culture. In this sense, we present craftsmanship from a conceptual basis that calls it the (re)signification of tradition, through which its historical origin will support the understanding that craftsmanship, in the originally proposed molds, it was transformed to adapt to the current social reality, however, without losing its main characteristics. The present article adopted the methodology of a bibliographic nature, anchored in theories of authors such as Bauman (2013), Borges (2011), Bourdieu (1989), Burke (2000), Canline (1998, 1983), Carr (1982), Claval (2006), Giddens (2003), Haesbaert (2007), Hall (1996, 2003), Pesavento (2012), Sannett (2009) and Santos (2001).

Keywords: Craftsmanship, Territory, Representation, Identity and Culture.

Introdução

O presente artigo tem como objetivo analisar os delineamentos conceituais que operam no contexto do entrelaçamento entre território, representação, identidade e cultura, que são importantes elementos para o desenvolvimento do artesanato, compreendido como uma prática repleta de sentidos e significados construídos ao longo da vida dos sujeitos. Nesse sentido, apresentamos o artesanato a partir de uma base conceitual que o denomina como sendo a (re)significação da tradição, por meio do qual a sua origem histórica servirá de sustentação para a compreensão de que o fazer artesanal, nos moldes propostos originariamente, foi transformado para se

adequar à realidade social atual, entretanto, sem perder suas características principais.

Para tanto, fez-se necessário adotar uma metodologia de natureza bibliográfica, ancorada em teorias de autores como Bauman (2013), Borges (2011), Bourdieu (1989), Burke (2000), Cancline (1998, 1983), Carr (1982), Claval (2006), Giddens (2003), Haesbaert (2007), Hall (1996, 2003), Pesavento (2012), Sannett (2009) e Santos (2001). Desse modo, destaca-se o artesanato ligando-o aos valores sociais e culturais de um povo, representando não apenas sua dimensão econômica, como um recurso para trazer lucratividade e sustentabilidade para sua população, mas significa a construção de artefatos caracterizados como símbolos identitários.

Temos significativas mudanças na formação do espaço de produção artesanal, advindas com a modernidade, que permitiram reconhecer através dos fatos históricos, como a evolução da produção do conhecimento, impactos nos campos da cultura e da arte nos dias atuais. As novas necessidades do mercado consumidor têm buscado, cada vez mais, artefatos ligados ao contexto cultural da localidade nos quais foram produzidos.

Assim, o artesanato passa a ser visto em diversas ópticas, cada uma delas sendo responsável por uma representação, encontrando no sentimento de apropriação uma forma de propagar as tradições e, conseqüentemente, enriquecer a cultura local. Nesse viés, procuramos trazer as peculiaridades da prática do artesanato e os seus desdobramentos, iniciando-se pelo território tanto como identidade cultural como de representação simbólica da cultura popular, que traz na figura do sertanejo traços de uma história repleta de agruras, mas que não se deixa abater diante das adversidades, utilizando de habilidade e criatividade para a confecção de artefatos relacionados com o território e sua identidade cultural.

1. Artesanato: prática de saberes

O artesanato está presente em toda a história da humanidade, a partir do momento em que o homem passou a criar e produzir manualmente objetos que facilitassem o seu cotidiano, sem que houvesse uma relação direta com a obtenção do lucro. No entanto, com o processo de globalização, no qual a produção em massa é uma de suas características, o produto deixa de ser exclusivo e/ou único.

Nesse contexto de globalização, o artesanato passa de uma prática não (re)conhecida, do ponto de vista econômico, para um novo patamar de importância no sentido de sua valorização como um produto repleto de valor e significado, que não pode ser reproduzido da mesma forma e com as mesmas características do original.

O artesanato, ao longo da história da humanidade, foi uma prática desde os povos primitivos que, por meio das pinturas representavam seus rituais. Ademais, temos nas ideias de Borges (2011) que, na Idade Média, os artesãos se organizavam em associações de um mesmo ofício, denominadas

guildas, e se revoltaram contra a nova situação produtiva e econômica da época.

Temos no surgimento da manufatura e no advento da sociedade industrial, o enfraquecimento e a decadência da produção artesanal, considerando que, até meados do século XVIII, o artesanato era visto como única forma de fabricação de objetos, entretanto, com a invenção das máquinas a vapor houve a substituição do trabalho braçal pelos aparatos industriais, como os teares mecânicos no segmento têxtil, movimento ocorrido no período em que se inicia a revolução industrial, na Inglaterra.

A partir desse momento histórico, o artesanato vem sendo modificado ao longos séculos, tendo características particulares e polissêmicas. A exemplo, temos no século XX um movimento que o relaciona às formas de produção de períodos anteriores à Era Moderna, onde a sua prática era percebida nas populações excluídas, ou seja, nas menos favorecidas.

Neste viés, o artesanato era exercido pelos sujeitos que não possuíam espaço no trabalho industrial, servindo como uma atividade de sobrevivência associada, concomitantemente, à função de “proporcionar objetos para o autoconsumo” (CANCLINI, 1983, p. 62) vez que, pela falta de recursos, as pessoas eram obrigadas a produzir utensílios e/ou artefatos para a própria subsistência.

Sobre o contexto histórico-cultural que envolve, também, o desenvolvimento do artesanato, Pesavento (2012, p. 20) analisa a história a partir “da ambição de que a sua construção seja uma reconstrução, ou seja, a restituição da verdade do acontecido”. Temos, assim, que esse acontecido está atrelado a um passado no qual o artesanato pode ser compreendido como a exteriorização das múltiplas representações das identidades culturais (re)construídas dos primórdios da humanidade aos dias atuais.

Assim, temos, a partir das lições de Pesavento (2009), que o exercício de construção e reconstrução da verdade passa por mudanças e interpretações distintas ao longo do tempo, estando atrelado aos elementos socioculturais que direcionam ou influenciam o modo como a verdade é percebida pelos sujeitos.

A relação entre a história e o artesanato possibilita a imersão em fontes desconhecidas, desbravando o que não pode ser mais vivido, mas que pode ser convertido em novos saberes em benefício da sociedade, como um valor a ser compartilhando com outros sujeitos, objetivando a perpetuação da cultura entre as gerações.

Nesta perspectiva, o artesanato possui relações histórico-sociais tecidas em torno dos objetos que são produzidos, desde os primórdios da humanidade, propagando-se até a contemporaneidade, que nos revelam formas plurais, heterogêneas e complexas de conceber a realidade da produção dos seus artefatos nos dias atuais.

Ao tratarmos da história como representação do tempo, Pesavento (2012) afirma que:

Ao reinscrever o tempo do vivido no tempo da narrativa, ocorrem todas as variações imaginativas para possibilitar o reconhecimento e a identificação [...] Representação porque a narrativa histórica tanto se coloca no lugar daquilo que aconteceu quando lhe atribui um significado. Neste processo, o historiador trabalha com os traços que lhe chegam de um outro tempo, mas estes não têm caráter mimético em si próprios, como evidências do passado. (PESAVENTO, 2012, p. 19).

Assim, há várias formas de compreendermos o passado do artesanato, pois ele também está associado à tradição. Para Burke (2000), uma ideia essencial na história da cultura, extraída da Inglaterra, é a de "tradição" como sendo o meio de transmitir objetos práticos e valores de geração para geração.

Temos, a partir dessa ideia, que as tradições são necessárias em uma sociedade para dar continuidade e formara vida social, mas propõe que sejam defendidas e perpetuadas de uma maneira não engessada, o que se torna possível a partir das trocas culturais, ligadas às habilidades do fazer manual. Desse modo, os fatos históricos são bússolas que nos orientam na direção de elementos que sejam aptos a demonstrar o artesanato como uma prática dos nossos antepassados, que devem ser reavivadas na memória dos sujeitos, para que a tradição do fazer artesanal não se perca no tempo.

Segundo Giddens (2003, p. 54) "viver a tradição da maneira tradicional significa defender as atividades tradicionais por meio de seu próprio ritual e simbolismo - defender a tradição por meio de suas pretensões internas à verdade". O artesanato, assim, seria fruto da tradição e da cultura popular, que estabelece uma identidade, marcada pela resignificação do passado, mais com as interferências da contemporaneidade, que conforme a afirmação de Giddens, podem ser defendidas através das atividades tradicionais por meio das habilidades que são perpetuadas entre as gerações. Nenhuma sociedade nasce tradicional, sendo os fatores externos relacionados ao poder, molas propulsoras para o estabelecimento de regramentos e padrões que espelhem determinados comportamentos, ditos impostos como o modo a ser seguido pelos sujeitos.

Nesse viés, com as mudanças que ocorrem na contemporaneidade, o fazer artesanal é impactado não só pela maneira como se dá a transmissão dos saberes, pois caminha na direção de massificar essa prática ao ponto de descaracterizá-la do seu sentido de "propagação cultural ancorada nas tradições passadas". A tradição, como transmissão de saberes, está relacionada às práticas do fazer artesanal que, conforme Burke (2000, p. 240), "a ideia de tradição foi submetida a uma crítica ainda mais devastadora [...] várias práticas que consideramos muito antigas foram, na verdade, inventadas há não muito tempo".

Nessa mesma linha de pensamento, partimos do pressuposto de que as ideias de artesanato e de tradição estão em constante mudança a partir das novas dinâmicas que são introduzidas na vida

social, constituindo-se, por um lado, várias práticas positivas, que mesmo consideradas antigas continuam (re)significando a cultura. Em outra direção, possibilita uma troca entre o cosmopolitismo e o fundamentalismo, possibilitando a ocorrência de mudanças estruturais que interferem nas identidades dos sujeitos, sendo que estes se encontram no cerne da luta entre dependência e autonomia, e entre fundamentalismo e cosmopolitismo, características advindas da contemporaneidade.

Ao tentarmos compreender o artesanato em sua origem, não podemos deixar de citar que há diversas formas de sua produção, que se relacionam ao campo das artes, a exemplo do que acontece com o hibridismo cultural, através do cruzamento de estilos e de materiais relacionados a várias culturas. Isso acarreta o surgimento de uma nova cultura, que não se desvincula dos elementos presentes nas anteriores.

Assim, os hábitos, as atitudes e os costumes antigos são transformados e dão origem a novos meios de relacionar as diferenças culturais, que causam mudanças na forma como enxergamos o artesanato. Desse modo, é importante destacar que para Burke (2000):

O conceito de "hibridismo" cultural e os termos a ele associados são igualmente problemáticos. É muito fácil escorregar entre discussões de miscigenação metafórica e literal, seja apregoando os louvores da fertilização cruzada ou condenada as formas "bastardas" ou "mestiças" de cultura que surgem por si mesmo desse processo. (BURKE, 2000, p. 265).

Podemos pensar o hibridismo cultural, a partir de Burke (2000), através de ideias, artefatos, costumes, leis, crenças morais e conhecimentos distintos do convívio em sociedade, da "miscigenação metafórica", que podem também ser mutável ou não ao longo do tempo, partindo da percepção de hibridismo cultural pautado em relações e representações adversas, que se tratam de processos oriundos ao longo da história.

A cultura do fazer artesanal envolve questões relacionadas ao entendimento acerca da tradição, da identidade e autenticidade, temas frequentemente percebidos nos discursos e na prática destas habilidades. As diversas dimensões do fazer artesanal, somadas às diferentes conceituações de artesanato, contribuem para a existência de uma considerável diversidade de conceitos em torno do que é artesanato, dificultando o estabelecimento de uma única aceção.

No sentido de abordar o artesanato enquanto produto, Sennett (2009) propõe que:

Habilidade artesanal designa um impulso humano básico e permanente, o desejo de um trabalho bem feito por si mesmo. Abrange um espectro muito mais amplo que o trabalho derivado de habilidades manuais [...]. As condições sociais e econômicas, contudo, muitas vezes se interpõem no caminho da disciplina e do empenho do artesão: é possível que as escolas não proporcionem as ferramentas necessárias para o bom trabalho e que nos locais de trabalho não seja realmente

valorizada a aspiração de qualidade. (SENNETT, 2009, p. 24).

A tarefa é mais complexa do que se parece, não se tratando simplesmente de utilizar uma manifestação cultural como recurso econômico, o que reduziria a estratégia à mera mercantilização da cultura, que longe de promover o desenvolvimento e a sustentabilidade do artesanato, acabaria por descaracterizá-lo. Outrossim, não seria o caso de congelar a história e tratá-la como algo exótico, em que as práticas culturais estão cada vez mais homogêneas, contribuindo para que a história e os bens simbólicos se tornem mais relevantes.

Assim, Carr (1982) complementa que:

A filosofia da história não é relacionada com "o passado em si" nem com "o pensamento do historiador sobre o passado em si mesmo", mas com "as duas coisas em suas relações mútuas [...] Os fatos da história nunca chegam a nós "puros", desde que eles não existem nem podem existir numa forma pura: eles são sempre retratados através da mente do registrador. (CARR, 1982, p. 45-46).

Segundo esse historiador inglês, toda história é "história contemporânea". Assim, ele quer dizer que a história consiste essencialmente em "ver o passado através dos olhos do presente e à luz de seus problemas", que o trabalho principal do historiador não é registrar, mas avaliar; porque, se ele não avalia, como pode saber o que merece ser registrado? Esse historiador argumenta, em linguagem deliberadamente provocadora, que "os fatos da história não existem para qualquer historiador até que ele os crie" (CARR, 1982, p. 46).

Na tentativa de compreender esses fatos, por meio dos contextos históricos, podemos através de Carr (1982) entender os elementos históricos são importantes para a construção sólida de fundamentos que nos possibilitam refletir sobre as transformações históricas. Ainda segundo o autor, não podemos ter nesta geração a história definitiva, mas dispor da história convencional e mostrar o ponto a que chegamos entre uma e outra, agora que todas as informações estão ao nosso alcance e que cada problema tem possibilidade de solução.

A atividade artesanal, enquanto produto, está ligada a esses fatos que trazem ao historiador os elementos materiais para a compreensão das relações entre os sentidos e as "teias de significados" geertzianas, que constituem o fazer artesanal, de modo que se estimule o desenvolvimento sem descaracterizar o processo criativo. Assim, através das impressões sensoriais que se impõem externamente ao observador, e são independentes de sua consciência, deixam margem para interpretações variadas.

Sobre os fatos históricos, na compreensão de Sennett (2009, p. 19), temos "um impulso humano básico e permanente, o desejo de um trabalho benfeito por si mesmo". Nesse viés, entendemos a habilidade artesanal através do fazer intrínseco à vida cotidiana, que se encontra

interligada às suas visões de mundo e na utilização de ferramentas e técnicas para se atingir os objetivos almejados.

Para Canclini (1983), o artesanato está associado a uma complexa composição de fenômenos sociais, que se relacionam a uma organização espacial, ou seja, o território no qual está inserido, vejamos:

A complexa composição do artesanato [...] e a variedade de fenômenos sociais, que abrangem favorecem o estudo, de modo simultâneo, da cultura nos três principais campos em que se manifesta: os textos, as práticas e relações sociais, a organização espacial. Falar sobre o artesanato requer muito mais do que descrições do desenho e das técnicas, de produção; o seu sentido só é atingido se o situamos em relação com os textos que o predizem e o promovem (mitos e decretos, folhetos turísticos e condições para concursos), em conexão com as práticas sociais daqueles que o produzem e o vendem, observam ou o compram (numa aldeia, num mercado camponês ou urbano, uma boutique ou museu), com relação ao lugar que ocupa junto a outros objetos na organização social. (CANCLINI, 1983, p. 51).

O artesanato, de acordo com a perspectiva apresentada acima, relaciona-se às expressões culturais, que estão ligadas às práticas, às relações sociais e à organização espacial. Está nos remete ao território, portanto, a uma dimensão da cultura em movimento e não em formas ou sistemas fixos, encarada como sendo a cultura um modo de construção e significação do mundo, em homogeneização, na coexistência de diferenças e em sua extrema criatividade pelos sujeitos.

Canclini (1983), ao pesquisar a hibridação cultural, relaciona esse fenômeno às diversas transformações e materializações, em cenários distintos, nos quais estão ligados à cultura e que se cruzam a sistemas e se interpenetram, com influências de vários campos do conhecimento, a exemplo da comunicação, da arte, da educação, da psicanálise, etc., com um olhar pautado na mescla entre cultura e etnia, além de estudar a estética e a arte, através das redes criativas, que se relacionam ao artesanato.

Através da relação entre artesanato, cultura e tradição, que ocupam um espaço central nos debates contemporâneos, pretendemos estabelecer uma conexão entre os elementos, a partir do artesanato que diz respeito a criatividade, habilidade e valor cultural, isto é, que possui um valor simbólico e identitário, que estão relacionados às tradições, além de ser fonte de renda para o desenvolvimento socioeconômico deste território, possibilitando a ampliação das discussões, uma vez que a cultura é uma dimensão capaz de apontar caminhos para o desenvolvimento.

Neste caso, podemos afirmar através de Claval (2006) que:

[...] as informações que compõem as culturas transitam sem cessar de indivíduo para indivíduo. Elas passam de uma geração para outra, de modo que a sociedade permanece ainda que seus velhos desapareçam e sejam substituídos pelos jovens. As

informações circulam entre vizinhos, entre amigos, entre parceiros de trabalho ou de negócios. Cada um recebe, ao longo dessas trocas, know-how, conhecimentos e descobre atitudes e crenças que lhes eram estranhas; retém-se e interioriza-se uma parcela mais ou menos larga. O conteúdo das mensagens trocadas não pode geralmente se compreendido fora do contexto onde se encontram os parceiros. (CLAVAL, 2006, p. 95).

Claval (2006) nos ajuda a compreender que essas relações de trocas mútuas de experiências são consideradas um arranjo, em que os saberes do fazer artesanal não se encontram soterradas ou confinadas no passado, pois se perpetuam significativamente entre as gerações que, em meio à contemporaneidade, se renovam sem perder sua essência, a ponto de agregar o saber herdado ao saber adquirido através da modernidade.

Por outro lado, temos que a globalização confirma, contraditoriamente, um renovado interesse pela cultura local como antídoto à massificação. Esse é um desafio constante de não transformar o artesanato em simples modismo, com caráter passageiro, mas como uma atividade que mobiliza e torna sustentável a vida dos sujeitos com base em suas tradições e bens culturais.

1.1. Território como identidade cultural

A multiplicidade de conceitos a respeito do que seria território transita em diversas áreas do saber, indo da geografia à antropologia, cada uma trazendo um enfoque diferente, que vai de espaço geográfico ao de vínculo simbólico- espacial. Sobre a abordagem, Santos (2001) discorre que:

O território não é apenas o resultado da superposição de um conjunto de sistemas naturais e um conjunto de sistemas de coisas criadas pelo homem. O território é o chão e mais a população, isto é, uma identidade, o fato e o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é a base do trabalho, da residência, das trocas materiais e espirituais e da vida, sobre os quais ele influi. Quando se fala em território deve-se pois, de logo, entender que se está falando em território usado, utilizado por uma dada população. (SANTOS, 2001, p. 97).

Ao partirmos do pensamento de Santos(2001), surge a ideia de que o território é um espaço geográfico, dotado de diversas categorias de análise, do qual não pode ser dissociado do homem. O sentido é na direção de que sua conceituação está atrelada a ideia de espaço-lugar, sem desprezar as interações sociais, econômicas, culturais e políticas que ocorrem na sociedade.

A cultura, compreendida como uma espécie de instância social, está ligada às diversas formas de apropriação do território, em seu sentido simbólico, como um espaço em constante mutação, onde se opera uma forma de apropriação e representação da identidade cultural dos sujeitos. Portanto, o território é visto como uma justaposição, onde se tem vários sistemas e conjuntos criados pelo homem, como uma forma de pertencimento (identidade).

O território, enquanto espaço-lugar vivido, carrega consigo uma infinidade de histórias, que

nos instiga a refletir o presente através da imersão no passado, para desvendar os mistérios ligados a um tempo que não pode ser restaurado, cuja construção foi repleta de sentidos e significados.

Para Santos (2001), o território enquanto espaço geográfico, tem características e definições peculiares:

O espaço geográfico ganha novos contornos, novas características, novas definições. E, também, uma nova importância, porque a eficácia das ações está estreitamente relacionada com a sua localização. Os atores mais poderosos se reservam os melhores pedaços do território e deixam o resto para os outros. Numa situação de extrema competitividade como está em que vivemos, os lugares repercutem os embates entre os diversos atores e o território como um todo revela os movimentos de fundo da sociedade. (SANTOS, 2001, p. 79).

O território, nessa visão, seria o resultado de uma organização, servindo não apenas como refúgio para o descanso ou lazer, mas como uma forma de manifestação de poder, por meio do qual os melhores "espaços" são disponibilizados aos ricos e poderosos, que veem a oportunidade de lucratividade aumentar, enquanto os desprovidos de recursos ficam com as partes menos rentáveis.

Todos os sujeitos, invariavelmente, são "atores" em seus territórios, seja numa perspectiva formal ou material, uma vez que ao se inserirem em determinado espaço tornam-se produtores do meio social em que fazem parte, ao mesmo tempo sofrem as influências desse meio. Dessa forma, o território pode ser compreendido a partir de Santos (2001) como uma:

[...] compartimentação generalizada, onde se associam e se chocam o movimento geral da sociedade planetária e o movimento particular de cada fração, regional ou local, da sociedade [...] Esses movimentos são paralelos a um processo de fragmentação [...] os novos atores também não dispõem de instrumentos de regulação que interessem à sociedade em seu conjunto [...] Mas o território não é um dado neutro nem um ator passivo [...] já que os lugares escolhidos acolhem e beneficiam os vetores da racionalidade dominante mas também permitem a emergência de outras formas de vida [...] um papel ativo na formação da consciência. (SANTOS, 2001, p. 79-80).

Santos (2001) contribui no sentido de que o território não pode ser um lugar neutro e vazio, bem como os sujeitos não podem ser passivos de alienação. Logo, o espaço em sua forma geográfica pode se relacionar na forma como este sujeito se vê, ou seja, "o território usado", e como os possíveis "atores".

Já para o Haesbaert (2007), o território além de ter ligação como o poder político, econômico e cultural, também diz respeito ao poder simbólico, que está associado à apropriação e dominação, ligado ao valor de uso e de troca. O autor também salienta que o "espaço-tempo vivido", está ligado à multiplicidade do território representativo, imerso às relações de dominação e de apropriação do espaço que, "desdobra-se ao longo de um *continuum* que vai da dominação político-econômica mais 'concreta' e 'funcional' à apropriação mais subjetiva e/ou 'cultural-simbólica" (Haesbaert, 2004, p. 95-96).

Assim, percebemos que esta dominação está ligada ao poder como produto de apropriação da cultura em seu território representativo e simbólico, estabelecido entre essas relações entre o espaço-tempo vivido, e pelos sujeitos que estão inseridos nele.

Haesbaert (2007) afirma que:

Enquanto *continuum* dentro de um processo de dominação e/ou apropriação, o território e a territorialização devem ser trabalhados na multiplicidade de suas manifestações - que é também e, sobretudo, multiplicidade de poderes, neles incorporados através dos múltiplos sujeitos envolvidos (tanto no sentido de quem sujeita quanto de quem é sujeitado, tanto no sentido das lutas hegemônicas quanto das lutas de resistência - pois poder sem resistência, por mínima que seja, não existe). (HAESBAERT, 2007, p. 4).

Assim, segundo o autor necessitamos, inicialmente, separar os territórios, conforme a forma como são construídos, sejam eles através dos indivíduos, ou até mesmo, dos grupos sociais e culturais, que o constituem. Portanto, podemos dizer que o território traduz elementos culturais, de uma maneira muito própria, fazendo uma leitura da cultura, a partir do material do imaterial, além da política e da economia, que para o autor se relaciona ao "incorporar uma dimensão mais estritamente política, que diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está intimamente ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significado ao lugar", lugar este que é visto como uma forma de construção identitária, que traduz elementos advindos das traduções e incorporam particularidades da hibridação cultural.

Bauman (2013, p. 119), contribui com essa ideia de território, ao relacionar as fragmentações culturais através da perspectiva de que esse "espaço" está "entremostrado pelas fragmentações e particularizações sensíveis em toda parte devidas à cultura e ao território". É, portanto, uma forma de reconhecer através da marcação da cultura, o seu território, que é espaço de referência e da identidade de um povo.

Já Haesbaert (2007) corrobora afirmando que:

Território, assim, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas ao tradicional "poder político". Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais explícito, de dominação, quanto ao poder no sentido mais implícito ou simbólico, de apropriação. Lefebvre distingue apropriação de dominação ("possessão", "propriedade"), o primeiro sendo um processo muito mais simbólico, carregado das marcas do "vivido", do valor de uso, o segundo mais concreto, funcional e vinculado ao valor de troca. (HAESBAERT, 2007, p. 2).

Nesta ótica, o território está ao alcance de qualquer que seja as dimensões do poder, seja ele político ou tradicional, o autor faz uma análise crítica, sobre o conceito de território, a partir da dialética de que, território não pode ser definido como um elemento estático, e sim a partir de uma série de dicotomias relacionadas a espaço/tempo (como se o território fosse fixação e imobilidade), e

ao processo que é denominado de “mundo contemporâneo”, sendo um processo de mobilidade extrema, causada pela desterritorialização.

Haesbaert (2007), defende que há uma relação entre o que ele chama de “território zona”, que se trata da base da sociedade e o “território rede”, que seria a compreensão do mundo a partir do território, e não de uma dicotomia entre, território de um lado e rede de outro, ou seja, esse “território rede”, seria a vivência de muitos territórios ao mesmo tempo.

Sendo assim, ele completa afirmando que:

No jogo contemporâneo dos processos de destruição e reconstrução territorial fica muito claro o ir e vir entre territórios mais impregnados de um sentido funcional, de controle físico de processos, e aqueles onde a dimensão simbólica - a territorialidade, para alguns - adquire um papel fundamental. Aqui é importante aprofundar o debate sobre os vínculos e as possíveis distinções entre as noções de território e de territorialidade. (HAESBAERT, 2007, p. 25).

Para o autor, melhor do que tratarmos sobre território, é tratarmos da multiterritorialidade, como um processo de desterritorialização. De modo que desterritorialização, se trata de uma territorialidade “precária”, havendo a necessidade de criação de novos territórios, que a partir desse contexto ajude-nos a compreendermos mudanças culturais e, conseqüentemente, a hibridação da cultura.

Canclini (2019), conceitua hibridação como:

O conceito útil [...] que abrange conjuntamente contatos interculturais que costumam receber nomes diferentes: as fusões radicais ou étnicas denominadas *mestiçagem*, o *sincretismo* de crenças e também outras misturas modernas entre o artesanal e o industrial, o culto e o popular, o escrito e o visual nas mensagens midiáticas. (CANCLINI, 2019, p. 27).

Canclini (2019), ao relacionar a hibridação, aos contatos interculturais, faz uma interposição ao dito moderno, que está associado à cultura popular e estabelece uma ponte, onde podemos compreender com clareza o desenvolvimento territorial, que corrobora com a chamada cultura moderna. Na obra *Culturas híbridas*, de Canclini (2019), o território é visto como uma desconstrução da cultura popular, onde gera, segundo o autor, uma “perda da relação ‘natural’ da cultura com os ‘territórios’ geográficos e sociais e, ao mesmo tempo, certas localizações territoriais relativas, parciais, das velhas e novas produções simbólicas” (CANCLINI, 2019, p. 309).

Deste modo, podemos dizer que o território em sua dimensão social, está inteiramente ligado à cultura, e passa a ser um território privilegiado, colocando-se como um espaço apropriado para ser ocupado, por vários grupos sociais, além de possuir uma área criadora, que possibilita, gerar raízes de identidades culturais, que não se limitam à mutações, e podem se desconstruir e reconstruir, criando novas culturas e, conseqüentemente, se associando à hibridação defendida por Canclini (2019).

Através do olhar de Haesbaert (2004), ao definir território, relacionamos o híbrido, como

parte da concepção que:

(...) o espaço como um híbrido - híbrido entre sociedade e natureza, entre política, economia e cultura, e entre materialidade e "idealidade", numa complexa interação tempo-espaço, como nos induzem a pensar geógrafos como Jean Gottman e Milton Santos, na indissociação entre movimento e (relativa) estabilidade - recebam estes os nomes de fixos e fluxos, circulação e "iconografias" [na acepção de Jean Gottman], ou o que melhor nos aprover. (...) o território pode ser concebido a partir da imbricação de múltiplas relações de poder, do poder mais material das relações econômico-políticas ao poder mais simbólico das relações de ordem mais estritamente cultural. (HAESBAERT, 2004, p. 79).

O termo desterritorialização, ligado ao espaço/tempo, não pode se dissociar de territorialização, pois na dialética entre ambos, a desterritorialização está ligada ao conceito de território a partir da perspectiva da economia, da política e da cultura no contexto da relação com o simbólico (abstrato) e da materialidade (concreto).

O território está ligado aos campos econômicos, políticos e culturais, ao relacionarmos esse território ao campo da economia, temos a modernidade capitalista, imposta pelas relações de poder, que por si só, já estão ligadas à territorialidade, e que, portanto, liga o mundo moderno à globalização, como sinônimo de desterritorialização. No campo político, partimos da visão de estado cada vez mais debilitado, onde suas fronteiras, não tem mais o peso do passado, que evidencia o efeito da desterritorialização contemporânea, que está ligada a uma visão restrita de território, enquanto Estado/Nação. Sendo o mundo uma sociedade composta por redes e por espaços de fluxos, que torna o território variável, sem ficção.

Na cultura, destacamos a hibridação cultural, defendida por Canclini (1998), ao relacionarmos a desterritorialização do mundo em relação à cultura popular, afirmando que "as buscas mais radicais sobre o que significa estar entrando e saindo da modernidade são as dos que assumem as tensões entre desterritorialização" (CANCLINI, 2019, p. 309). Contudo, o autor afirma, que não há mais identidades definidas, e que a base territorial está em segundo plano, quando associada ao hibridismo cultural e à desterritorialização.

Haesbaert, defende que há possibilidade de uma (re)territorialização, no próprio hibridismo cultural, pois ao relacionar o contexto da América Latina, e a construção da identidade, podemos compreender essa possibilidade de hibridismo em uma possível (re)territorialização, sendo que na identidade Latina Americana, há vários elementos híbridos.

Há uma dificuldade em encontrar locais para a construção da reprodução de grupos sociais, que para Haesbaert, ele chama de translocalidade, sendo este fato advindo da globalização, que também está relacionada à desterritorialidade, que por sua vez, também é chamada pelo autor de "linha de fuga", que seria um movimento de saída do território, para o surgimento de novos territórios, assim compreendemos o movimento de (re)territorialização, e o conceito de território através da

multiplicidade de definições, sobre o espaço/território.

Partindo destas definições acerca do conceito de território e de hibridismo cultural, podemos fazer uma análise a respeito do território, ao qual está inserida a cidade de Belo Monte, através do desenvolvimento da cultura e da economia, que com as produções de artefatos advindos do fazer artesanal, contribuem agregando valor simbólico e ressignificando a cultura local, além de fortalecer o comércio e o turismo e, conseqüentemente a economia, encontrando amparo no saber herdado entre as gerações.

Canclini (1983) analisa tais mudanças, a partir da ideia da cultura no capitalismo:

Analisar as mudanças da cultura popular no capitalismo porque os objetos artesanais e o acontecimento da festa, além de centrais, nos povos indígenas e em vários povos mestiços, sintetizam os principais conflitos da sua incorporação no capitalismo. (CANCLINI, 1983, p. 50-51).

Corroborando, com a ideia da relação entre território, como meio de transformação econômica e cultural, Bauman (2013, p. 82), afirma que “as formas, em meio as transformações todas praticamente relacionadas com o território: uma economia territorial, uma cultura territorial, regidas por regras, igualmente territorialidades, na forma de leis e de tratados, mas também de costumes”. Assim sendo, é necessário pontuar que o território, tanto na perspectiva material quanto na simbólica, representa relevante aspecto da vida humana, pois é a partir dele que o homem cria sua identidade.

Assim, o que está em “jogo” não é a ressignificação da cultura como expressão popular, mas sim os ganhos gerados por tal produção. O capitalismo por sua vez, quer transformar o fazer artesanal, em uma produção em massa; ou seja, com interferências da indústria, privando o artesanato da sua autenticidade, fato que se encontra em descompasso com o que se objetiva o trabalho artesanal.

Na perspectiva de Canclini (2019), podemos compreender que o território carrega dimensões simbólicas, e está relacionado ao poder, fruto da modernidade, globalização e das relações projetadas nas identidades ontológicas, essas que partem da existência do próprio grupo, para a formação de um território. Sendo a identidade territorial um elemento fundante, a exemplo, os quilombolas e indígenas.

O território, no sentido e no valor, do qual nós ligamos à espiritualidade, embasa o que foi dito em linhas anteriores, que o sujeito carrega consigo valores e sentimentos de pertencimento a determinado grupo como, por exemplo, o grupo de artesãos da cidade de Belo Monte. E esse sentimento é causado pelo pertencimento ao espaço-tempo vivido, ou seja, as peças tem representações que exprimem esses sentimentos e emoções vivências pelo artista, a exemplo as peças que são tem inspirações ligadas a natureza, os animais e até mesmo as que representam os santos, que estão ligados as crenças.

Assim, sobre o território simbólico, Haesbaert (2007) cita que:

Para os geógrafos Bonnemaizon e Cambrèzy (1996), por exemplo, vivemos hoje sob uma "lógica culturalista" ou "pós-moderna" de base identitária e reticular que se impõe sobre a lógica funcional e zona (estatal) moderna. Por isso, "o território é primeiro um valor", estabelecendo-se claramente "uma relação forte, ou mesmo uma relação espiritual" com nossos espaços de vida. Numa distinção bastante questionável, o próprio "território cultural" precederia os territórios "político" e "econômico". (HAESBAERT, 2007, p. 6).

Dessa forma, enquanto artefato simbólico, em seu território de origem, o artesanato está sendo valorizado através de uma cultura que pode ser chamada "memória espacial", sendo considerada comocultura da materialidade e da imaterialidade que nos envolve, atravésda história e do espaço, que carregam uma herança de costumes e valores, contribuindo para a melhoria das condições econômicas das classesmenos favorecidas.

2. Conclusão

Ao compreender sobre o conceito de cultura, e suas relações, pode-se associá-la à diversas áreas do conhecimento, como artes, história, literatura, sociologia, antropologia, filosofia, dentre outras áreas através de um delineamento conceitual sobre cultura, que também está ligada à identidade e representação. Dessa forma, o presente estudo parte de autores que abordam o tema e nos fazem compreender que tais áreas são bem mais amplas do que podemos imaginar, causando uma certa dificuldade em conceituá-las.

Ao tratar sobre o conceito de cultura, tendo como base a antropologia e a sociologia, Hall (2016, p. 19) nos faz refletir a partir da seguinte assertiva: nos últimos anos, porém em um contexto mais próximo das ciências sociais, a palavra "cultura" passou a ser utilizada para se referir a tudo o que seja característico sobre o "modo de vida", de um povo, de uma comunidade, de uma nação ou de um grupo social o que veio a ser conhecido como a definição "antropológica". Por outro lado, a palavra também passou a ser utilizada para descrever os "valores compartilhados" de um grupo ou de uma sociedade o que de certo modo se assemelha à definição antropológica, mas com uma ênfase sociológica maior.

Nesse sentido, o termo "cultura" não é de fácil conceituação, em razão dos inúmeros olhares, sobre os diferentes contextos em que está inserido. Desse modo, a simplicidade que Hall (2016) apresenta, de forma mais clara, a cultura enquanto significado, possibilitando uma reflexão de que deve ser exteriorizada a partir da junção de significados construídos ao longo da vida dos sujeitos, ou seja, cultura diz respeito a "significado compartilhado". Nesse viés, deve ser pensada e associada à linguagem, pois reflete o modo de sentir, pensar e expressar-se uns com os outros, por ser de fundamental importância para como se manifestar, ao mesmo tempo, construir uma identidade cultural.

Além disso, Bauman (2013) também traz importantes contribuições sobre a cultura discorrendo que:

[...] a "cultura" (é um conjunto de preferências sugerido, recomendado e imposto em função de sua correção, excelência ou beleza) era vista por seus elaboradores, sobretudo e em última instância, como uma força "socialmente conservadora". Para se mostrar apta para essa função, a cultura teve de realizar, com igual comprometimento. (BAUMAN, 2013, p. 7).

Acerca das ideias acima, o autor afirma que a cultura também está ligada a várias transições causadas pela modernidade, que para ele, tende a dissolver tudo o que é sólido, e com características inatas e definidoras da forma de vida moderna. Assim, percebe-se que a modernidade é uma passagem para a pós-modernidade, que causa uma espécie de "crise existencial", o "mundo moderno líquido", estabelecido pelo imaginário.

Para Bauman (2013), "hoje a cultura consiste em ofertas e não em proibições, em proposições e não em normas". Nesse contexto, também associa-se esse pensamento ao de Bourdieu (1989) no sentido de que a cultura se observa na ótica do engajamento e da fixação em tentações, que estabelecem estímulos, para atrair e seduzir, e não em produzir uma regulação de narrativas.

Ao citar Bourdieu (1989) pode-se estabelecer um paralelo de ideias acerca de cultura, relacionada às classes sociais, especificamente, à dominante como sendo a mais favorecida entre as demais, uma herança cultural denominada de "capital cultural", ou seja, um capital voltado à cultura que, por vezes, está ligado a valores e significados que orientam e direcionam a personalidade de um grupo específico.

Por outro lado, Hall (2002) afirma que:

[...] cultura moderna que é formada através do pertencimento a uma cultura nacional e como os processos de mudança - uma mudança que efetua um deslocamento - compreendidos no conceito de "globalização". (HALL, 2002, p. 21-22).

Esta é uma maneira que o autor criou para explicar como a sociedade está inserida no contexto cultural, e como ela se consolida, se transformando a partir de classes dominantes, que se utilizam para acentuar as diferenças, tornando a cultura uma forma de dominação capaz de impor à classe dominada sua própria cultura, criando por sua vez, uma nova cultura, mesmo que dominada. A partir destas mudanças culturais, que geram valores incontestáveis, surgindo transições, Bourdieu (1989) denomina como sendo "arbitrário cultural dominante", no sentido de que uma cultura se sobrepõe à outra.

Deste modo, cultura e identidade se interligam na dinâmica da representação, mesmo constituídas de partes socialmente conservadoras, a representação conecta o sentido e a linguagem à cultura, em suas diversas instâncias, se tornando o início de todo o um estudo que envolve a cultura,

identidade e representação como elementos fundamentais para compreendermos o contexto desta formação. Desse modo, percebemos que não há cultura sem representação, e que ambas estão conectadas, formando identidades distintas e dinâmicas.

Para melhor relacionar essas ligações entre cultura, representação e identidade, Hall (2016) afirma que:

O conceito de representação passou a ocupar um novo e importante lugar no estudo da cultura. Afinal, a representação conecta o sentido e a linguagem a cultura. [...] Um uso corrente do termo afirma que: Representação significa utilizar a linguagem para, inteligivelmente, expressar algo sobre o mundo ou representá-lo a outras pessoas. [...] Representação é uma parte essencial do processo pelo qual os significados são produzidos e compartilhados entre os membros de uma cultura. (HALL, 2016, p. 31).

Os sujeitos ocupam um papel importante na interpretação do meio social em que estão inseridos, pois é através da representação que ocorrerá a captação do que é importante e do que faz sentido. Desse modo, destaca-se que a cultura não é impessoal, uma vez que se liga à ideia de sensibilidade e sensação de pertencimento do sujeito a determinado grupo e/ou indivíduos.

Diante do contexto, é importante compreender também o conceito de identidade, para então relacionar à cultura e à representação, como um circuito de elementos, que corroboram com a ideia de regulação, consumo e produção.

Para Hall (2002), o conceito de identidade é:

[...] demasiadamente complexo, muito pouco desenvolvido e muito pouco compreendido na ciência social contemporânea para ser definitivamente posto à prova. Como ocorre com muitos outros fenômenos sociais, é impossível oferecer afirmações conclusivas ou fazer julgamentos seguros sobre as alegações e proposições teóricas que estão sendo apresentadas. (HALL, 2002, p. 8-9).

A partir das ideias acima, compreende-se, assim como o conceito de cultura, que a identidade também não tem um delineamento conceitual exato, mas especulações acerca da definição deste elemento. Hall, ao tratar a identidade como elemento de pertencimento do sujeito, relaciona também a cultura na modernidade, que para o autor "é formado através do pertencimento a uma cultura nacional e como os processos de mudança - uma mudança que efetua um deslocamento" (HALL, 2002).

Nessa direção, sabe-se que as identidades estão relacionadas a tais deslocamentos, assim como pelas relações sociais que são formadas ao longo da vida. Nesse ponto, Hall (2006) entende que:

[...] a identidade é realmente algo formado, ao longo do tempo, através de processos inconscientes, e não algo inato, existente na consciência no momento do nascimento. Existe sempre algo "imaginário" ou fantasiado sobre sua unidade. Ela permanece sempre incompleta, está sempre "em processo", sempre "sendo formada". As partes "femininas" do eu masculino, por exemplo, que são negadas, permanecem com ele e encontram expressão inconsciente em muitas formas não reconhecidas, na vida adulta. (HALL, 2006, p. 38-39).

Hall (2006) ao definir identidade, relaciona-a à modernidade, apresentando características distintas de identificação dos sujeitos, que representam essas diversas identidades, estabelecidas ao longo do tempo, das quais possuem características distintas de sujeitos, como o “sujeito do iluminismo”, dotado de razão, centrado e unificado, e o “sujeito sociológico”, que não tem autonomia desenvolvida, sendo ele suficiente, em seu núcleo interior, além de ser formado a partir de interações com outras pessoas, e por fim, o “sujeito pós-moderno”, que é resultado dessas mudanças causadas pela globalização, que se torna um processo de identificação, cada vez mais instável e momentâneo.

Antes da idade moderna o indivíduo encontrava sua identidade sustentada nas tradições, costumes e estruturas familiares, na modernidade isso deixa de acontecer, causando uma emergência mais social do sujeito, e na contemporaneidade, a concepção de identidade passa por uma ideia de transformação pautada no descentramento intenso do sujeito. Já na decadência do sujeito moderno, pode-se analisar uma tentativa insana de retomada de algumas narrativas que constituem esse sujeito moderno, através da construção de uma visão universal de que há instabilidade sobre os demais.

Ao relacionar os sentidos à representação e identidade, compreende-se como é um discurso nacionalista, que alimenta a ideia de uma “identidade híbrida e múltipla”, onde o lugar que se apresenta é marcado pela hegemonia, e pela supremacia de um determinado grupo, ou seja, podemos citar o exemplo dos europeus e eurocêntricos, que possuem uma visão de poder que reproduz várias representações. A partir disso surgem as demais identidades, e passam a existir, o que se denomina de “nossa identidade”, com suas sedimentações, sendo construídas ao longo do tempo, fruto da estrutura de poder, como um conjunto de narrativas que foram construídas ao longo da história, estabelecendo relações de pertencimento com as identidades, ou seja, que foram marcadas pela construção do passado refletindo o presente, como uma forma de representação.

É importante compreender que esse discurso sobre identidade é questionado a partir de nossas raízes, ou seja, enquanto Latino Americano, negro, mulher, e todos que são desfavorecidos na sociedade. Todavia, é necessário que se perceba como essa formação da nossa representação, merece ser repensada.

Ao relacionarmos cultura, representação e identidade, passamos a criar um circuito gerando outros entrelaçamentos, nos permitindo compreender as relações que existem em cada um, onde a cultura se torna o centro, a representação um elemento fundamental para a cultura, que por sua vez, dá espaço para a identidade como forma de pertencimento, causando um entrelaçamento na produção, e, por fim, o consumo, resultante de todo esse entrelaçamento de representações.

Portanto, a partir do olhar de vários autores, que abordam a temática estudada, tentamos fazer esse delineamento de conceitos, acerca da cultura, representação e identidade, pautando em elementos de sua formação, que nos possibilitam compreender as relações de pertencimento

existentes entre os sujeitos e os grupos envolvidos, e como isso impacta na identidade cultural desses sujeitos.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. A cultura no mundo líquido moderno. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- BORGES, Adélia. Design + artesanato: o caminho brasileiro. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2011.
- BOURDIEU, Pierre. Meditações pascalianas. Tradução Sergio Miceli. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Lisboa/Rio de Janeiro: Difel/Bertrand Brasil, 1989.
- BURKE, Peter. Variedades de história cultural. Tradução de Alda Porto. Rio de Janeiro: civilização brasileira, 2000.
- CANCLINI, Néstor García. As culturas populares no capitalismo. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- CANCLINI, Néstor García. Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade. 2. ed. São Paulo, 2019.
- CARR, Edward Hallett. Que é História? 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- CLAVAL, Paulo. A geografia cultural. Tradução. Luiz Fugazzola Pimenta e Margareth de Castro Afeche Pimenta. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999. GIDDENS, Anthony. Mundo em descontrol. 6. ed. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2007.
- HAESBAERT, Rogério. Viver no limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
- HAESBAERT, Rogério. A multiterritorialidade do mundo e o exemplo da A1 Qaeda. Terra Livre. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2002.
- HAESBAERT, Rogério. Da desterritorialização à multiterritorialidade. Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR. v. 3. Rio de Janeiro: ANPUR, 2001.
- HAESBAERT, Rogério. Fim dos territórios ou novas territorialidades? In: Lopes, L. e Bastos, L. (org.) Identidades: recortes multi e interdisciplinares. Campinas: Mercado de Letras, 2002a.
- HAESBAERT, Rogério. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" a multi-territorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- HAESBAERT, Rogério. Fim dos territórios ou novas territorialidades? In: Lopes, L. e Bastos, L. (org.) Identidades: recortes multi e interdisciplinares. Campinas: Mercado de Letras. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2002b.



HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 7. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

HALL, Stuart. Cultura e representação. Organização e revisão técnica: Arthur Ituassu; tradução: Daniel Miranda e William Oliveira. Rio de Janeiro: Ed. PUC Rio: Apicuri, 2016.

HALL, Stuart. Quem precisa da identidade? In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org. e Trad.). Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 103-133.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. História e História Cultural. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

REIS, José Carlos. Teoria & história: tempo histórico, história do pensamento histórico ocidental e pensamento brasileiro. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012. p. 270.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SENNETT, Richard. O artífice. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2009

Mudanças territoriais na segurança pública: um estudo de caso na região imediata de Arapiraca-AL

Territorial changes in public safety: a case study on Arapiraca's subdivision region

Denis Anderson Pereira da Hora⁽¹⁾; Roberto Silva de Souza⁽²⁾;

⁽¹⁾0000-0001-5653-9759; Universidade Federal de Alagoas, discente, Brasil, E-mail: denis.hora@arapiraca.ufal.br.

⁽²⁾ 0000-0002-3578-9406; Universidade Estadual de Alagoas, Professor Titular, Coordenador do Grupo de pesquisas Urbanas, Brasil, E-mail: roberto.silva@uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Durante os últimos anos, o Estado de Alagoas deixou de ser notícia no cenário nacional como sendo um dos Estados mais violentos do país, para ser um dos que mais se reduziu a criminalidade. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo oportunizar a apresentação, de modo breve, de temas correlatos à segurança pública, analisando, sucintamente, a efetividade da Política de Governo da Segurança Pública, praticada no Estado de Alagoas, denominada CISP. Desse modo, a metodologia desta pesquisa se refere ao tipo qualiquantitativa e pretendeu utilizar o método de abordagem dialético, bem como métodos de procedimento histórico e estatístico, exigindo, para tanto, pesquisa bibliográfica (livros, dissertações, artigos científicos, sítios institucionais, legislações pertinentes, dados da Secretaria de Estado da Segurança Pública de Alagoas, além de Manual do Ministério da Justiça). Os dados coletados mostraram que Alagoas revelou um avanço em relação ao planejamento estratégico voltado para a segurança pública. Todavia, acredita-se ser sempre possível aperfeiçoar ações e melhorar a integração entre as forças de segurança pública, visto que o compartilhamento de informações, equipamentos e material humano possibilitará a ação do poder público em benefício da sociedade brasileira.

Palavras-chave: CISP Alagoas, Políticas Públicas de Segurança, Território.

Abstract: During the last few years, the State of Alagoas has gone from being news on the national scene as being one of the most violent states in the country, to being one of the ones that has reduced crime the most. In this context, this article aims to provide an opportunity to briefly present topics related to public security, briefly analyzing the effectiveness of the Public Security Government Policy, practiced in the State of Alagoas, called CISP. Thus, the methodology of this research refers to the qualitative and quantitative type and intended to use the dialectical approach method, as well as historical and statistical procedure methods, requiring, for that, bibliographic research (books, dissertations, scientific articles, institutional sites, relevant legislation, data from the State Department of Public Security of Alagoas, in addition to a Manual of the Ministry of Justice). The data collected showed that Alagoas revealed an advance in relation to strategic planning aimed at public security. However, it is believed that it is always possible to improve actions and improve the integration between the public security forces, since the sharing of information, equipment and human material will enable the action of the public power for the benefit of Brazilian society.

Keywords: CISP Alagoas, Public Safety Policies, Territory.

Introdução

A violência é um fato em diversos países, sobretudo nos subdesenvolvidos. Esse tema tem sido recorrente em eventos locais, regionais e nacionais representados por algumas ciências que o abordam, como o Direito, a Geografia etc., permitindo concepções para resoluções desse fato no Brasil e até em outros países. Nos últimos anos, o Estado de Alagoas deixou de ser notícia no cenário nacional, como sendo um dos Estados mais violentos do país, para ser um dos que mais reduziu a

criminalidade. Essa redução foi resultado de mudanças estratégicas e aumento no investimento na área de segurança pública, assim afirma o Governo do Estado de Alagoas.

Este artigo se originou como requisito para conclusão da disciplina no Mestrado da UNEAL, ministrada pelo Professor Dr. Roberto Silva de Souza, intitulada Planejamento Territorial e Desigualdades no Território Brasileiro (PTDTB). O desenvolvimento deste trabalho se justifica, devido ao autor principal haver nascido e morado durante toda a infância e adolescência em área periférica de cidade alagoana, ser graduado em Direito e, sobretudo, ser Policial Militar de Alagoas. Assim sendo, questões sobre violência, criminalidade e segurança pública sempre deixaram uma inquietação, pois a população que vive nas áreas menos valorizadas de uma Região Metropolitana tem várias críticas sobre como a segurança pública é tratada pelos governantes e servidores públicos. Dessa maneira, a divulgação da Política de Governo do Estado de Alagoas, intitulada CISP (Centro Integrado de Segurança Pública), de imediato despertou a curiosidade sobre suas nuances, a ponto de fazer com que surgisse o interesse sobre o tema.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo geral oportunizar a apresentação, de modo breve, de temas correlatos à segurança pública, analisando, sucintamente, a efetividade da Política de Governo da Segurança Pública, praticada no Estado de Alagoas, denominada CISP. Mais especificamente, este artigo objetivou: destacar a violência no contexto da segurança pública; abordar a história da origem e de situações das polícias no Brasil; e analisar dados criminais de alguns municípios alagoanos com CISPs localizados na região subordinada ao 3º BPM (Batalhão de Polícia Militar).

O trabalho partiu da seguinte questão: em que medida a instituição dos CISPs, com suas estratégias de integração das polícias estaduais – militar e civil –, tem contribuído para o arrefecimento da violência na região do 3º BPM?

Enquanto metodologia, esta pesquisa se refere ao tipo qualitativa e pretende utilizar o método de abordagem dialético, bem como métodos de procedimento histórico e estatístico. Para tanto, foram visitados autores que trabalham com o tema, tais como Souza (2012) e Waiselfisz (2014), favorecendo acesso a discussões teórico-metodológicas. No que se refere aos procedimentos metodológicos para a produção deste artigo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, envolvendo livros, dissertações de mestrado, artigos científicos, sítios institucionais. Por sua vez, foi realizada a pesquisa documental pela qual foram acessadas legislações pertinentes, também dados do Núcleo de Estatística e Análise Criminal da Secretaria de Estado da Segurança Pública de Alagoas – NEAC/SSP/AL, além de Manual do Ministério da Justiça – MJ.

No primeiro item destaca-se a violência no contexto da segurança pública; em segundo lugar, aborda-se a história da origem e de situações das polícias no Brasil; por fim, são analisados dados criminais de alguns municípios alagoanos, com CISPs localizados na região subordinada ao 3º BPM.

A violência no contexto da segurança pública

Tanto o tema violência como a maneira que nossos governantes tratam a segurança pública são assuntos que sempre estão em pauta nas mídias e redes sociais. Muita dessa repercussão se dá pelo fato de o Brasil viver níveis de criminalidade que não são encontrados na maioria dos países do mundo.

Alguns dos motivos de ocorrer tanta violência no país são as condições socioeconômicas, o individualismo, a busca desenfreada pelo consumo de bens materiais, e as desigualdades (SOUZA, 2012). Sobre tais motivos, serão tecidos comentários mais adiante.

A faixa etária mais afetada pela violência criminosa é a dos 15 aos 29 anos, afirma Waiselfisz (2014). Todavia, as pessoas que não estão na faixa etária mais atingida pela violência criminosa também sofrem diretamente ou precisam viver com o medo decorrente do sentimento de insegurança.

O debate acerca do crime no Brasil exige bastante estudo sobre diversos temas correlatos. Um desses temas é a questão das desigualdades sociais, assunto relevante para que se possa dar continuidade aos comentários posteriores, pois, como comentou Santos(2021, p. 28), "no sentido da gestão, é fundamental considerar que a forma como o crime e a criminalidade são concebidos, incide sobre como o Estado deve se organizar para combatê-los".

Nesse sentido, pode-se afirmar que as desigualdades sociais contribuem para a situação de violência criminal que ocorre no Brasil, mas deve-se lembrar:

Apesar de ser um agravante das situações de violência, os números divulgados pela pesquisa mostram que a pobreza não é preponderante para o comportamento violento, mas sim a desigualdade social.

"Como a violência afeta mais os pobres, é usual fazer um raciocínio simplista de que a pobreza é a principal causadora da violência entre os jovens, mas isso não é verdade", afirma a pesquisadora Enid Rocha. "O fato de ser pobre não significa que a pessoa será violenta. Temos inúmeros exemplos de atos violentos praticados por jovens de classe média". (AGÊNCIA BRASIL, 2004)

Nessa toada, Sampaio (2016) explica que "Não é à toa que os altos índices de criminalidade geralmente vêm associados a essa diversidade econômica: cresce a desigualdade e cresce a violência". Desse modo, os pobres e negros permaneceram como principais autores e vítimas desse processo de deterioração da sociabilidade urbana.

O fenômeno denominado de interiorização da violência ocorre quando as manchas criminais que frequentemente são observadas nas Regiões Metropolitanas (RM) acabam migrando para

municípios do interior, um acontecimento presente na maioria dos Estados brasileiros e que ocorre devido às investidas dos gestores em atacar a criminalidade em determinado território, desde a criação de ferramentas e dispositivos legais e institucionais, até a garantia e manutenção dos serviços básicos (iluminação pública, limpeza etc.), o que faz com que aconteça a migração dos criminosos (SILVA, 2018):

O estudo aponta como possíveis causas dessa redução [no estado do Rio de Janeiro]: a realização de operações de inteligência conjunta entre as instituições e lideradas pelas áreas de operações especiais e unidades especializadas; a colaboração da prefeitura da capital através da criação da Secretaria de Ordem Pública e da Secretaria Municipal de Conservação responsável pela conservação da cidade, através de ações de limpeza e iluminação urbana; a regularização do transporte alternativo; Criação da Delegacia de Homicídios da Capital; Definição da UPP como principal política de segurança e um alargamento da atuação da Secretaria de Segurança Pública. (SILVA, 2018, p. 53, grifo nosso)

Perceber o fenômeno da interiorização da violência é necessário para que seja possível observar o tema da segurança pública através de várias escalas (local, regional, nacional, dentre outras) e, assim, verificar como a criminalidade se transforma e se adequa a territórios distintos para, posteriormente, traçar políticas públicas de segurança estratégicas para cada situação.

Como dito anteriormente, a criminalidade avança por todo o território nacional, migrando de um Estado para outro; atingindo não só as Regiões Metropolitanas, como também os municípios do interior; expandindo-se e distribuindo-se em redes, a exemplo do tráfico de drogas. Dessa maneira, concorda-se com Brandão (2008) quando ele comenta que “se cada problema tem a sua escala espacial específica, é preciso enfrentá-la partir da articulação dos níveis de governo e das esferas de poder pertinentes àquela problemática específica”. Ou seja, tanto a União, como os Estados, os municípios e a sociedade devem contribuir para que se tenha uma melhor segurança pública.

Toda a crescente onda de violência que se alastrou por todo o país, tanto nas Regiões Metropolitanas como nos municípios do interior, bem como o avanço do tráfico de drogas por todo o país, com suas redes de crime inter-regionais, serviu para que fossem iniciadas as primeiras tratativas visando um plano nacional na área da segurança pública. Nesse contexto, expõe-se abaixo os principais planos criados no período pós-redemocratização.

O primeiro plano propriamente dito foi o Plano Nacional de Segurança Pública (PNSP), editado no Governo de Fernando Collor, em abril de 1991. Seu objetivo era, segundo consta na apresentação do plano, “propor ações integradas no combate à violência e à criminalidade de qualquer natureza”.

Em 2000, no Governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), foi inaugurado mais um

plano de segurança, sendo o primeiro plano de segurança a ser implantado na vigência da Secretaria Nacional de Segurança Pública (criada em 1997) e o primeiro a pensar na segurança pública como um fenômeno com características particulares em cada Estado e município da federação (SPANIOL *et. al*, 2020, p. 106).

Já em 2003, no primeiro mandato do Governo de Luiz Inácio Lula da Silva (Lula), surge um novo plano, com o título Projeto Segurança Pública para o Brasil. Inspirado no Sistema Único de Saúde (SUS) buscou-se, por ele, a implantação de um Sistema Único de Segurança Pública (SUSP).

No segundo mandato do Governo Lula, surge um novo plano: o Programa Nacional de Segurança com Cidadania. Este foi instituído pela Lei nº 11.530, de 24 de outubro de 2007 (SPANIOL *et. al*, 2020, p. 111). Por meio do Pronasci, somente durante os anos de 2008 a 2010, já tinham sido investidos mais de 3,4 bilhões de reais (SOUZA, 2012, p. 52). Spaniol *et. al* (2020, p. 113) afirmam que o Pronasci trouxe grandes avanços para a segurança pública, no que diz respeito à integração entre os entes da federação e à articulação de todos os órgãos de Segurança Pública das esferas.

Em 2017, o Governo de Michel Temer cria mais um plano, o qual foi alvo de críticas por parte dos especialistas da área e da sociedade, pois o teor do plano era bastante superficial e não apresentava uma ação concreta (SPANIOL *et. al*, 2020, p. 116). Azevedo (2017) faz severas críticas sobre a criação desse plano, dentre as quais pode-se destacar a questão de este ser mais um dos vários planos que, nos últimos 20 anos, foram lançados em situações de crises e de cobranças da opinião pública, em virtude de acontecimentos espetaculares, como foi o caso do ônibus 174, no Rio de Janeiro, na década de 1990.

No ano de 2018, surge o primeiro plano com validade estipulada (até 2028), conhecido como Plano Decenal. Este plano tem em seu texto a obrigatoriedade de avaliações periódicas, propostas para serem executadas a longo e médio prazo, com quinze objetivos a serem implementados.

Spaniol *et. al* (2020, p. 118) afirmaram, categoricamente, que, pela primeira vez, um plano fala dos mecanismos de governança e gestão em segurança pública, conforme recomendado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que apontou a necessidade de efetivação das políticas públicas. Esse plano foi considerado de “grande qualidade técnica” e totalmente vinculado aos propósitos do SUSP (SPANIOL *et. al*, 2020, p. 120).

Conforme está dispostona Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), a segurança pública é dever do Estado, e direito e responsabilidade de todos. A Carta Magna também cuidou de instituir algumas forças de segurança, com a finalidade de preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas (BRASIL, 1988). Nesse sentido, são trazidos comentários sobre as polícias brasileiras, dentre as quais estão as polícias dos Estados. Oportunamente, discorrer-se-á sobre as Polícias de Alagoas, as quais compõem o objeto de estudo deste trabalho.

As primeiras configurações de polícia no Brasil surgiram a partir de 1530, quando os portugueses trouxeram homens da segurança de Portugal para promover justiça e organizar os serviços de ordem pública. Registros históricos mostram que as atividades iniciais do serviço de polícia foram inauguradas com a criação das capitanias hereditárias, no início do século XVI, quando D. João III concedeu a Martim Afonso de Souza a função de estabelecer a administração, promover a justiça e organizar o serviço de ordem pública, em todas as terras que ele conquistasse (SÃO PAULO, 2022).

Acerca da maneira como a atividade policial era exercida, Bretas e Rosemberg (2013) comentam que ainda faltava especialização da atuação policial:

Num momento de não especialização da atuação policial, forças militares tinham atividade de patrulhamento no espaço urbano e exerciam também atividade de controle de estradas e do problema dos escravos fugidos. Sua atuação se dirigia a um universo criminal ainda codificado pelas Ordenações Filipinas, em que o tratamento dos crimes era diverso. (BRETAS; ROSEMBERG, 2013, p. 167)

O serviço ofertado pelos homens que cuidavam da segurança era algo análogo ao praticado pelo exército de Portugal e esse modelo perdurou até o século XIX, momento em que a Coroa Portuguesa, inspirada no modelo francês de segurança, começou uma nova configuração para a sua guarda.

Inicialmente, Portugal adaptou o modelo de segurança francês para a Guarda Real de Lisboa. Posteriormente, com a chegada da Coroa ao Brasil, em 1808, iniciou a reconfiguração do policiamento praticado no País:

Como mencionamos, o período em que a Coroa portuguesa esteve no Brasil se situa num lugar bastante específico, entre o século XVIII e o Brasil independente. É o momento em que a datação tradicional consagra a criação tanto da Intendência Geral de Polícia (1808) como da Guarda Real de Polícia (1809), ponto de fundação da Polícia brasileira. (BRETAS; ROSEMBERG, 2013, p. 167)

O modelo medieval, adotado pela Coroa Portuguesa, continuou sendo usado por vários anos. Nele, a polícia exercia as funções de policiamento e judicatura e tinha em sua configuração os cargos de Alcaide-Mor, juiz ordinário com atribuições militares e policiais; de Alcaide Pequeno, responsável pelas diligências noturnas, visando prisões de criminosos; de Quadrilheiro, aquele que executava os deveres de polícia; e de Meirinhos, função exercida atualmente pelo Oficial de Justiça (SÃO PAULO, 2022).

A partir da promulgação do Código de Processo Criminal do Império, a organização policial foi descentralizada. Em 1841 houve a criação de uma Chefatura de Polícia, em cada província, tendo o auxílio de delegados e subdelegados de Polícia. Já em 1842 aconteceu mais uma importante mudança: a definição da polícia administrativa e da polícia judiciária, as quais ficaram subordinadas ao Ministro da Justiça. Em 20 de setembro de 1871, ocorreu a mudança mais impactante e que perdura até os dias atuais: a separação da Justiça e Polícia de uma mesma organização (SÃO PAULO, 2022).

A estrutura militarizada das forças policiais tem origem no Brasil em 1808, com a criação de um corpo equivalente à Guarda Real de Polícia de Lisboa, com companhias de infantaria e cavalaria (BRASIL, 2013).

Em relação ao uso da denominação "Militar", documentos históricos mostram que após a Proclamação da República, em 1889, foi acrescentado o termo na denominação das corporações. A partir da promulgação da Constituição Republicana, os Corpos Militares de Polícia passaram a ser subordinados às províncias (SÃO PAULO, 2022).

As características militares permaneceram durante todo o período subsequente e foi ratificado na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – CRFB/88, em seu § 6º do artigo 144, que as Polícias Militares (PMs) são forças auxiliares e reservas do Exército, o que permite a este requisitar policiais, em caso de estado de emergência ou de sítio, para exercer atividades diversas da área de segurança pública (BRASIL, 2013).

Vale enfatizar que o serviço de segurança pública, praticado pelos órgãos policiais, é realizado no âmbito da União e dos Estados. A CRFB/88 dispõe, em seu art. 144, os órgãos policiais e suas atribuições. Na União, atuam a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal, a Polícia Penal e a Polícia Ferroviária Federal; esta última sem cargos ocupados. Os Estados, por sua vez, têm a Polícia Militar e a Polícia Civil (BRASIL, 1988).

As Polícias Militares, também chamadas de polícia administrativa, têm como sua principal função o policiamento ostensivo (fardado e visível à população) e preventivo, além de cuidar da preservação da ordem pública, estando presentes nos Estados da Federação e no Distrito Federal. Embora sejam forças auxiliares e reserva do Exército, as PMs subordinam-se aos Governadores (BRASIL, 1988). O Comando das Polícias Militares é exercido, em princípio, por oficial da ativa, do último posto da própria Corporação, mas pode ser ocupado por General-de-Brigada da Ativa do Exército ou por oficial superior combatente da ativa, preferentemente do posto de Tenente-Coronel ou Coronel, proposto ao Ministro do Exército pelos Governadores de Estado e de Territórios e do Distrito Federal (BRASIL, 1969).

As Polícias Cíveis atuam como polícia judiciária, auxiliando o Poder Judiciário Estadual. São responsáveis por investigar os crimes e delitos (indícios de autoria e materialidade) de competência

estadual e, excepcionalmente, as infrações penais de competência da Justiça Federal, caso não haja unidade da Polícia Federal, instalada próxima do local do crime. Além dessas atribuições, também compete às Polícias Civis a instauração de Inquérito Policial. Da mesma maneira que as Polícias Militares, as Polícias Civis estão presentes em todos os Estados da federação e do Distrito Federal, e subordinam-se aos Governadores. São chefiadas por delegados de polícia de carreira (BRASIL, 1988).

A Polícia Civil de Alagoas (PC-AL) foi criada pela Lei nº 3.437, de 25 de junho de 1975. Compete privativamente à Polícia Civil as ações relacionadas à função de polícia judiciária no Estado de Alagoas; executar a apuração de infrações penais; dar sustentação, quando requisitada, ao exercício das funções dos órgãos do Poder Judiciário e do Ministério Público; a instauração de inquérito policial, bem como as demais competências previstas em lei; dentre outras atribuições previstas na referida Lei Orgânica (ALAGOAS, 2008).

Atualmente a PC-AL conta com 138 Unidades de Atendimento, dentre Delegacias Regionais de Polícia Civil, Distritos Policiais, Delegacias Especializadas, Centrais de Flagrante, Postos Policiais e Centrais de Atendimento (ALAGOAS, 2018c).

A Polícia Militar de Alagoas (PM-AL) foi criada em 03 de fevereiro de 1832. Atualmente a PM-AL é dividida em Comando e Assessorias, Grandes Comandos (o CPC, Comando que coordena o serviço operacional na Região Metropolitana de Maceió; o CPAI-I, responsável pelo policiamento na área do Sertão; o CPAI-II, incumbido de coordenar o serviço policial na área do Agreste e Baixo São Francisco; e o CPAI-III, ao qual compete supervisionar o trabalho da PM-AL na Zona da Mata e Litoral), Batalhões e Companhias Independentes (ALAGOAS, [s.d.]).

Além das Polícias Estaduais, exercendo suas atividades do serviço ordinário, o Governo do Estado instituiu alguns programas de segurança pública, a exemplo do Serviço Voluntário Remunerado denominado Força Tarefa, no qual os policiais militares da ativa trabalham nos dias de folga para complementar a renda; e o Serviço Voluntário Remunerado Ronda no Bairro, em que as forças de segurança pública estadual, juntamente com cidadãos que já serviram às Forças Armadas brasileira, podem trabalhar nos moldes parecidos com os da Força Tarefa (ALAGOAS, 2014).

Os Centros Integrados de Segurança Pública de Alagoas – CISP/AL

Os Centros Integrados de Segurança Pública, conhecidos como CISPs, fazem parte da Política de Governo da Segurança Pública do Estado de Alagoas, desde 2016, ano em que foi inaugurado o primeiro CISP (ALAGOAS, 2021f). A intenção do Governo é instalar um CISP em todos os municípios alagoanos com mais de vinte mil habitantes (ALAGOAS, 2021e). Além da melhoria da estrutura física para o trabalho das Polícias Civil e Militar, por meio do próprio estabelecimento que serve como base para as duas polícias desenvolverem seu trabalho em integração, o Governo afirma que essa Política trouxe mais tecnologia, efetivo e viaturas para os municípios nos quais estão instalados os CISPs

(ALAGOAS, 2020). Nesse contexto, buscou-se realizar algumas análises acerca dessa nova Política de Governo, as quais serão expostas nos próximos tópicos.

Os CISPs são prédios construídos para serem ocupados pelas Polícias Civil (PC-AL) e Militar (PM-AL). Os municípios escolhidos para receberem esse equipamento públicosão os que têm maior quantidade de habitantes e um índice de criminalidade expressivo em relação a outros municípios da região (ALAGOAS, 2021g).

Todos os prédios dispõem, nomínimo, de espaçosespecíficos para atividadesde cada equipe policial, dormitórios para homens e mulheres, salas de reunião, de planejamento, depósito e sala para o chefe de operações, como também há uma sala para confecção de boletim de ocorrência, uma recepção e uma copa (ALAGOAS, 2021c).

Sobre o tamanho dos CISPs, existem três tipos: o tipo I, orçado em R\$ 1,8 milhão (ALAGOAS, 2021b); o tipo II, para municípios com mais de cinquenta mil habitantes e orçado em R\$ 10, 4 milhões (ALAGOAS, 2021c); e o tipo III, orçado em R\$ 18,9 milhões (ALAGOAS, 2022b). O CISP tipo I já comporta as equipes no quantitativoregular de policiais em uma cidade dointerior, mas à medida em que seu tamanho aumenta, outras salas, equipamentos e até servidores são recepcionados no local, como é o caso do CISP tipo III, de Santana do Ipanema, o qual irá acolher também as equipesdo Corpo de Bombeiros Militar da região (ALAGOAS, 2022b).

Além da questão física predial, atrelado aos CISPs também chegam viaturas novas e de grande porte, o que facilita as rondas em locais com estradas esburacadas na cidade e no policiamento rural (ALAGOAS, 2018a).

Como toda Política de Governo, principalmente as que, aparentemente, deram frutos positivos, os CISPs são constantemente utilizados em propagandas e discursos políticos. Dentre as várias reportagens divulgadas no sítio da Secretaria de Estado da Segurança Pública de Alagoas (SSP/AL), são frequentes as afirmações de que a união das polícias no mesmo prédio tem demonstrado uma política de Governobastante acertada, que com a entrega dos CISPs vem também um reforço no efetivo policial, que permitem estratégias operacionais mais eficazes, que as viaturas do programa Força Tarefa permitem um aumento nas abordagense operações policiais, que os CISPs estão proporcionandoaos agentes de segurança a adequada condição de trabalho, em lugar seguro e confortável, e que esta nova Política de Governo fez com que osíndices de criminalidade reduzissem no Estado de Alagoas:

Com o Cisp, teremos delegacia e Polícia Militar no mesmo prédio, com suas atividades distintas. As grandes vantagens de ter uma unidade do Cisp no município é a integração do trabalho policial, o aumento do efetivo da Polícia Civil e da Polícia Militar para região e o avanço da qualidade das viaturas. Todos os Cisp são equipados com quatro caminhonetes, que estarão à disposição do povo Campo Alegre.

Como foi comentado anteriormente, uma das maneiras de reforçar o efetivo policial nos CISPs é por meio do Serviço Voluntário Remunerado denominado Força Tarefa. Esse serviço é realizado pelos policiais militares que estão de folga e desejam aumentar a sua renda de uma forma regulamentada pelo Estado (ALAGOAS, 2018a). Ou seja, aumentam sua renda sem cometer alguma atividade que não seja permitida por lei, visto que o serviço policial militar é de dedicação exclusiva, com exceção das hipóteses previstas na Constituição (BRASIL, 1988).

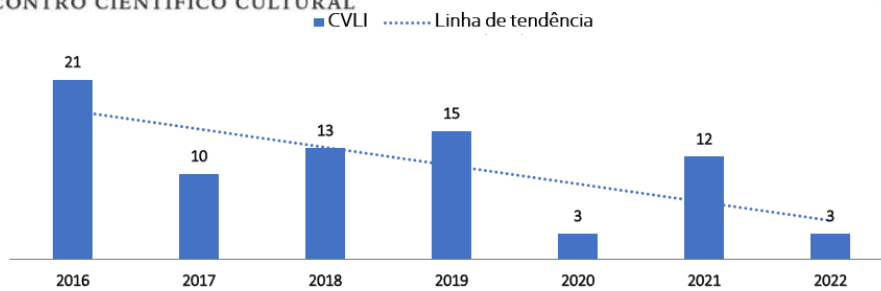
Para executar o serviço de Força Tarefa, o policial militar voluntário precisa obedecer a algumas regras: o limite máximo de serviços extras são oito por mês (cada serviço tem a duração de seis horas), além de o militar não poder executar este serviço imediatamente após o serviço ordinário, nem momentos antes de iniciar o próximo serviço (ALAGOAS, 2014). Essas regras fazem com que muitos PMs não tenham interesse em ser voluntário. De qualquer maneira, a quantidade de PMs voluntários consegue contribuir, significativamente, para o aumento do número de viaturas nas ruas, fazendo o policiamento ostensivo e preventivo.

Como foi esclarecido nos parágrafos anteriores, a estrutura física e os equipamentos adquiridos propiciaram melhores condições para os policiais estaduais de Alagoas exercerem as suas atividades. Verifica-se também que o Força Tarefa fez com que o quantitativo de PMs – que realiza o policiamento preventivo e ostensivo – aumentasse consideravelmente. Dessa maneira, passamos a analisar os índices dos Crimes Violentos Letais Intencionais (CVLIs) e dos Crimes Violentos ao Patrimônio (CVP) dos municípios com CISPs localizados na região em que o policiamento fica sob responsabilidade do 3º BPM.

Os municípios analisados foram escolhidos por terem CISPs há mais de um ano, pois com menos tempo de inauguração o resultado ficaria comprometido, impossibilitando verificar o grau de influência que o novo equipamento público teve para a melhoria na segurança pública local.

Os Crimes Violentos Letais Intencionais (CVLIs) são “todos os homicídios classificados como dolosos, isto é, praticados voluntária ou intencionalmente, por qualquer instrumento ou meio”, nos quais estão todas as ocorrências de “homicídio simples”, “homicídio qualificado” e “homicídio privilegiado” (SENASP/MJ, [s.d.], p. 11). Os dados apresentados pertencem ao período compreendido entre 2016 e o primeiro semestre de 2022, e todos os sete CISPs analisados foram inaugurados a partir de 2017, o que possibilitou verificar, aqui, os dados antes e após o início de seu funcionamento (Gráficos 1 a 7).

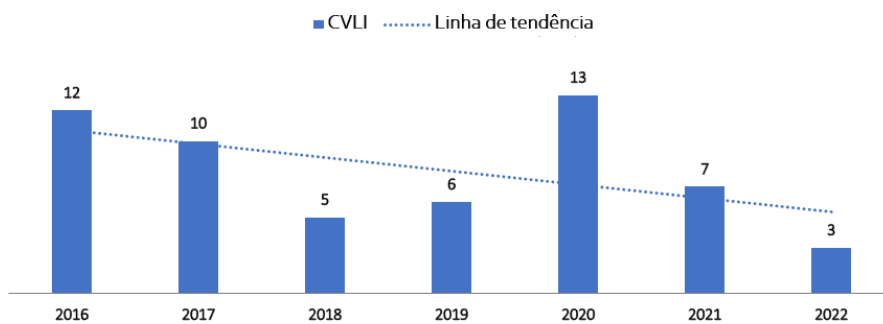
Gráfico 1. CVLIs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Girau do Ponciano/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Girau do Ponciano: inaugurado em 24 de fevereiro de 2017.

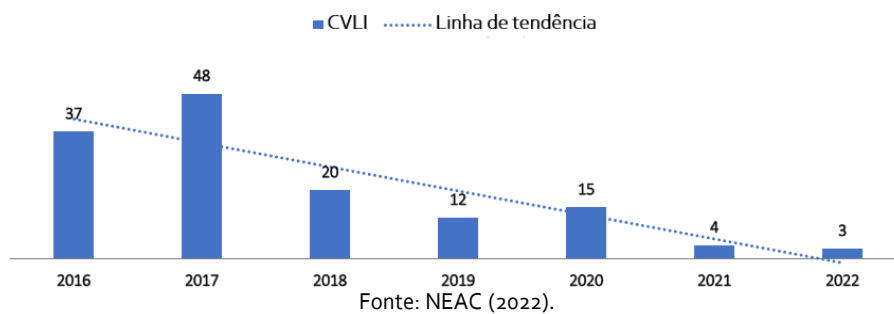
Gráfico 2. CVLIs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Junqueiro /AL*



Fonte: NEAC (2022)

*CISP Junqueiro: inaugurado em 30 de novembro de 2017.

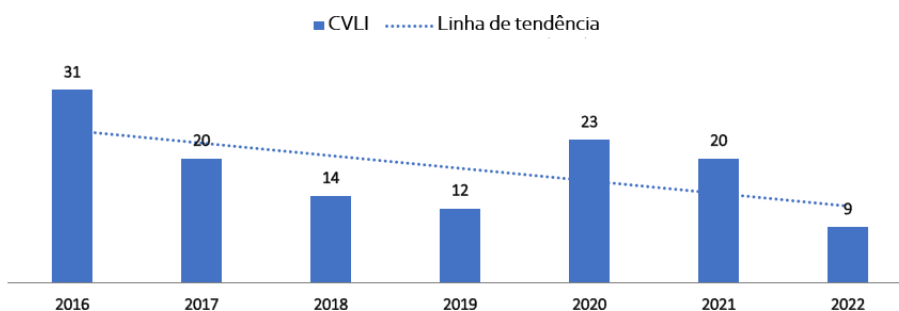
Gráfico 3. CVLIs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Teotônio Vilela/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Teotônio Vilela: inaugurado em 01 de maio de 2019.

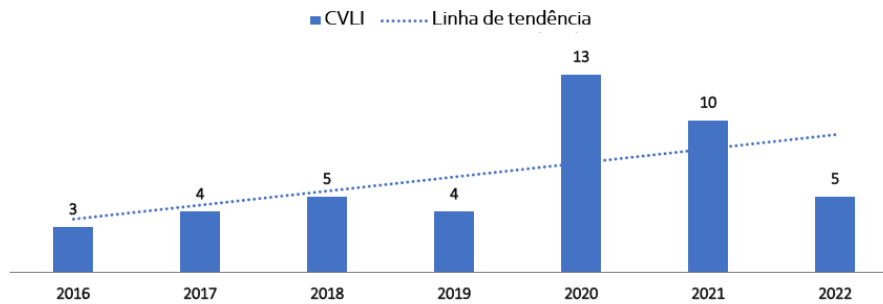
Gráfico 4. CVLIs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de São Sebastião/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP São Sebastião: inaugurado em 12 de setembro de 2019.

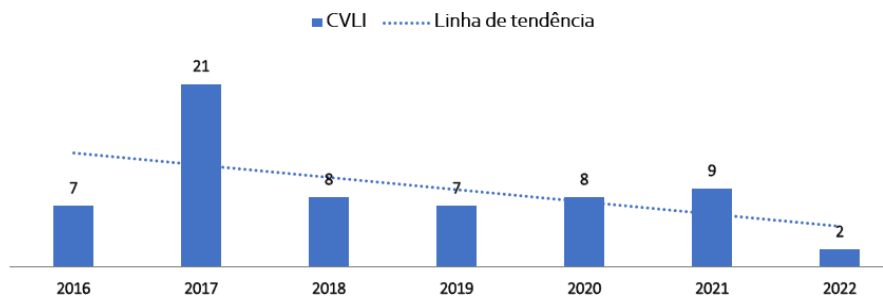
Gráfico 5. CVLIs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Taquarana /AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Taquarana: inaugurado em 04 de outubro de 2019.

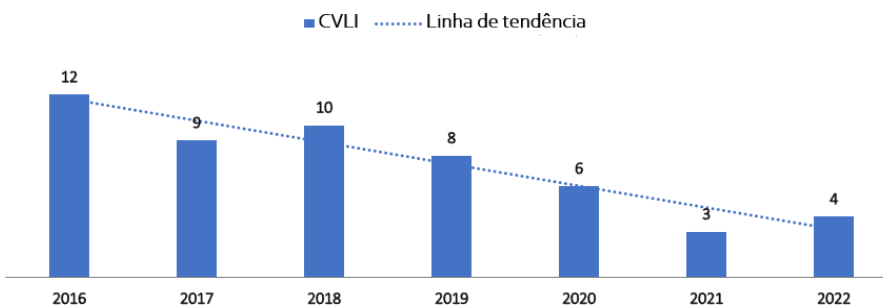
Gráfico 6. CVLIs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Lagoa da Canoa/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Lagoa da Canoa: inaugurado em 13 de agosto de 2020.

Gráfico 7. CVLIs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Craíbas/AL*



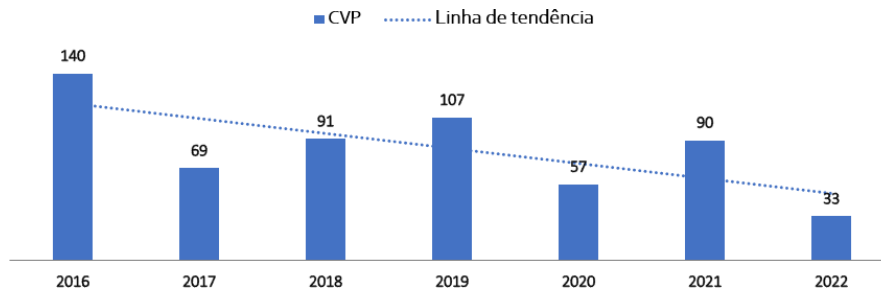
Fonte: NEAC (2022).

* Inaugurado em 25 de maio de 2021.

Os Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVP) são a “soma de todas as ocorrências de roubo (‘subtração de coisa móvel alheia, para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência à pessoa, ou depois de havê-la, por qualquer meio, reduzido à impossibilidade de resistência’)” (SENASP/MJ, [s.d.], p. 19).

Da mesma forma como foi realizada a análise dos CVLIs, os dados apresentados abaixo pertencem ao período compreendido entre 2016 e o primeiro semestre de 2022, bem como todos os sete CISPs são os mesmos utilizados na verificação do CVLI, para assim complementar os resultados deste trabalho (Gráficos 8 ao 14).

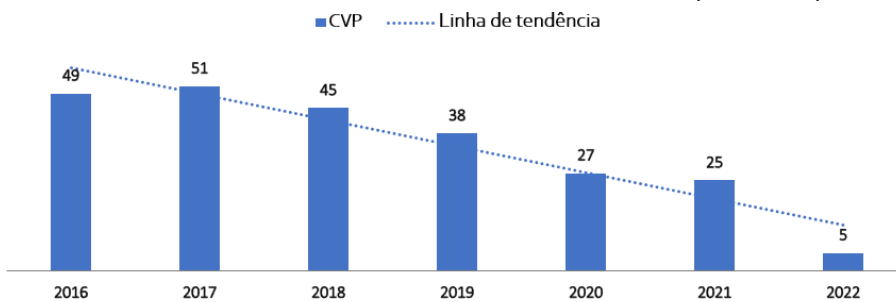
Gráfico 8. CVPs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Girau do Ponciano/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Girau do Ponciano: inaugurado em 24 de fevereiro de 2017.

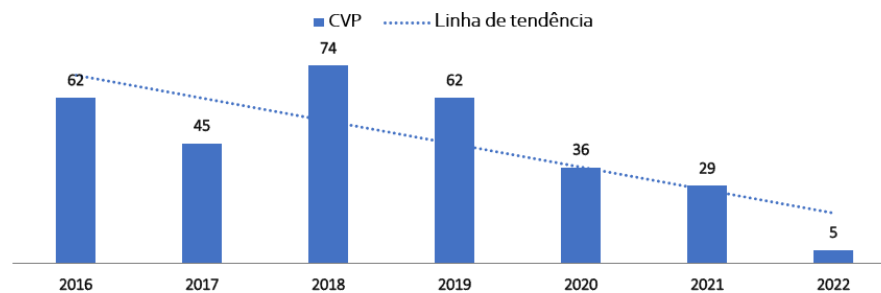
Gráfico 9. CVPs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Junqueiro /AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Junqueiro: inaugurado em 30 de novembro de 2017.

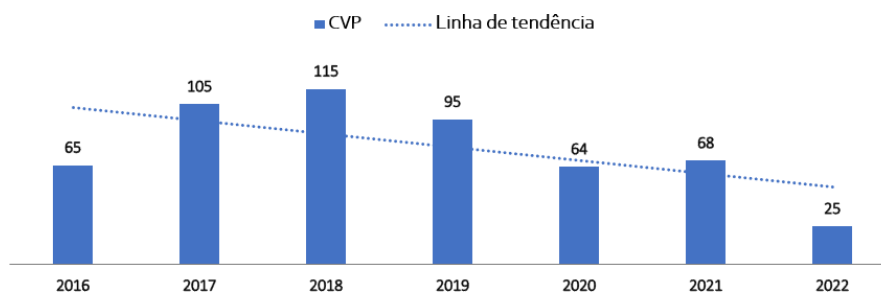
Gráfico 10. CVPs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Teotônio Vilela/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Teotônio Vilela: inaugurado em 01 de maio de 2019

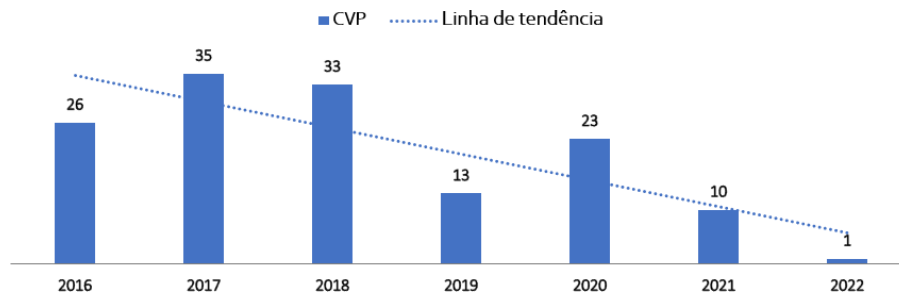
Gráfico 11. CVPs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de São Sebastião /AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP São Sebastião: inaugurado em 12 de setembro de 2019.

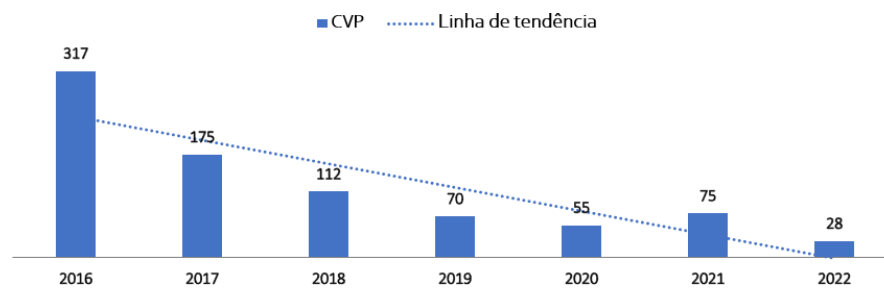
Gráfico 12. CVPs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Taquarana /AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Taquarana: inaugurado em 04 de outubro de 2019.

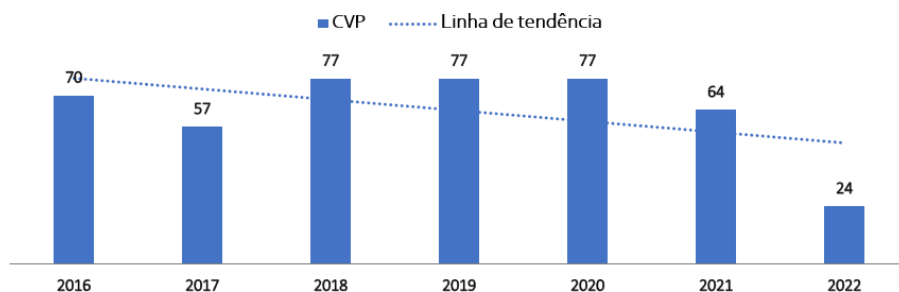
Gráfico 13. CVPs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Lagoa da Canoa/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Lagoa da Canoa: inaugurado em 13 de agosto de 2020.

Gráfico 14. CVPs ocorridos entre 2016 e 2022 no município de Craíbas/AL*



Fonte: NEAC (2022).

*CISP Craíbas: inaugurado em 25 de maio de 2021.

Os gráficos apresentados acima indicam que grande maioria dos municípios analisados tiveram uma redução na quantidade de roubos, após a inauguração dos CISPs. É imperioso destacar a dificuldade de reduzir os roubos nos municípios do interior, pela questão de os criminosos praticarem roubos em cidades que têm um CISP, mas se deslocarem de municípios menores. A participação da sociedade nessa situação (repassando informações sem se identificar) é de extrema importância para a obtenção do êxito na redução da criminalidade (ALAGOAS, 2021a).

Considerações finais

Este artigo, conforme, se constatou no título buscou revelar transformações em Alagoas no que se refere à questão da segurança pública, envolvendo estratégias para redução da violência e criminalidade no Estado. Estes temas sempre estão nas mídias e redes sociais, tanto pelo fato de o Brasil vivenciar níveis absurdos de violência, como pelo medo que as pessoas vivem atualmente, em decorrência da sensação de insegurança pela qual se passa no dia a dia.

Na parte introdutória, foi expresso o problema de pesquisa que norteou este trabalho, ou seja, “em que medida a instituição dos CISPs, com suas estratégias de integração das polícias estaduais – militar e civil –, tem contribuído para o arrefecimento da violência na região do 3º BPM?”. Desse modo, pode-se dizer, respondendo a tal indagação, que se verificou que o aumento do efetivo tem permitido ser observada uma redução da criminalidade, conforme revelado nos gráficos, com exceção do município de Taquarana. Outro dado positivo ocorrido com tal instituição dos CISPs, denuncia a melhoria dos equipamentos e instalações utilizados pelos policiais, fazendo com que – de acordo com algumas publicações –, trabalhem com mais motivação. Além disso, a estratégia de utilizar veículos de grande porte, sugere o favorecimento ao enfrentamento da criminalidade, nos locais com pouca infraestrutura viária, bem como o trabalho em conjunto das polícias militar e civil contribuiu para uma mais qualificada atuação profissional.

Vale destacar que, antes dos CISPs, o efetivo trabalhava de maneira individual e o quantitativo da PM no município era menor, dificultando maior cobertura em determinados pontos. Com a política dos CISPs, houve acréscimo no efetivo principal, além do reforço com policiais do programa Força Tarefa e inclusão da Polícia Civil na mesma unidade predial, cuja inclusão permite compartilhar informações e também a sociedade poderá contar com serviços preventivos e de polícia judiciária no mesmo local.

Admite-se aqui que Alagoas revelou um avanço em relação ao planejamento estratégico voltado para a segurança pública. Todavia, acredita-se ser sempre possível aperfeiçoar ações e melhorar a integração entre as forças de segurança pública, visto que o compartilhamento de informações, equipamentos e material humano possibilitará a ação do poder público em benefício da sociedade brasileira.

Portanto, espera-se, em futuro próximo, dar continuidade à pesquisa, pois considera-se que este trabalho representa, apenas, uma introdução ao tema aqui proposto, longe de esgotar as discussões, que se somarão ao conhecimento empírico de um fenômeno territorial ocorrido no Estado de Alagoas. Além disso, o embasamento teórico será acrescentado e, sem engessar a realidade, a análise que será aprofundada, exigirá e proporcionará observar se as abstrações realizadas, até agora, por pensadores da segurança pública, da violência e da criminalidade

REFERÊNCIA

AGÊNCIA BRASIL. Desigualdade social é a grande causa da violência entre jovens, afirma pesquisa do IPEA. Brasília, 2004. Disponível em: <<https://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2004-07-13/desigualdade-social-e-grande-causa-da-violencia-entre-jovens-afirma-pesquisa-do-ipea>>.

ALAGOAS. CISPS: Estrela de Alagoas: Governo assina ordem de serviço para construção de CISP neste sábado (8). Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2022a. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2022/01/07/estrela-de-alagoas-governo-assina-ordem-de-servico-para-construcao-de-cisp-neste-sabado-8/>>.

_____. CISPS: Inauguração do 34º CISP de Alagoas em Piaçabuçu marca encerramento do Governo Presente. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2021a. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2021/12/20/inauguracao-do-34o-cisp-de-alagoas-em-piacabucu-marca-encerramento-do-governo-presente/>>.

_____. CISPs Tipo I vão garantir segurança de mais de meio milhão de alagoanos. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2018a. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2018/11/27/cisps-tipo-i-vo-garantir-seguranca-de-mais-de-meio-milhao-de-alagoanos/>>.

_____. Governador assina ordem de serviço para construção de creche e CISP em Coruripe. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2021b. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2021/12/16/governador-assina-ordem-de-servico-para-construcao-de-creche-e-cisp-em-coruripe/>>.

_____. Histórico Institucional: Polícia Militar de Alagoas. Maceió: Governo do Estado de Alagoas, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.pm.al.gov.br/institucional>>.

_____. Investimentos: Cisp em Campo Alegre vai integrar aparato da segurança no Agreste. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2018b. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2018/04/11/cisp-em-campo-alegre-vai-integrar-aparato-da-seguranca-no-agreste/>>.

_____. Investimentos: Governo investe R\$ 31 milhões em mais dois CISPs e delegacia regional. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2021c. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2021/09/20/governo-investe-r-31-milhoes-em-mais-dois-cisps-e-delegacia-regional/>>.

_____. Lei Nº 7.581, de 7 de fevereiro de 2014. Dispõe sobre a criação do serviço voluntário remunerado na polícia militar e no corpo de bombeiros militar do Estado de Alagoas, e dá outras providências. Maceió, 2014. Disponível em: <https://sapl.al.al.leg.br/media/sapl/public/normaJuridica/2014/217/217_texto_integral.pdf>.

_____. Mais Segurança no Sertão: Governo Autoriza Obras do Primeiro CISP Tipo 3 de Alagoas em Santana do Ipanema. Maceió: PMAL, Governo do Estado de Alagoas, 2022b. Disponível em: <[http://www.](http://www.pm.al.gov.br/noticia/item/5194-mais-seguranca-no-sertao-governo-autoriza-obras-do-primeiro-cisp-tipo-3-de-alagoas-em-santana-do-ipanema)

[pm.al.gov.br/noticia/item/5194-mais-seguranca-no-sertao-governo-autoriza-obras-do-primeiro-cisp-tipo-3-de-alagoas-em-santana-do-ipanema](http://www.pm.al.gov.br/noticia/item/5194-mais-seguranca-no-sertao-governo-autoriza-obras-do-primeiro-cisp-tipo-3-de-alagoas-em-santana-do-ipanema)>.

_____. Polícia Civil do Estado de Alagoas. Maceió: Alagoas Digital, Governo do Estado de Alagoas, 2018c. Disponível em: <<https://alagoasdigital.al.gov.br/orgao/48>>.

_____. Política de integração do CISP completa cinco anos e consolida efetividade no combate à violência em AL. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2021d. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2021/12/03/politica-de-integracao-do-cisp-completa-cinco-anos-e-consolida-efetividade-no-combate-a-violencia-em-al/>>.

_____. Lei Orgânica da Polícia Civil do Estado de Alagoas. Maceió: Governo do Estado de Alagoas, 2008. Disponível em: <<http://www.conselhodeseguranca.al.gov.br/legislacao/policia-civil-de-alagoas/LEI%20ORGANICA%20DA%20POLICIA%20CIVIL%20DO%20ESTADO%20DE%20ALAGOAS.pdf>>.

_____. Segurança Pública: Governador entrega em Craíbas 29º CISP construído em Alagoas. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2021e. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2021/05/26/governador-entrega-em-craibas-29-cisp-construido-em-alagoas/>>.

_____. Segurança Pública: Implantação de CISPs completa quatro anos e reduz crimes em cidades do interior de AL. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2020. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2020/12/10/implantacao-de-cisps-completa-quatro-anos-e-reduz-crimes-em-cidades-do-interior-de-al/>>.

_____. Segurança Pública: Renan Filho encerra 11º Governo Presente autorizando Cisp e pavimentação de ruas em Paripueira. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2021f. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2021/11/23/renan-filho-encerra-11o-governo-presente-autorizando-cisp-e-pavimentacao-de-ruas-em-paripueira/>>.

_____. Segurança Pública se reúne com prefeitos para discutir implantação de novos CISPs em Alagoas. Maceió: SSP, Governo do Estado de Alagoas, 2021g. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/noticia/2021/11/05/seguranca-publica-se-reune-com-prefeitos-para-discutir-implantacao-de-novos-cisps-em-alagoas/>>.

AZEVEDO, R. G. de. Plano Nacional de Segurança Pública – “Um suposto plano que é um arremedo de um planejamento efetivo de políticas na área de segurança”. Revista IHU On-Line. São Leopoldo: Unisinos, 2017. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/publicacoes/159-entrevistas/563950-pacto-de-ordenamento-presidios-e-insatisfatorio-e-nao-garante-seguranca-fora-dos-muros-do-carcere-entrevista-especial-com-rodrigo-de-azevedo>>.

BRANDÃO, C. Pactos em territórios: escalas de abordagem e ações pelo desenvolvimento. *Revi sta o&s*, v. 15, n. 45, abril/junho, 2008. Disponível em: <[https://www.scielo.br/j/osoc/a/SYQLCxGRY55nwZgyQxrpqzQ/](https://www.scielo.br/j/osoc/a/SYQLCxGRY55nwZgyQxrpqzQ/?format=pdf&lang=pt)

>

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

_____. Decreto-Lei nº 667, de 2 de julho de 1969. Reorganiza as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, dos Território e do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília: 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Delo667.htm>.

_____. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Brasília: 1941. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm>.

_____. Polícias militares têm origem no século 19. Brasília: Agência Senado, *Jornal do Senado Federal*, 2013. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2013/11/25/policias-militares-tem-origem-no-seculo-19>>.

BRETAS, M. L.; ROSEMBERG, A. A história da polícia no Brasil: balanço e perspectivas. *Revi sta Topoi*, v. 14, n. 26, janeiro/julho, p. 162-173, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/topoi/a/DHMRHs7m6cVjgrpq>

>

SAMPAIO, K. A criminalidade e a desigualdade social. Canal Ciências Criminais. Jusbrasil, 2016. Disponível em: <<https://canalcienciascriminiais.jusbrasil.com.br/artigos/328605993/a-criminalidade-e-adesig-ualdade-social>>.

SANTOS, S. de A. CISP – um modelo de gestão integrada em segurança pública no município de Camaçari (BA). Dissertação (mestrado). Salvador: FLACSO/FPA, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/17761>>.

SÃO PAULO. Origem da Polícia no Brasil. São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.ssp.sp.gov.br/Institucional/Historico/Historico.aspx>>.

SENASP/MJ. Manual de Preenchimento. Formulário de Coleta Mensal de Ocorrências Criminais e Atividades de Polícia. Módulo Polícia Civil. 2. ed. Brasília: SENASP, [s.d.].

SILVA, P. C. A. A interiorização da violência: a dinâmica dos homicídios no Brasil (2004-2015). Dissertação (mestrado). Recife: UFPE, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/35280/1/>

DISSERTA%3%87%3%83O%2oPhillip%2oC%3%agsar%2oAlbuquerque%2oSilva.pdf>.

SOUZA, C. A. D. de. A configuração do espaço como ocorrência da violência e do medo: a questão de áreas de baixa renda no bairro Iputinga – Recife (PE). Dissertação (mestrado). Recife: UFPE, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/6943>>.

SSP/AL. CISP: Notícias. Maceió: Governo do Estado de Alagoas, [s.d.]. Disponível em: <<http://seguranca.al.gov.br/category/cisps/>>.

Spaniol, M. I.; Moraes Jr, M. C.; Rodrigues, C. R. G. Como tem sido planejada a Segurança Pública no Brasil? Análise dos Planos e Programas Nacionais de Segurança implantados pós-redemocratização. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, v. 14, n. 2, agosto/setembro, p: 100–127, 2020. Disponível em:

<<https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/1035/362>>.

WAISELFISZ, J. J. Mapa da Violência 2014: Os Jovens do Brasil. Brasília: Ed. Qualidade, 2014. Disponível em:

<https://flacso.org.br/files/2020/03/Mapa2014_JovensBrasil.pdf>.

DISCURSO, PODER E TERRITORIALIZAÇÃO: ETNOBIOGRAFIA DA PRISÃO EMOCIONAL DE HOMOSSEXUAIS ALÉM DAS FRONTEIRAS DE UMA IGREJA PENTECOSTAL

DISCOURSE, POWER AND TERRITORIALIZATION: ETHNOBIOGRAPY OF THE EMOTIONAL PRISON OF HOMOSEXUALS BEYOND THE BORDERS OF A PENTECOSTAL CHURCH

Fábio Ferreira de Lima⁽¹⁾

⁽¹⁾ 0000-0003-3236-6595; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), discente licenciando em Geografia, bolsista voluntário PIBIC, Brazil. fabio.lima@alunos.uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Este artigo com base em uma etnobiografia, tem como objetivo analisar o discurso religioso de uma igreja pentecostal, na vida de homossexuais que desde de crianças foram submetidos a discursos de ódio, o poder exercido sobre os membros e a territorialização religiosa como tática para atrair mais fiéis. A etnobiografia relata o cotidiano de um membro homossexual que mostra as consequências e como o discurso religioso impactou sua vida, a prisão emocional relatada como um relacionamento abusivo e as ações que foram utilizadas para sair dessa prisão.

Palavras-chave: Discurso, homossexualidade, prisão emocional.

Abstract: This article, based on an ethnobiography, aims to analyze the religious discourse of a Pentecostal church, in the lives of homosexuals who have been subjected to hate speech since childhood, the power exercised over members and religious territorialization as a tactic to attract more people. The ethnobiography reports the daily life of a homosexual member that shows the consequences and how the religious discourse impacted his life, the emotional prison reported as an abusive relationship and the actions that were used to get out of this prison.

Keywords: Speech, homosexuality, emotional prison.

1. Introdução

Este artigo se baseia numa pesquisa documental e uma etnobiografia realizada entre os anos de 2003 a 2022 em uma Igreja de matriz pentecostal, em que foi analisada a estrutura social da Igreja, discurso numa perspectiva foucaultiana, o Poder exercido sobre os convertidos, sua territorialização como estratégia geográfica de controle de pessoas, e a prisão emocional em que os homossexuais estão sujeitos neste ambiente. A análise se deu por meio de pesquisa de campo como membro ativo da Igreja, pesquisa documental através do estatuto e circulares disponibilizadas no site oficial da igreja e um relato pessoal como um homossexual sob a influência de discursos religiosos.

Discurso é o ato de falar, manter, transmitir ideias e desejos, articular ações. Pois, ainda nos poetas gregos do século VI, o discurso verdadeiro, no sentido forte e valorizado do termo, o

discurso verdadeiro pelo qual se tinha respeito e terror, aquele ao qual era preciso submeter-se , porque ele reinava, era o discurso pronunciado por quem de direito e conforme ritual requerido; era o discurso que pronunciava justiça e atribuía a cada qual sua parte; era o discurso que, profetizando o futuro, não somente anunciava o que ia se passar, mas contribuía para sua realização, suscitava a adesão dos homens e se tramava com o destino. (FOUCAULT, 1970)

O Poder se manifesta por ocasião da relação. É um processo de troca ou de comunicação quando, na relação que se estabelece os dois pólos fazem um ao outro ou se confrontam. O campo da relação é um campo de poder que organiza os elementos e as configurações. Sendo toda relação um lugar de poder, isso significa que o Poder está ligado muito intimamente à manipulação dos fluxos que atravessam e desligam a relação, a energia e a informação. Manipulação? Isso quer dizer formação, acumulação, combinação e circulação da energia e da informação implicadas pela existência de um campo relacional, qualquer que seja. (RAFFESTIN, 1980)

Os espaços apropriados efetiva ou afetivamente são denominados territórios. O território favorece o exercício da fé e da identidade religiosa do devoto. A religião só se mantém se sua territorialidade for preservada. Já a territorialidade religiosa interpretada na abordagem da geografia cultural significa o conjunto de práticas desenvolvidas por instituições ou grupos religiosos, no sentido de controlar pessoas e objetos em certo território religioso. (ROSENDAHL, 2012)

O contexto do uso do termo "prisão emocional" trabalhado neste artigo se compara a uma relação abusiva ou também chamado de relacionamento tóxico. Muitos homossexuais são convencidos que necessitam da igreja para serem aceitos pela divindade e se submetem a processos de sofrimento psicológico e muitas vezes não conseguem sair de um ciclo de violência emocional. Segundo Gracher (2021), a relação abusiva pode ser considerada como o excesso de poder e de controle, na objetificação do outro, independente da violência aplicada (física, psicológica, sexual e outras) e do tipo de relação afetiva.

Por fim, a proposta desse artigo é contextualizar a vivência de homossexuais dentro de um ambiente em que a masculinidade é hegemônica onde os homens exercem o papel central. A contextualização vai muito além da vivência dentro da igreja, se reverbera nas relações familiares, psicológicas e profissionais.

2. Procedimentos Metodológicos

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa documental e uma etnobiografia de um membro homossexual de uma igreja de matriz pentecostal, em que, foram analisados o estatuto religioso, circulares e a estrutura social da referida igreja. A análise do discurso se deu em uma perspectiva foucaultiana, e o relato do cotidiano na igreja através de um membro ativo nos anos de 2003 a 2022. A etnobiografia relatada neste artigo é essencial para entender como o discurso relatado como

revelado pelo divino pode influenciar as pessoas e as possíveis consequências negativas ocasionadas. “ Mais do que conhecer apenas a vida individual do informante, a etnobiografia ambiciona a compreensão do conhecimento que esse tem acerca dos modos culturais de funcionamento que o envolvem” (VIEIRA, 2013, p.109)

3. Descrição do Campo Etnográfico

A Igreja analisada, é de matriz pentecostal, figura entre as três maiores denominações evangélicas do Brasil, possui mais de 20 mil templos espalhados por todas as regiões brasileiras, além de sua presença em pelo menos dez países. Uma de suas prioridades é a construção de templos. Há cidades que em cada bairro há uma igreja construída, tática utilizada para atrair mais fiéis. O convite a não membros se dá por membros efetivos ou por livre espontânea vontade, o templo permanece aberto durante o culto. A igreja proibia sites, páginas na internet que vinculassem oficialmente seu nome. Os ensinamentos e anúncios se davam de forma presencial. A prática de não ter vínculo com as redes sociais mudou com a pandemia, o que fez a igreja analisada criar um site oficial, além de transmitir seus cultos de forma virtual no ano de 2020, ano em que as igrejas precisaram ser fechadas para evitar mais contaminação da Covid/19. Vários grupos nas redes sociais da igreja começaram a proliferar, assim como seus cultos online. No entanto, presencialmente ainda se proíbe filmagens e fotos durante a realização dos cultos.

A evangelização é incentivada e enfatizada como uma missão a ser cumprida. Primeiro se evangeliza os vizinhos, depois o bairro, a cidade, estado e o país. Esse é o mantra pregado. Os filhos dos membros efetivos são obrigados pelos pais a frequentarem os cultos, há um entendimento que até os 12 anos de idade o jovem precisa aprender o caminho religioso, depois ele pode, se sentir, se batizar e se tornar membro efetivo, o batismo por menores de 12 anos, só é permitido caso ele seja “selado com a promessa”, nome designado para pessoas que falam linguagens estranhas durante as orações.

A estrutura da igreja em tela é padronizada em todo o país, tanto na pintura de cor cinza, quanto internamente com seus bancos de madeira, homens de terno e mulheres que usam véu no interior da igreja. Há separação na hora de se acomodar, homens se sentam do lado direito e mulheres do esquerdo, ação necessária para evitar “desconcentração” devido a possíveis tentações de cunho sexual.

3.1 Estrutura Ministerial e Administrativa

Toda a estrutura ministerial e administrativa é formada por homens, as mulheres não podem assumir cargos de direção, apenas de assessoramento; como auxiliares na parte de verificação de membros que estão passando por necessidades financeiras, chamadas de “irmãs da piedade”, limpeza dos templos, cozinheiras para alimentação do ministério em reuniões oficiais e na parte da orquestra,

só podem tocar um instrumento chamado órgão musical ou teclado, que há somente um em cada congregação. Já os homens, tem uma vasta escolha de instrumentos para tocarem.

Oficialmente não há hierarquia entre os cargos, é falado que existe um respeito pelos mais velhos que estão no ministério pregando a palavra do evangelho. O cargo mais alto é o de ancião, não significa que esse membro seja idoso, mas sim que tenha mais tempo de ministério. Dentre os anciões, há o que é presidente, devido ao tempo de experiência dentro da igreja. Se formando uma gerontocracia, ou seja, as decisões são tomadas por pessoas mais velhas. Como mostra o estatuto da instituição religiosa no art. 22, § 4º: "A criação de Reunião Regional ou Estadual, bem como a solução de questões relativas a Pontos de Doutrina, são de competência exclusiva do Conselho dos Anciões mais Antigos do Brasil."

Os anciões são escolhidos por "revelação divina", e através deles se escolhe os cooperadores, que tem a missão de atender aos cultos, diáconos que são responsáveis pela parte de coletas financeiras e os trabalhos para o auxílio de membros que passam necessidades financeiras. Estes cargos são os de maior responsabilidade devido ao caráter central e missionário, o cooperador de jovens é responsável por atender aos cultos para a juventude, todos estes cargos os membros precisam ser casados com mulheres. Os demais cargos também são indicados pelo ancião e também é dito perante aos fiéis que a divindade os revelou para esses trabalhos, que são realizados de forma voluntária, sem recebimento de salários. Para esses outros cargos não há necessidade do casamento. Em 2020, começaram a permitir que mulheres pudessem auxiliar na parte administrativa, mas sem poder de decisão.

Todos os anos existe uma assembleia geral com todos os anciões do país, na sede, que fica no estado de São Paulo. Lá são elaborados os tópicos de ensinamentos, circulares, apresentados problemas a serem resolvidos e deliberações. Após essa reunião, os anciões propagam em seus estados, os devidos tópicos aos cooperadores oficiais, diáconos e cooperadores de jovens, administração e depois é marcado um dia em cada igreja para leitura a todos os membros aprenderem os novos ensinamentos.

3.2 Doutrina e Costumes

Segundo o dicionário Aurélio, doutrina na visão religiosa é: "Crença ou reunião das crenças que são tidas como verdadeiras pelas pessoas que nelas acreditam; os dogmas relacionados à fé cristã; catecismo." Já costumes pelo mesmo dicionário são: "ações tidas como regras sociais a partir do repetitivo processo de suas práticas".

Nos lócus desta pesquisa, existem as doutrinas em que consta em seu estatuto e seus "costumes" que pela maioria dos membros se confunde com a doutrina. No art. 1º do estatuto, mostra sobre sua

A CONGREGAÇÃO (...) é uma comunidade religiosa fundamentada na doutrina apostólica (Atos 2:42 e 4:33), organizada nos termos do artigo 44, inciso IV da Lei 10.406/02, apolítica [grifo nosso], sem fins lucrativos, constituída de número ilimitado de membros, sem distinção de sexo, nacionalidade, raça, ou cor, tendo por finalidade propagar o Evangelho de Nosso Senhor Jesus Cristo, o amor a Deus, tendo por cabeça só a Jesus Cristo e por guia o Espírito Santo (São João, 16:13)

A instituição religiosa se mostra diferente das demais igrejas evangélicas, o batismo de outras igrejas não é aceito, há uma predominância do discurso que só há salvação divina de quem se batize nela, pois foi revelado a forma correta de se batizar ao seu fundador. Também não há obrigatoriedade do dízimo, o que se fala é que a divindade fará os membros sentirem a quantia correta de doar. Caso a divindade o faça sentir e não houver a doação é pregado que castigos divinos podem acontecer. Também é propagado que a forma de pregações das outras igrejas não são um movimento espiritual, pois quem prega estuda antes e não é revelação celestial e sim carnal. A palavra do divino é revelada a quem preside o culto, que revela a parte bíblica e a necessidade dos fiéis, há previsões, descobrimento de segredos, confirmações ou não de viagens, confirmação de casamentos. É comum encontrar cooperadores ou anciões que não sabem ler corretamente e muitas vezes soletram as passagens bíblicas. Existe um aconselhamento de que tudo que o membro religioso for fazer que possa gerar impacto no cotidiano, se deva buscar primeiro a palavra revelada. Há legitimidade nas revelações, pois as pessoas que exercem cargos na igreja têm liberdade divina, outros membros que não tenham cargos podem exercer o papel de pregar a palavra, desde de que tenham boa aceitação, bom testemunho, e seja homem.

Com essas diferenças em relação a não obrigatoriedade do dízimo, não envolvimento com política, revelações divinas e não "requeitadas" como falam que as outras igrejas pregam, não pagamento de salários a quem prega, a igreja estudada se expandiu muito, mesmo com a proibição de vinculação da sua imagem em rádios, TV, e outras formas de propaganda em grande parte de sua existência.

Segundo Foucault (1970), o mecanismo de discurso externo, delimita o que pode ou não ser falado, chamado interdição. Com esse formato ministerial constituído pelo divino, a forma das pregações serem reveladas e não estudadas, a não obrigatoriedade do dízimo, não envolvimento político e o único batismo verdadeiro há um claro mecanismo do discurso, essa é a forma que a igreja analisada se mostra para atrair fiéis insatisfeitos com outras denominações evangélicas.

O segundo mecanismo externo do discurso é a separação ou rejeição, quem pode falar dentro da igreja e quem não pode, quem tem esse direito privilegiado é a autoridade firmada pelo divino, através

de palavras inspiradas, esse privilégio só é concedido a homens. O terceiro mecanismo ainda externo, é o que delimita o que é verdadeiro ou falso, a igreja propaga que a sua forma de pregação é verdadeira devido a revelações e que o que é pregado em outras igrejas se deslegitima pois não é inspirado pela divindade, além do batismo das outras igrejas não serem feitos da forma correta, não servindo para salvar almas, ocasionando medo em não batizados ou batizados em outras igrejas.

[..], creio que essa vontade de verdade assim apoiada sobre um suporte e uma distribuição institucional tende a exercer sobre os outros discursos – estou sempre falando de nossa sociedade – uma espécie de pressão e como que um poder de coerção. (FOUCAULT, 1970, p. 18)

Desse modo, a igreja analisada se intitula como a única denominação religiosa em que há salvação de almas, criando em seus membros a sensação de privilégio e a necessidade de se levar essas principais diferenças a membros de outras igrejas evangélicas ou outras religiões. Gerando uma grande mobilização em seus seguidores para espalhar a informação que encontraram a única igreja verdadeira.

[...] pode-se dizer que o poder, quanto aos meios mobilizados, é definido por uma combinação variável de energia e informação. Com esses dois elementos presentes, é possível dizer que há poderes com forte componente energético ou, inversamente, poderes com forte componente informacional. (RAFFESTIN, 1980, p. 55)

Para comunicação interna entre os membros, é realizada uma assembleia geral todos os anos, de onde sai novos pontos de doutrina, aconselhamentos, e encaminhamentos quanto ao crescimento da igreja.

O indivíduo atraído pelo discurso externo, batizado e se tornando membro, começa a aprender os pontos de doutrina e os costumes. Existem os pontos doutrinários oficiais e as atitudes que reverberam a doutrina.

Foucault (1970), chama atenção para o discurso como mecanismo interno, chamado de princípio da rarefação, que é utilizado para se autocontrolar e se expandir pois produz os comentadores que podem criar algo novo e pretendido discurso oficial. Esta igreja utiliza esse mecanismo através das circulares que propaga depois das reuniões anuais.

Na questão de envolvimento político, a tática é a mesma. Em um comunicado aos membros, há o alerta:

Não devemos votar em candidatos ou partidos políticos cujo programa de governo seja contrário aos valores e princípios cristãos ou proponham a desconstrução das famílias no modelo instruído na palavra de Deus, isto é, casamento entre homem e mulher.

(Congregação [...], 86R Assembleia, 2022)

O ministério esclarece à irmandade que devemos respeitar os direitos das pessoas referentes à união conjugal entre pessoas do mesmo sexo pois, segundo a Constituição do Brasil, são livres para optarem sobre o modo de regerem suas vidas, em todos os aspectos, quer familiar, social, sentimental e religioso. Devemos permanecer fiéis à palavra de Deus que condena a idolatria a depravação de pessoas, conforme escrito em Rom.1:18 ao 32. São condenados também aqueles que conhecem a justiça de Deus, mas consentem com o pecado, participando de tais atos, inclusive em festas relativas a essas uniões (Congregação [...], 84R Assembleia, 2019)

Através da ação dos comentadores que ouvem esses ensinamentos, se começa a questionar qual partido político ou candidato que fala contra a relação homoafetiva, e apesar de serem proibidos de manifestação política, alguns anciãos durante a pandemia, utilizaram máscaras em apoio ao Presidente Jair Bolsonaro, reforçando os fiéis qual o candidato certo a votar.

No caso da homossexualidade, quem ouve o comunicado, não fica restrito ao que é falado, há interpretações diversas e dependendo do ancião ou cooperador que transmita, há outras interpretações além do oficial. É comum ouvir que os homossexuais são pessoas com uma legião de demônios, termo utilizado para designar a legião de soldados romanos que se constituía em quase 6 mil soldados, ou seja, dentro da igreja é passado que um homossexual possui 6 mil demônios dentro de si, também é falado que são pessoas astuciosas que podem enganar outros membros a se desviar do caminho divino, que são pessoas castigadas pela divindade com a AIDS, e que podem ser "libertas" desse mal, do "homossexualismo" desde de que cumpram processos de orações, lutas espirituais, jejum entre outros.

Em relação a pessoas que vivem com HIV, há um comunicado oficial orientando como os membros religiosos devem proceder:

Quando os servos de Deus souberem que há em nosso meio algum doente portador de moléstia infectocontagiosa, como a tuberculose e, principalmente, essa terrível enfermidade que é a AIDS, deverão aconselhá-lo, em particular, com bastante amor e carinho, a sentar-se no último banco e procurar sair um pouco antes do encerramento do culto.

Também na Santa Ceia essas pessoas devem participar por último, após toda a irmandade e os servos já terem participado. Quanto aos testemunhados² nessas condições, que desejam ser batizados, deve-se procurar, sempre que possível, fazer um batismo especial, pois, num batismo geral, mesmo que for deixado para o fim, nem sempre se consegue garantir que o enfermo seja o último a ser batizado. Não se deve confundir essas cautelas necessárias com segregação, de qualquer espécie. (Congregação [...], 60R Assembleia, 1995)

No ministério há uma grande preocupação com os jovens, sempre é alertado sobre os perigos do sexo antes do casamento, após batizado tem um tipo de pecado que não há mais perdão, o chamado pecado de morte, se o membro o cometer estará condenado diretamente para o inferno, e não terá mais conexão com os membros da congregação, é passado que não mais se pode saudar e ter amizade com quem comete essa ação, acontece casos em que pessoas que “pecam” são tratadas com hostilidade dentro da igreja, os que antes se consideravam uma família, agora tratam com desprezo.

Os que “pecam” muitas vezes acabam aceitando a humilhação, por acreditarem que se humilhando poderão ser perdoados, e que o sofrimento trará redenção. A prática pode levar aos membros a processos depressivos e dolorosos.

Manter relações sexuais fora do padrão estabelecido pela Bíblia, ou seja, o casamento, fatalmente representará um grande agravo do cristão com relação a Deus. Dessa forma, o temor daqueles que não cometeram esse tipo de pecado ou a tristeza daqueles que o cometeram pode desencadear um angustiante processo de autopunição. Acrescentando-se as sanções eclesiais e a reprovação do grupo em que o indivíduo se encontra envolvido, obtém-se propícia condição para o desenvolvimento de doenças de ordem depressiva. (RODRIGUES, 2010, p. 142)

Para se evitar o pecado de morte o ministério aconselha que os jovens solteiros casem rapidamente e busquem confirmação pelo divino através da palavra ministrada, existem casos em que jovens namoraram, noivaram e casaram em menos de 3 meses. Também há conselhos que os membros não devem ir à praia, academia ou lugares que se apresentem com “tentações carnis”.

Já para os jovens que querem ir para Universidade há uma grande preocupação devido a possíveis ensinamentos “anticristãos”, é relatado exemplos de jovens que se deixaram persuadir por teorias mundanas e pecaram de morte e não mais fazem parte do “povo de Deus”.

Os jovens universitários devem procurar por outros jovens crentes que também estudem na mesma instituição e manterem-se unidos na fé comum. Deve haver sempre um esforço para a mútua cooperação, sendo recomendável comunicar com o Cooperador de Jovens e Menores, que poderá instruí-los quanto à possibilidade de reuniões para diálogo e aconselhamento sobre a doutrina cristã. Muitas são as obras que Deus tem feito entre esses jovens. (CONGREGAÇÃO[...], 85R Assembleia, 2021)

Para Foucault (1970), ainda no mecanismo interno do discurso, existe a figura do autor que propaga as ideias, que possui autoridade e no caso da igreja estudada, essa autoridade não pode ser contestada, pois estaria indo de encontro ao divino.

A igreja em análise tem implementando em seus templos, o ensino religioso a crianças de 01 a 12 anos, onde desde de cedo são ensinados princípios bíblicos, simulação do culto de adultos, em que um menino pode atender a um culto, e as meninas de véu ouvi-lo, no entanto sem participar, as mulheres são responsáveis pela educação das crianças, no entanto, fica um homem com algum cargo do ministério para monitorar esses ensinamentos, é aconselhado que caso alguma mulher seja professora fora da igreja, ela esqueça sua didática da escola regular e ensine de acordo com a bíblia. Então desde de muito cedo, as crianças de forma lúdica, através de desenhos, ilustrações, pinturas, entre outras formas, obtém informações sobre pecado, castigos divinos, obediência e a não questionar os ensinamentos divinos.

4 A homossexualidade e o Mito Grego de Sisífo em uma Igreja de Matriz Pentecostal

Fui inserido em uma igreja evangélica, desde dos 10 anos de idade, inicialmente obrigado a frequentar pelos meus pais que já eram membros e seguiam as orientações dos Cooperadores e anciães, para que fosse ensinado as crianças o caminho do divino no intuito de não se perderem em um mundo de pecado e sofrimento. De acordo com dados do Datafolha de 2020, 50% da população brasileira é católica e 31% de evangélicos, ou seja, somos de maioria cristã. Os homossexuais vivem diariamente com doutrinas e costumes religiosos.

Então se passaram dois anos, eu já estava entendendo que não era igual aos meus primos, pois desde de jovens eram incentivados a “pegar mulherada” por outros membros adultos da família. Fui descobrindo minha sexualidade e notando que nada daquilo para mim fazia sentido. Então procurei me afastar deles, pois não queria ficar olhando as mulheres passando pela rua e falando sobre o corpo delas. Dentro da família já via o quanto era errado e pecaminoso ser gay, com apenas 12 anos de idade eu já ouvia coisas do tipo “veado vai para o inferno”, “é melhor ter um bandido do que um veado na família”. Era normal tios e primos já casados terem amantes, e isso não era reprovado, mas contado com orgulho.

Apesar da obrigatoriedade enquanto criança de ir à Igreja, vi que poderia ser um lugar onde eu poderia me conectar com o divino e conseguir mudar o que eu era. Pelo que foi ensinado, a divindade que era apresentada na igreja, poderia operar milagres e coisas impossíveis, e que era necessário ser obediente. Entendi que o batismo seria como se fosse um portal para essa nova vida, pois as pregações dos cooperadores relatavam que pela imersão sob as águas, morreria o velho ser humano e nasceria um novo ser, sem pecados. Acreditei realmente nesse ambiente mítico de milagres sobrenaturais, no entanto, percebi que meus sentimentos e emoções continuaram iguais, e me veio à tona que eu jamais poderia me relacionar com outro homem, pois estaria condenado ao inferno.

Minha decepção foi imediata, fui a outros cultos buscando novamente palavras reveladas para

entender o que havia acontecido, eu continuava o mesmo, então escutava que “a renúncia da carne é o meio que se chega ao divino, “ cada um deve levar sua própria cruz”, “o sofrimento é o amigo do crente fiel”. Essas palavras envolvidas com hinos que exaltavam o sofrimento e vitória sobre as dificuldades que o convertido iria enfrentar em sua caminhada, trazia uma atmosfera de consolo e privilégio, pois um dia tudo seria recompensado.

Desde de criança, já entendia o tamanho da responsabilidade que seria percorrer um caminho de renúncia. O entendimento era como se fosse necessário desligar as emoções, não sentir, pois o corpo era o meio de levar o indivíduo a ir para o inferno, e era preciso lutar contra ele, é como se devêssemos odiar nosso corpo, não deveríamos ser guiados pelo que sentíamos, mas sim pelo que a bíblia ensinava. Era preciso desligar a humanidade pecaminosa para a alma chegar ao divino.

Com o passar dos anos, a adolescência chegou e com ela, as transformações do corpo, hormônios à flor da pele, dentro da igreja os ensinamentos eram claros que olhar para outra pessoa com o “olhar pecaminoso da lascívia”, masturbação, vaidades, escutar músicas do “mundo”, ter amigos fora da igreja eram fraquezas que levariam ao pecado da morte. Para a padronização que o corpo deveria ter, segundo os ensinamentos da igreja, trago a fala de Deleuze e Parnet (1998):

A questão é a seguinte: o que pode um corpo? De que afetos você é capaz? Experimente, mas é preciso muita prudência para experimentar. Vivemos em um mundo desagradável, onde não apenas as pessoas, mas os poderes estabelecidos têm interesse em nos comunicar afetos tristes. A tristeza, os afetos tristes são todos aqueles que diminuem nossa potência de agir. Os poderes estabelecidos têm necessidade de nossas tristezas para fazer de nós escravos. (DELEUZE; PARNET, 1998, p.50)

Eu sentia que em algum momento não conseguiria mais suportar o peso de me blindar de tudo que a igreja anunciava ser errado, mas o medo do pecado de morte me aterrorizava, minha potência de agir era praticamente inexistente, eu estava aprisionado e não conseguia me desprender das amarras que me deixavam inerte.

Chegando aos 17 anos, as cobranças do casamento começaram, dentro da igreja há o aconselhamento de que os jovens homens busquem sua “Esther”, e as mulheres solteiras busquem seu “Isaque”, personagens bíblicos, para se casarem. Essa história romântica contada para incentivar que os jovens se casassem, era algo que eu sabia que jamais poderia ter, pois teria que viver uma vida de renúncia, e muitas vezes era desesperador, pois eu queria experimentar o que o amor de duas pessoas poderia me fazer sentir, no entanto, uma vida de solidão seria necessária para eu alcançar o divino. A minha família começou a cobrar sobre namoro e casamento, foi necessário mentir para não ser descoberto, falar que era preciso estudar primeiro, entre outros.

Em reuniões em que os jovens se reúnem em um culto específico, uma jovem mandou um bilhete anônimo ao ancião, perguntando se ela deveria se afastar de uma amiga lésbica, a resposta foi que sim, que essa moça lésbica tinha um demônio que faria a jovem cristã se afastar dos caminhos divinos, e exclamou que a mocidade não podia se misturar com esse tipo de gente, e que estivessem atentos para denunciar ao ministério essas pessoas. Após isso, o sentimento foi de que era preciso me esconder ainda mais, era como se eu fosse um criminoso mesmo sem ter tido nenhum relacionamento homossexual.

Então, comecei a não frequentar cultos de jovens, só ia aos de adultos, pois poderia entrar e sair, sem o olhar das moças solteiras, ou ter que olhar para algum jovem e se sentir atraído. Sem perceber estava em um isolamento, só ia para escola, em casa ficava trancado dentro do quarto e a noite, todos os dias, ia para igreja, em busca da “palavra revelada”.

O sentimento de culpa era constante, as fraquezas “carnais” como masturbação, pensar em outros homens, e pornografia foi trazendoum peso que senti que não iria suportar mais. Na igreja era falado sempre que quando um jovem batizado morre, foi permissão de Deus, que foi recolhido cedo para não pecar de morte, então as orações diárias, jejum para pedir perdão pelas “fraquezas” se transformaram em orações de pedido para o “recolhimento”, ideias suicidas apareciam com frequência, mas também se falava que suicidas são condenados ao inferno. Percebi que estava com depressão, mas esse assunto também era tratado como fraqueza espiritual e o culpado seria eu por ter deixado em algum momento a entidade maligna dominar meus pensamentos.

Na escola, a timidez aumentou muito, as notas caíram, em casa, a pressão para encontrar uma namorada da igreja aumentava cada vez mais, o medo de ser descoberto e expulso de casa também, não havia com quem desabafar, o estado era de alerta era constante. A única experiência de acolhimento que acontecia em raros momentos era ir à igreja, louvores que haviam em sua melodia palavras de conforto e uma possível vitória, davam um ânimo momentâneo, acabando em seguida com o próximo sentimento “pecaminoso” que surgia.

As orações prolongadas de joelhos no chão, jejum, orações em grupo, cantar hinos, “lutar contra o pecado”, pedir perdão o tempo inteiro a divindade era constante. Não havia saída, era isso o que era passado para vencer o pecado e se desistisse era considerado um fraco.

Aos 18 anos, o que eu mais escondia veio à tona, minha sexualidade foi exposta, o vício em pornografia fez com que um familiar visse o que eu estava vendo no computador expôs para a toda a família e as consequências de ser um homossexual numa família cristã começaram: ameaças de expulsão de casa, proibição de ter redes sociais, controle de horário ao ir e voltar da escola e a obrigatoriedade de frequentar ainda mais a Igreja foram impostas. A pergunta que foi feita era se o

pecado de morte havia sido cometido, com a negativa, veio o alívio dos meus pais e a vergonha de ter que lidar com isso na família, e a obrigação de se passar por todo o processo que antes eu já havia realizado, orações, jejum, não ter contato com possíveis amigos não cristãos entre outros.

Com isso, os ataques de ansiedade vieram mais fortes, pesadelos constantes, falta de apetite, falta de sono, a vigilância dos familiares em cada passo que eu dava se tornava cada vez mais invasiva. Após meses de controle, era nítido meu emagrecimento e abatimento, as frases de que eu não estava me esforçando o suficiente para vencer o ser maligno que estava sobre mim era frequente, e ao mesmo tempo, queriam que eu conhecesse moças da igreja para casar.

Apesar da exposição familiar, não fui denunciado ao ministério da igreja, e um dia um ancião veio à minha casa me convidar para participar da administração da Igreja, fato comemorado entre meus familiares, que viram nessa ação um perdão divino a minha fraqueza. Comecei a trabalhar e entender cada vez mais o funcionamento administrativo dos templos. Antes eu era um desconhecido, de um dia para o outro os membros da igreja começaram a me ver com outros olhos, pois todos acreditavam que o divino havia me colocado na administração. Me senti mal ao ver que pelo cargo que eu exercia as pessoas me davam uma atenção exagerada, vi que algumas pessoas que possuíam cargos se sentiam superiores as demais. Consegui ter acesso a documentos de processos de pessoas que haviam sido denunciadas de terem cometido pecado mortal, era aberto um inquérito com provas, testemunhas e interrogatório, e a sentença era dada por um conjunto de anciãos que decidiam se a pessoa teria sua liberdade da chamada comunhão com a igreja cassada. Apesar da orientação desses casos serem sigilosos, sempre vazava as informações e as pessoas investigadas passavam por verdadeiras humilhações.

A memória mais marcante que eu tenho de uma pessoa exposta pelo seu "pecado", foi de uma mulher, que sempre aparecia com semblante triste, dava para perceber que era infeliz, era casada com um ancião, tinha um status superior as demais mulheres, depois se espalhou pela igreja o boato de que ela havia tido um caso extraconjugal, quando ela entrou na igreja com os olhos cheios de lágrimas, as pessoas que antes a tratavam com respeito, olhavam com deboche, se afastavam e apontavam seu erro, só tive vontade de abraçá-la, e falar que iria ficar tudo bem, mas infelizmente me mantive paralisado, o olhar de ódio das pessoas diante dela me deixou horrorizado.

Quando completei 19 anos, consegui ir para a Faculdade, e fui morar em outra cidade para estudar. Comecei a conhecer outras pessoas, sensações, conhecimentos novos, mas o medo de que eu não poderia vivenciar aquilo era nítido. Eu sabia o mal que a Igreja me fazia, mas o medo de uma condenação eterna estava enraizado demais para ser completamente ignorado. Então pela primeira vez me apaixonei, mesmo sem ser correspondido, pela primeira vez, depois de quase 8 anos, não senti culpa, nem arrependimento, só era o sentimento de amor. Mesmo essa relação não dando certo, eu

comecei a questionar se aquele sentimento era tão sujo, pecaminoso ou imoral como acreditei a vida inteira.

Passei alguns meses sem ir à igreja, mas todo o sentimento de culpa e desespero acabaram voltando, e eu estava novamente de volta para ouvir alguma palavra revelada pelo divino, pois eu estava me sentindo culpado por ter me apaixonado. Idas e vindas a igreja, ansiedade, depressão e culpa. Depois de alguns meses, finalmente encontrei alguns amigos, que assim como eu, também eram gays e estavam enfrentando problemas com a sexualidade deles, e uma nova primeira vez aconteceu, eu poderia falar sobre mim, sem ter o medo de ser julgado, desabafos curativos, troca de experiências, e o principal, procurei entender tudo que aconteceu, foram as principais ações que me fizeram ultrapassar a fronteira que a igreja me fez acreditar que eu poderia ir. Infelizmente, muitas vezes voltei a entrar no território que já tinha me feito sofrer tanto, mas através da prática de sempre buscar estudar os processos ao qual passei, as coisas foram ficando claras, não é um processo rápido, pode demorar anos, décadas e pode as vezes demorar a vida toda.

O processo que um homossexual passa em uma igreja cristã, é semelhante ao castigo de Sisífo, da mitologia grega, que foi condenado pelos deuses a um trabalho extremamente exaustivo e sem propósito, rolar uma pedra gigante de montanha acima, mas quando se chega ao topo, devido ao extremo cansaço, a pedra desce abaixo e ele necessita repetir esse trabalho eternamente. O homossexual acredita que todos os esforços empenhados para se tornar heterossexual e se libertar de possíveis demônios, será compensado ao se carregar uma imensa pedra, mesmo todomachucado e sem forças, ele vai continuar subindo ao alto da montanha, na esperança de mudar o que sente. Ao ver que a pedra rolou novamente abaixo, vai lembrar de palavras que são ditas na igreja, bater à porta da misericórdia do divino até ela abrir. Sisífo foi condenado eternamente a uma vida de sofrimento e exaustão, assim como um homossexual que entende que através de seu esforço e humilhação atingirá o objetivo e poderá ser feliz. Não importa o quanto isso irá destruir nosso psicológico e o ânimo de viver, é como se fossemos um vaso quebrado várias vezes para sermos reconstruídos de acordo com o que os líderes religiosos propagam, ao final só restam os cacos que são colados peça por peça para conseguirmos vencer ao mal. Infelizmente, nem todos conseguem.

A escritora e feminista, Bell Hooks, mostra que a experiência que ela enfrentou com o racismo na sua infância, a ensinou que a teoria pode ser um lugar de cura, questionar o que se impõe é o início para mudanças. “ Não é fácil dar nome a nossa dor, torna-la lugar de teorização”(HOOKS, 2013,).

A teoria não é intrinsecamente curativa, libertadora e revolucionária. Só cumpre essa função quando lhe pedimos que o faça e dirigimos nossa teorização para esse fim. Quando era criança, é certo que eu não chamava de “teorização” os processos de pensamento e crítica em que me envolvia. (HOOKS, 2013, p. 86)

Eu procurei transformar em teoria tudo que passei, refleti as palavras ditas por alguém a quem eu aprendi que não poderia questionar, questionei! Entendi que as palavras de ódio ditas pelos meus familiares foram efeitos colaterais do discurso religioso, por mais doloroso que pareça ser, a religiosidade tem tirado a afetividade e o amor dos familiares por seus filhos homossexuais, não dava para esperar que minha família fosse vibrar pela minha felicidade, para eles, talvez eu ainda estivesse preso na igreja, mas após muitos anos, minha sexualidade não tem sido o tema central e assim deveria ser com todos os jovens. Muitas vezes, os adolescentes homossexuais não têm a opção de não passar pelos rituais “curativos” da homossexualidade que as igrejas propagam, conheci outros jovens que não aguentaram a pressão e infelizmente tiraram a própria vida. Alguns religiosos apenas falam “o salário do pecado é a morte”. Não há amor na religião cega e sem questionamentos. Ao longo dos anos eu decidi que sim a teorização de tudo que passei iria ser curativa, e foi.

5 Considerações Finais

Pode se concluir através dessa análise documental e a etnobiografia, que a territorialização religiosa através do discurso tem exercido poder sobre os homossexuais que tem como religião esta Igreja de Matriz Pentecostal, poder este que influencia a vida familiar, psicológica e cotidiana do indivíduo. A prisão emocional se destaca como uma relação abusiva, em que o membro homossexual, devido as crenças limitantes, acredita que o divino irá condena-lo a um sofrimento eterno caso ele exerça sua sexualidade, e a igreja utiliza o “pecado da morte” como mecanismo de aprisionamento, levando a sofrimento psíquico e a perda da relação da afetividade familiar.

A pesquisa se limitou na análise de um homossexual cisgênero dentro desse ambiente religioso, porém há campo para explorar e identificar possíveis problemas em relação a comunidade LGBTQIA+ como um todo. Essa comunidade que tem sofrido ataques constantes de instituições religiosas e muitas vezes estão em situação de vulnerabilidade, pois, muitas vezes a família não os aceitam devido a religião.

6 REFERÊNCIAS

CONGREGAÇÃO CRISTÃ NO BRASIL. Estatuto reformado. São Paulo, 1936. Disponível em: <https://www.congregacaocristanobrasil.org.br/institucional/estatuto>. Acessado em: 02/07/2022

CONGREGAÇÃO CRISTÃ NO BRASIL, 84ª Assembleia, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.congregacaocristanobrasil.org.br/circular/topicos?ano=2021&pais=Brasil> Acessado em 07/08/2022

CONGREGAÇÃO CRISTÃ NO BRASIL, 86ª Assembleia, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.congregacaocristanobrasil.org.br/circular/topicos> Acessado em 08/08/2022

CONGREGAÇÃO CRISTÃ NO BRASIL, 60ª Assembleia, São Paulo, 1995. Disponível em: <http://www.ccbhinos.com.br/topicos-de-ensinamentos-congregacao-ccb/Topicos-de-ensinamentos-1995--->

60---Assembleia-9 Acessado em 01/08/2022

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. DI ÁLOGOS, ed. Escuta, 1998. Disponível em:
<https://conexoescnicas.com.br/wp-content/uploads/2015/12/deleuze-gilles-parnet-claire-dialogos.pdf>
Acessado em: 07/08/2022

FOUCAULT, M. A Ordem do Discurso. São Paulo: Loyola, 1996.

HOOKS, Bell. Ensinando a transgredir, a educação como prática libertadora. Ed. Martins Fontes, 1ª edição, 2013, São Paulo.

G1. 50% dos brasileiros são católicos, 31%, evangélicos e 10% não têm religião, diz Datafolha, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/01/13/50percent-dos-brasileiros-sao-catolicos-31percent-evangelicos-e-10percent-nao-tem-religiao-diz-datafolha.ghtml> Acessado em: 03/02/2022

RAFFESTIN, Claude. POR UMA GEOGRAFIA DO PODER. Ed. Ática, São Paulo, 1993.

ROSENDAHL, Zeny. Uma procissão na Geografia. Ed.1. Editora: EDURJ, 2018, Rio de Janeiro.

RODRIGUES, Evandro. A doutrina do pecado de morte como fator de desenvolvimento de quadro depressivo nos membros da congregação cristã no Brasil, 2012. Editora: Mackenzie.

MATÃO, Valdir de. Conselhos dos colaboradores do espaço infantil CCB, 2021. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=uxxnyYH-Ma8>

VIEIRA, Ricardo. Etnobiografias e descoberta de si: uma proposta da Antropologia da Educação para a formação de professores para a diversidade cultural. 2013. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/pp/a/NWNPQkhScR8qsGvhxZwnV8s/?format=pdf&lang=pt> acessado em: 10/08/2022

Território, territorialidade e relações de poder

Territory, territoriality and power relations

Jailton dos Santos Andrade⁽¹⁾

⁽¹⁾0000-0002-8733-2715; Escola Família Agrícola do Sertão (EFASE), Professor/monitor do Ensino Médio, Escola Francisco de Assis, Professor do Ensino Fundamental,, , Brasil, E-mail: jailtongeo@gmail.com.

Resumo: O território é uma das categorias centrais da geografia e um dos conceitos mais poderosos na análise do espaço geográfico, objeto principal da ciência geográfica. O território é o espaço fundamental do exercício do poder no qual os grupos sociais tecem relações entre si e com a natureza para viabilizarem sua existência. Ao longo do tempo, adotou-se uma divisão internacional e territorial do trabalho com funções bem definidas entre os centros decisórios do capitalismo e a periferia, explorada sistematicamente. Terra é poder e sua posse ou não é um importante divisor de águas nas relações de poder e na composição das forças produtivas entre os territórios. Dessa forma, sendo o território o espaço fundamental das relações humanas e sem o qual não é possível produzir e se reproduzir socialmente, compreende-se que sua disputa causa tensões envolvendo diferentes agentes privados que ao se territorializarem atuam deslocando e expropriando comunidades inteiras forçando-os a engendram estratégias de defesa de seus território ou a lutarem pela reapropriação social dos seus antigos território, polarizando assim o tema da questão agrária, cuja consecução permitiria reduzir drasticamente as disparidades sociais e econômicas no país.

Palavras-chave: Território, centro – periferia, sistema mundo.

Abstract: Territory is one of the central categories of geography and one of the most powerful concepts in the analysis of geographic space, the main object of geographic science. The territory is the fundamental space for the exercise of power in which social groups weave relationships with each other and with nature to make their existence viable. Over time, an international and territorial division of labor was adopted with well-defined functions between the decision-making centers of capitalism and the periphery, systematically exploited. Land is power and its possession or not is an important watershed in power relations and in the composition of productive forces between territories. In this way, since the territory is the fundamental space of human relations and without which it is not possible to produce and reproduce socially, it is understood that its dispute causes tensions involving different private agents that, when territorialized, act by displacing and expropriating entire communities, forcing them to engender defense strategies for their territory or to fight for the social re-appropriation of their former territory, thus polarizing the issue of the agrarian question, the achievement of which would drastically reduce social and economic disparities in the country.

Keywords: Territory, center – periphery, world system.

Introdução

O território é uma das principais categorias da geografia e é, ao mesmo tempo, uma categoria transdisciplinar do qual se servem outras ciências para a compreensão da realidade nas suas respectivas escalas de análises. Aqui abordaremos o território na acepção da geografia buscando centrar a discussão no papel que os territórios cumprem no sistema mundo atual, produto de outras relações pretéritas entre centros de poder e territórios subordinados.

O presente artigo busca discutir, brevemente, como os diferentes territórios estão articulados e contribuem de formas distintas para a constituição do sistema mundo moderno, articulando centro e

periferia a partir de relações interdependentes que promovem desenvolvimentos assimétricos entre os territórios. Nele, os centros decisórios do capitalismo exploram sistematicamente a periferia para atender seus anseios por lucros e riquezas. São os arquitetos da globalização essencialmente excludente e concentradora de riquezas em pouco lugares do globo.

As informações aqui apresentadas resultam de pesquisas bibliográficas em diferentes fontes e formatos de mídias bem como das inúmeras leituras ao longo de minha carreira de professor de geografia. O território é uma das categorias fundamentais da geografia que nos permite analisar as relações socioespaciais e geopolíticas para a compreensão do mundo moderno.

Território e territorialidade na relação centro-periferia no sistema mundo

Os continentes que formam as terras emersas do globo estão delimitados por linhas, fronteiras ou limites que separam os territórios que, mesmo distintos entre si, possuem relações nas mais diversas escalas ou níveis de relações socioespaciais. As relações socioespaciais expressam relações de poder e colocam o território como centro de análise para a compreensão do sistema-mundo contemporâneo.

Os territórios são espaços físicos sobre os quais grupos sociais, nações e governos exercem seu poder e soberania. “O território (...) é a cena do poder e o lugar de todas as relações (...)” (RAFFESTIN, 1993 apud SAQUET, 2010). O espaço socialmente apropriado que chamamos de território adquire centralidade na análise das relações espaciais principalmente com o advento do capitalismo e seu modo de produção. O território é, portanto, uma instância social que reflete as relações de poder do seu corpo social sobre o espaço. “O território é um lugar de relações a partir da apropriação e produção do espaço geográfico, com o uso de energia e informação [...] sempre ligado ao controle e à dominação social” (SAQUET, 2010, p. 34)

Território é poder. Nesse sentido, Haesbaert (2007) afirma que o Território, em qualquer acepção, tem a ver com poder, muito além do tradicional “poder político”. Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais explícito, de dominação, quanto ao poder no sentido mais implícito ou simbólico, de apropriação. Assim, no passado remoto, o poder dos impérios estava assentado no poder e domínio sobre vastas extensões territoriais sem as quais o poder não seria exercido. Por isso, as relações de poder, que são relações sociais, só são possíveis quando se projetam sobre as bases físicas do espaço geográfico que constituem o território.

A apropriação social do território, a (re)produção material e simbólica dos elementos culturais, cria laços ou relações profundas de pertencimento e contribuem para a formação da identidade coletiva que podemos chamar de territorialidade. A identidade se expressa de múltiplas formas e está diretamente articulada à defesa intransigente de seu modo de vida e às condições de

(re)produção da vida tanto material, cultural, simbólica ou espiritual dos sujeitos coletivos que buscam a manutenção da soberania sobre o território e seus recursos naturais.

A territorialidade, como um componente do poder, não é apenas um meio para criar e manter a ordem, mas é uma estratégia para criar e manter grande parte do contexto geográfico através do qual nós experimentamos o mundo e o dotamos de significado. (SACK, 1986, p. 219 apud HAESBAERT, 2007).

Saquet (2010), afirma que o território apresenta diferentes dimensões como: Econômica (E), a política (P), a cultural (C) e as relações do homem vivendo em sociedade com sua natureza exterior (N). Sendo o território o espaço físico socialmente apropriado, transformado e ressignificado pelas realizações humanas e sendo ele plural nas suas múltiplas dimensões é correto afirmar que a territorialidade resultante influi na construção da identidade do coletivo social que dele se apropria e com o qual mantém relações. Dessa forma, defender o território é mais que defender um espaço geográfico socialmente apropriado, equivale a defender o direito de continuar existindo enquanto grupo social que, para além do espaço físico, está relacionado às suas simbologias e sentimentos. Ou seja, o território é mais que o espaço material é também abstrato, imaterial.

A condição da América Latina no sistema-mundo

Durante séculos as potências europeias (metrópoles) exerceram relações de poder, controle e exploração sobre (as colônias) o que se chamou de periferia do capitalismo comercial criando especializações ou funções determinadas entre os territórios. Cabe observar que os territórios refletem as relações de poder dos diversos atores sociais sobre o espaço físico e são, por isso mesmo, capazes de alterar sua importância no contexto mundial ao longo do tempo. “Até o século XV, a Europa manteve um papel periférico e secundário dentro do contexto histórico euro – afro – asiático” (DUSSEL, 2000, p. 58 – 60 apud, PORTO-GONÇALVES; QUENTAL 2013). Porto-Gonçalves (2013) afirma ainda que foi somente a partir do processo de conquista do continente americano e a consequente inauguração do circuito comercial do Atlântico que a Europa se afirmou como o centro geopolítico do mundo.

Consolidada como “centro” do mundo, a Europa passou a explorar outros continentes transformando-os em áreas periféricas e meros fornecedores de matéria-prima e/ou commodities, constituindo assim a primeira especialização produtiva ou divisão territorial (e internacional) do trabalho.

Forjada no calor da expansão comercial promovida no século 16 pelo capitalismo nascente, a América Latina se desenvolve em estreita consonância com a dinâmica do capitalismo internacional. Colônia produtora de metais preciosos e gêneros exóticos, a América Latina contribuiu em um primeiro momento com o aumento do fluxo de mercadorias e a expansão dos meios de pagamento que, ao mesmo tempo em que permitiam o desenvolvimento do capital comercial e bancário na Europa, sustentaram o sistema manufatureiro europeu e propiciaram o caminho para a

criação da grande indústria. (MARINI, 2017, p. 237)

A grande indústria de que trata Ruy Mauro Marini é a Revolução Industrial que embora tenha criado as condições para a independência política da América Latina, com a pressão exercida pelo fim do sistema colonial de exploração escravagista e a criação de um potencial mercado consumidor para seus produtos, fez surgir um conjunto de países pobres que passaram a gravitar na órbita geopolítica da Inglaterra mantendo-os subordinados a então potência mundial e mais tarde também se manteria subordinada aos Estados Unidos e outras nações desenvolvidas. Essas jovens nações herdaram a estrutura demográfica e administrativa do período colonial que as mantiveram atreladas aos centros decisórios do capitalismo. A essa relação quase "umbilical" de dependência econômica da América Latina em relação às nações desenvolvidas constitui o que Porto-Gonçalves e Quental (2013) chamaram de Colonialidade do poder.

Em sua análise sobre as relações de poder entre os territórios, Porto-Gonçalves (2013) afirma que a América é parte constituinte da modernidade, mas é considerada uma externalidade constituinte desse processo histórico. Ou seja, a função da América, em especial a América Latina onde predominaram as colônias de exploração, era fornecer matérias-primas às nações desenvolvidas naquele contexto e não difere muito do contexto atual com a liderança dos Estados Unidos da América e sua política externa fortemente impositiva na defesa de seus interesses no exterior.

A ascensão dos Estados Unidos da América no cenário internacional, ainda na primeira metade do século XX, possibilitou o deslocamento do centro decisório do capitalismo para a América do Norte, mas a América Latina se manteve como área periférica cujas riquezas continuaram a ser subtraídas em prol do desenvolvimento dos centros de acumulação capitalistas.

Mesmo conquistando a independência política, os países latino-americanos continuaram subordinados política e economicamente aos centros de decisão e acumulação capitalistas que criaram relações assimétricas entre centro e periferia, acentuando o desenvolvimento desigual e combinado de suas economias. A América Latina foi mantida na condição de fornecedora de matéria-prima e consumidora de produtos manufaturados e posteriormente industrializados das nações desenvolvidas.

Desenvolvendo sua economia mercantil, em função do mercado externo mundial, a América Latina é levada a reproduzir em seu seio as relações de produção que se encontravam na origem da formação desse mercado, e determinavam seu caráter e sua expansão. Mas esse processo estava marcado por uma profunda contradição: chamada para contribuir com a acumulação de capitais com base na capacidade produtiva do trabalho, nos países centrais, a América Latina teve de fazê-lo mediante uma acumulação baseada na superexploração do trabalhador. E nessa contradição que se radica a essência da dependência latino-americana. (MARINI, 2017, p. 337)

Suas frágeis economias, muitas delas excessivamente endividadas, dependem de

investimentos externos cujos aportes financeiros procuram garantir a reprodução ampliada desses investimentos às custas da exploração dos recursos naturais e humanos das nações empobrecidas por séculos de saque e servidão. Os investimentos externos buscam, portanto, maximizar os lucros e transferi-los aos centros de acumulação capitalista o que acentua a colonialidade do poder inscrita na lógica do sistema-mundo contemporâneo evidenciando como os territórios se articulam de forma desigual mas combinada dentro da globalização ou sistema-mundo contemporâneo.

A manutenção dessa dependência econômica se mostrou extremamente nociva aos países subdesenvolvidos que passaram a disputar incessantemente os tão aclamados investimentos externos na tentativa de superar seu atraso econômico e alterar seu *status* no conjunto das relações comerciais. Dessa forma, valendo-se da dependência econômica dessas nações, os países ricos e suas transnacionais as exploram contribuindo assim para acentuar as desigualdades socioeconômicas entre os territórios/nações.

A divisão internacional do trabalho significa que alguns países se especializam em ganhar e outros em perder. Nossa comarca no mundo, que hoje chamamos América Latina, foi precoce: especializou-se em perder desde os remotos tempos em que os europeus do Renascimento se aventuraram pelos mares e lhe cravaram os dentes na garganta. Passaram-se os séculos e a América Latina aprimorou suas funções. [...] Mas a região continua trabalhando como serviçal, continua existindo para satisfazer as necessidades alheias, como fonte e reserva de petróleo e ferro, de cobre e carne, frutas e café, matérias-primas e alimentos, destinados aos países ricos que, consumindo-os, ganham muito mais do que ganha a América Latina ao produzi-los. (GALEANO, 2010, p. 10)

A relação centro-periferia é, via de regra, altamente vantajosa às nações desenvolvidas que se nutrem dos abundantes recursos naturais e da mão – de – obra barata, ao passo que amplia o fosso socioeconômico em relação às nações menos desenvolvidas que dificilmente conseguem ensaiar ações econômicas soberanas sobre seus territórios, economia e recursos naturais.

Durante três séculos a América Latina teve seus recursos naturais explorados pelas nações europeias que deles se serviram para enriquecer e consolidar sua posição de mando no sistema mundo.

Na América Latina e no Caribe, a colonialidade sobreviveu ao colonialismo, por meio dos ideais desenvolvimentistas eurocêntricos, ocupando os corações e mentes das elites *criollas*, brancas ou mestiças nascidas na América. A exportação de matérias-primas agrícolas e minerais com base na exploração das melhores terras, por meio de latifúndios produtivos, e das melhores *ilhas de sintropia* (jazidas) – nesses casos, quase sempre, com recurso de empresas das antigas metrópoles –, continuou mantendo a escravidão negra e a servidão indígena, mesmo após a independência política formal. Enfim, a colonialidade sobreviveu ao colonialismo. (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 20 – 21) (grifos do autor)

A América Latina, mais tarde, atrairia investimentos estrangeiros e se transformaria numa periferia industrializada, mas dependente financeira e tecnologicamente dos países mais

desenvolvidos que determinam o que, como e quanto a periferia deve produzir para se ajustar aos centros decisórios do grande capital mundial. A transferência de plantas industriais dos países centrais em direção à periferia foi a forma encontrada pelas empresas estrangeiras de maximizar seus lucros a partir da exploração direta (através de suas filiais) dos recursos naturais e humanos abundantes.

[...] a presença crescente do capital estrangeiro no financiamento, na comercialização e, inclusive, na produção dos países dependentes, assim como nos serviços básicos, atua no sentido de transferir parte dos lucros ali obtidos para os países industriais; a partir de então, o montante de capital cedido pela economia dependente por meio das operações financeiras cresce mais rapidamente do que o saldo comercial. (MARINI, 2017, p. 349)

As relações comerciais entre nações desiguais produzem resultados desiguais com ampla vantagem às nações ricas que financiam ou emprestam capitais para que as nações pobres possam comprar seus produtos altamente industrializados obtendo assim dupla vantagem; no empréstimo de capitais e depois na venda de sua produção industrial tecnologicamente superior.

Dessa forma, centro e periferia se articulam de formas desiguais e complementares compondo uma totalidade que forma a globalização com suas contradições intrínsecas e a especialização das funções territoriais que cada região do globo cumpre na atualidade.

O capitalismo, ao longo do seu curso histórico, sempre proporcionou assimetrias econômicas entre os lugares. A assimetria quanto ao desenvolvimento ou às suas funções territoriais no sistema mundo são uma constante e se manifesta de formas diferentes por toda a periferia do capitalismo, mas no fundo preserva a mesma lógica de acentuar os desníveis de desenvolvimento entre os territórios para viabilizar sua realização como sistema de acumulação. Para isso é preciso promover e

⁷ Altas concentrações de matéria e/ou energia na crosta terrestre, aproveitáveis pelo homem. manter a desigualdade entre os lugares, do contrário a acumulação e o êxito do sistema não se efetivaria. Por isso, os centros de poder e controle do capitalismo promovem desenvolvimentos assimétricos e preservam as assimetrias o quanto podem.

Isso nos permite entender como as diversas regiões da terra se desenvolveram de forma desigual e, muitas vezes, combinada para que atendam às demandas dos centros decisórios (e de acumulação) do capital. A especialização produtiva entre os espaços reflete o caráter ideológico sob os quais os territórios são projetados e quais serão suas funções dentro do sistema-mundo. Alguns lugares produzem riquezas enquanto outros as acumulam.

Inserida no circuito comercial desde as grandes navegações como fornecedora de matérias-primas para as antigas metrópoles, a América Latina serviu, como ainda continua a servir aos interesses exógenos ao passo que prescinde de ensaiar um projeto de desenvolvimentos de suas forças produtivas para que resolva seus problemas estruturais e exerça maior controle sobre seu

território e recursos naturais que ainda dispõem.

O sistema é muito racional do ponto de vista de seus donos estrangeiros e de nossa burguesia comissionista, que vendeu a alma ao Diabo por um preço que deixaria Fausto⁸ envergonhado. Mas o sistema é tão irracional para todos os outros que, quanto mais se desenvolve, mais aguça seus desequilíbrios e tensões, suas candentes contradições. Até a industrialização, dependente e tardia, que comodamente coexiste com o latifúndio e as estruturas da desigualdade, contribui para semear o desemprego, em vez de ajudar a resolvê-lo; alastra-se a pobreza e se concentra a riqueza nesta região de imensas legiões de braços cruzados que se multiplicam sem parar. (GALEANO, 2010, p. 12)

O CASO BRASILEIRO E A COLONIALIDADE DO PODER

A conquista da independência política do Brasil não foi acompanhada de independência econômica, muito pelo contrário. Como os demais países da América Latina, o Brasil continuou a depender da venda de commodities e comprar produtos acabados e mais caros dos países mais desenvolvidos. Desde os tempos mais remotos da história do Brasil a elite econômica e política manteve o Brasil dependente das mesmas nações que nos exploraram no passado.

As elites nacionais que se alternaram na administração pública nunca se preocuparam com a construção de um projeto nacional de desenvolvimento soberano no Brasil e tampouco procurou resolver as profundas contradições sociais e as disparidades econômicas entre as classes sociais. Na verdade, as disparidades foram mantidas ou acentuadas ao longo do tempo como forma de garantir a manutenção dos privilégios dessas frações sociais no poder econômico e a manutenção da subalternidade do Brasil no plano internacional. A condição subserviente do Brasil pós independência

⁸ **Fausto** é o protagonista de uma popular lenda alemã de um pacto com o demônio, baseada no médico, mago e alquimista alemão Dr. Johannes Georg Faust (1480-1540).

política foi, como ainda é, interessante à fração social composta pela elite econômica que historicamente governa o país mas se contenta em ser sócia minoritária das riquezas brasileiras tão facilmente entregue ao controle estrangeiro via privatizações. Essa desnacionalização é preconizada por organizações econômicas estrangeiras (Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial) como condição essencial para o desenvolvimento e inserção do Brasil no mundo desenvolvido. Na verdade, o que tem se verificado na prática é exatamente o contrário das prescrições consensuais dessas organizações econômicas internacionais que não aceitariam facilmente o protagonismo econômico do Brasil para que supere seu subdesenvolvimento e consiga reparar suas contradições socioeconômicas internas sob pena de o país alçar voo para além dos interesses determinantes que subordinam o conjunto de nações subdesenvolvidas na periferia do capitalismo.

O Brasil apresenta uma das maiores disparidades socioeconômicas do mundo que evidencia um dos muitos problemas estruturais que foram herdados dos séculos de colonização e que sequer foram mexidos ao longo do tempo sob pena de alterar o *establishment*.

De costas para os interesses nacionais e de seu povo, a elite brasileira procurou atrair investimentos estrangeiros para explorar as riquezas do seu próprio país ainda que isso represente sua completa estrangeirização. Não é de se estranhar, portanto, que a classe política conservadora tanto busque privatizar o parque industrial, construído nos raros momentos de lucidez e projeto nacional incipiente do Brasil. Nesse sentido, a elite busca se desfazer dos bens e serviços gratuitos oferecidos pelo Estado para que possa lucrar com a oferta privada desses mesmos serviços que outrora foram públicos e custeados pelo contribuinte. Liquidar o patrimônio público passou a ser “moderno” e um “caminho sem volta” rumo ao desenvolvimento ou modernidade que nunca chegou. Na verdade, ela reflete uma das muitas orientações dos centros decisórios do sistema-mundo contemporâneo. O Consenso de Washington preconizou o desmantelamento do aparato estatal e sua transferência para a esfera privada para acelerar o desenvolvimento das relações econômico-comerciais entre centro e periferia como uma espécie de “passaporte” para o desenvolvimento que nunca aconteceu e nem acontecerá nos moldes capitalistas. Na verdade, o que se percebe é que as disparidades sociais e econômicas são mantidas ou acentuadas com o avanço crescente do grande capital privado sobre os recursos naturais nos territórios o que normalmente promove a desterritorialização camponesa e a perda de sua identidade.

Exportamos produtos ou exportamos solos e subsolos? Salva-vidas de chumbo: em nome da modernização e do progresso, os bosques industriais, as explorações mineiras e as plantações gigantescas arrasam os bosques naturais, envenenam a terra, esgotam a água e aniquilam pequenos plantios e as hortas familiares. Essas empresas todo-poderosas, altamente modernizadas, prometem mil empregos, mas ocupam bem poucos braços. Talvez elas bendigam as agências de publicidade e os meios de comunicação que difundem suas mentiras, mas amaldiçoam os camponeses pobres. Os expulsos da terra vegetam nos subúrbios das grandes cidades, tentando consumir o que antes produziam. O êxodo rural é a *agrária reforma*; a reforma agrária ao contrário. (GALEANO, 2010, mp).

À medida que o capital privado se territorializa nos países periféricos causa diversos impactos sobre suas populações e recursos naturais, aumentando os conflitos socio territoriais com a mercantilização da terra. Com a terra é poder, território e espaço de (re)produção da vida, os conflitos por terra têm se multiplicado proporcionalmente às agressões ou ameaças de desterritorialização.

Pode-se afirmar que os conflitos agrários estão diretamente relacionados à estrutura fundiária concentrada e se acirram à medida que o capital privado avança no campo. Historicamente essa espacialização de agentes econômicos privados no campo causa a desterritorialização camponesa e a perda de seu meio de (re)produção da vida.

A inércia do governo brasileiro em alterar a estrutura fundiária, causa maior de boa parte dos problemas estruturais brasileiros, possibilitou que organismos internacionais, como o Banco Interamericano de Reconstrução e Desenvolvimento (Banco Mundial), desenvolvesse o que se

chamou de "Reforma Agrária de Mercado", programa de acesso à terra que busca assentar famílias camponesas sem que essas precisem se engajar socialmente na luta política ou militância social contra a concentração fundiária.

A situação brasileira em meados da década de 1990 era ideal para o BIRD testar o seu novo modelo de "reforma agrária de mercado", pois havia uma enorme "demanda" por terra, uma tendência de queda relativa do preço dos imóveis rurais em algumas regiões e, sobretudo, um governo estreitamente alinhado à plataforma neoliberal. Por outro lado, o governo precisava responder ao aumento da pressão social por terra e, mais do que isso, deter o protagonismo na condução da maneira pela qual a problemática agrária deveria ser tratada. Foi essa convergência de interesses que possibilitou a formulação e a implementação no Brasil de projetos e programas orientados pelo modelo de "reforma agrária de mercado". (SAUER; PEREIRA, 2006, p. 176)

A atuação do Banco Mundial e seus programas de acesso à terra não só endividou famílias sem-terra como também premiou o latifúndio que pôde vender suas piores terras por valores acima dos preços de mercado. A ação do Banco Mundial visou, também, esvaziar a luta pela terra protagonizada pelos movimentos sociais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem – Terra (MST) que luta pela democratização do acesso à terra. As tensões no campo em torno da reforma agrária buscam não só novas reterritorializações dessas famílias expropriadas como construir novas relações sociais e de produção entre os territórios do campo e da cidade e os diversos estratos sociais, aproximando-os.

Territórios redes e o desenvolvimento desigual e combinado

Os diferentes lugares da terra, independentemente do quão influentes sejam no cenário mundial, estão conectados em redes interdependentes. As nações periféricas dependem de frequentes aportes financeiros oriundos dos países desenvolvidos para financiar seu desenvolvimento social e econômico, mas essa relação aprofunda a subserviência da periferia. Os centros capitalistas, por sua vez, dependem do fornecimento de insumos, commodities, lucro etc., dos países pobres para se manterem na posição que ocupam. Ou seja, estão articulados, promovendo desenvolvimentos desiguais mas combinados. Sendo assim, a emancipação das relações servis dos territórios periféricos não é interessante àquelas nações que deles se servem. Isso nos permite compreender como os Estados Unidos, por exemplo, se posicionam contrários aos processos de integração regional dos países do Cone-Sul que ao se integrarem economicamente, como fez a Europa, reduziram sua dependência em relação aos Estados Unidos.

O êxito econômico e político da União Europeia, fruto do tratado de Maastricht (assinado em fevereiro de 1992), fez os Estados Unidos ligarem o sinal de alerta de que outras iniciativas de integração econômicas semelhantes fora da órbita geopolítica dos Estados Unidos como aquela que se iniciou com o Mercado Comum do Sul (Mercosul) também representasse um revés na influência

estadunidense sobre essas regiões do globo. Para tentar equilibrar a perda de influência sobre a Europa, os Estados Unidos propuseram criar uma ampla estrutura hemisférica nos moldes do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA, na sigla em inglês, atual USMCA) – nascia assim a proposta da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA) que, com exceção de Cuba, integraria um mercado consumidor de mais de quase 400 milhões de habitantes (na época).

As diversas propostas ou iniciativas regionais de integração e cooperação econômica e política do Cone – Sul, por exemplo, em substituição à competição voraz típica do capitalismo costuma ser vista como perigosa para os Estados Unidos pois possibilita maior independência dessa região em relação à superpotência estadunidense.

A Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), projeto de integração das diversas infraestruturas da América do Sul, surge como alternativa ao fracasso da ALCA e busca integrar e potencializar as infraestruturas dos países do Cone-Sul ligando a costa Leste atlântica à costa Oeste do Pacífico de forma a permitir o escoamento de matérias-primas e commodities para os países que exploram nosso subcontinente. Ou seja, o que parece ser uma integração em favor do desenvolvimento regional é, na verdade, uma forma de tornar mais eficiente de escoamento das riquezas da América do Sul (periferia) para os países desenvolvidos (centros de poder) que compõem o sistema mundo contemporâneo.

O elevado desenvolvimento alcançado pelas nações ricas se fez, em parte, a partir da exploração daquelas que mais tarde seriam classificadas como nações pobres. Das relações mercantis às relações comerciais e financeiras promovidas pela globalização atual, os territórios adquiriram funções específicas bem definidas, mas articuladas que promovem intercâmbios desiguais de mercadorias (na sua maioria commodities), produtos industrializados e fluxos de capitais. Uma das consequências inevitáveis da territorialização de agentes econômicos oriundos das nações desenvolvidas sobre aquelas pouco desenvolvidas ou mesmo as emergentes é a desterritorialização das comunidades cujo dano vai além da perda dos territórios, perde-se, também, a relação de identidade com os elementos físicos, culturais, simbólicos e espirituais presentes no território, ou seja, implica na perda da territorialidade.

A territorialidade corresponde às relações sociais e às atividades diárias que os homens têm com sua natureza exterior. É o resultado do processo de produção de cada território, sendo fundamental para a construção da identidade e para a reorganização da vida cotidiana. (SAQUET; BRISKIEVICZ, 2009, p. 6)

Os povos da floresta como os povos indígenas e as comunidades tradicionais desenvolveram formas de organização socio territoriais relativamente harmoniosa que permitem a exploração sustentável dos recursos naturais com profundo respeito às limitações na natureza. Território e vida são, portanto, inseparáveis e a alienação dos territórios representa a privação dos meios de

(re)produção da vida e de sua existência enquanto comunidades.

Territórios camponeses em disputa

A luta pela permanência nos territórios, em vista do avanço do capital privado, acarreta conflitos agrários que acabam por destacar a perversa estrutura fundiária brasileira e exige que os movimentos sociais desenvolvam diferentes estratégias de luta e defesa dos territórios. Acrescenta-se aqui os grupos sociais que já foram expropriados e também lutam por reassentamento para continuar existindo como classe social.

A brutal concentração de terras e poder econômico que caracteriza o Brasil quase não mudou em cinco séculos de história e ainda apresenta os problemas estruturais clássicos advindos da concentração da terra no país. A estrutura fundiária concentrada impele centenas de milhares de famílias a migrarem do campo para as cidades, ampliando os problemas urbanos já existentes.

A conflitualidade em torno da questão agrária envolve, de um lado, a classe latifundiária, dona da maior parte das terras do país e de outro os camponeses despossuídos que lutam por justiça social por meio da Reforma Agrária. Redistribuir a terra equivale a redistribuir a renda e seu impacto é capaz de reduzir drasticamente as disparidades econômicas e sociais no país. A questão agrária é crucial na definição do projeto de sociedade que se busca construir. O latifúndio compreende a terra como fonte de riqueza e poder político e econômico, reserva de valor para especulação ou para exploração na forma de monocultura. Os camponeses Sem-Terra, por sua vez, dependem da posse da terra para se (re)produzir e continuar existindo como categoria social. Logo, há um claro antagonismo quanto à função social da terra e os mecanismos de acesso e permanência na mesma.

A questão do território vai muito além da terra; ela envolve também a relação de pertencimento que constitui a identidade e se traduz na territorialidade que só se efetiva pela posse da terra, ou seja, do território como palco da vida. A expropriação do território se traduz na ruptura do lastro com a terra e agride profundamente a identidade das comunidades que não poderão se reproduzir socialmente.

O Brasil está repleto de conflitos agrários que refletem a secular concentração de renda e são, por assim dizer, um "componente da paisagem" por todo o país. A terra se transformou, ao longo da história, em *status* de poder econômico e prestígio político que ainda se faz sentir até o presente. A opção e consolidação do latifúndio constitui a principal causa de inúmeros outros problemas sociais que vão muito além do campo e se manifesta também nas cidades com a transformação de camponeses Sem-Terra em proletários urbanos desempregados ou refugiados no subemprego e habitam submoradias. São deslocados internos fruto da desterritorialização e reconfiguração dos seus antigos territórios para que sirvam às novas exigências do capital.

A luta que os camponeses e povos originários vêm travando adquire um sentido mais amplo e que diz respeito a toda a humanidade e aos destinos da vida no planeta não só por suas lutas históricas contra a desterritorialização/expropriação. Afinal, a defesa das culturas em sua diversidade implica a defesa das suas condições naturais de existência com as quais desenvolveram valores que dão sentidos a suas práticas, daí a tríade território-territorialidade-territorialização vir adquirindo centralidade. (PORTO-GONÇALVES; QUENTAL, 2013, p. 181)

A dinâmica econômica e social de um país, a exemplo do Brasil, reflete como campo e cidade se entrelaçam e como seus territórios se articulam e interpenetram (Inter territorialidade) mediados pelo capital que reorganiza os territórios e suas funções. O campo acaba, muitas vezes, por atender às demandas de (re)produção ampliada do capital que na sua espacialização promove a expropriação territorial das populações autóctones que se veem forçadas a migrar para outros espaços ou lutar pela sua reterritorialização. De qualquer forma, o conflito é inerente à dinâmica agressiva do capital e sua lógica de produção e acumulação de mais-valia.

A questão indígena é, talvez, o exemplo mais emblemático quando se trata de território, territorialidade e identidade. Desde o momento em que os portugueses desembarcaram no Brasil até o presente, os povos indígenas tiveram seus territórios invadidos, saqueados e expropriados e mesmo os grupos que ainda ocupam seus respectivos territórios são ameaçados constantemente pela ganância de diferentes agentes privados nacionais e internacionais que os veem como "obstáculos" à aquisição de mais lucro. O excelente grau de preservação dos territórios indígenas reflete como as diversas etnias organizam seu espaço e se relacionam com a natureza. Desde os tempos mais remotos da ocupação portuguesa no Brasil, parte dos povos autóctones foram progressivamente desterritorializados e com isso perderam, aos poucos, sua relação e até mesmo a identidade com o território ancestral, (antes) repleto de simbolismo e espiritualidade.

Atualmente, ainda que a maior parte das terras indígenas tenham sido demarcadas e reconhecidas, seus territórios são constantemente agredidos por diferentes agentes econômicos que buscam maior lucratividade pela exploração dos recursos naturais nesses territórios. Na lógica capitalista, a natureza precisa ser convertida em mercadoria (commodity) e transformada em lucro. Essa riqueza assim produzida fica, segundo Milton Santos (2006), acumulada em pontos privilegiados do globo que representam apenas 20% dos habitantes do planeta, mas concentram 80% da riqueza oriunda da exploração dos recursos naturais da terra, sobretudo das regiões periféricas do globo.

Comunidades quilombolas, comunidades de fundos de pasto (no semiárido nordestino), ribeirinho, pequenos produtores agropecuários entre outras comunidades são frequentemente assediados por diversos empreendimentos privados nacionais e internacionais que somados à imensa concentração de terras imprimem conflitos nos territórios e ameaçam a existência das mesmas.

Em meio à globalização, que não raro prega a dissolução ou a flexibilização dos territórios e suas fronteiras, o território ainda mantém sua centralidade na análise das relações socioespaciais e suas diferentes funções no sistema mundo contemporâneo. Sendo o território a base material essencial ao exercício do poder, e sendo este, produto das relações sociais e das sociedades com o território (territorialidade), a análise geográfica dos lugares evidencia o caráter central desse conceito tão importante à geografia e a outras ciências que se debruçam sobre os conceitos de territórios e suas múltiplas interpretações (multidimensionalidade) e funções no sistema-mundo atual.

Não importa a escala ou o nível das relações entre os lugares ou as funções que cumpram na Divisão Internacional do Trabalho (DIT), o território é a categoria principal de análise das relações socioespaciais em qualquer lugar do planeta, possuindo diferentes acepções e configurações que exigem diferentes abordagens para sua correta compreensão.

REFERÊNCIAS

- GALEANO, Eduardo. *As Veias Abertas da América Latina*. 48ª edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro, 2008.
- HAESBAERT, R. Território e territorialidade: um debate. *GEOgrafia* – Ano IX Nº 17 – 2007
- MARINI, R. M. Dialética da Dependência. ***Germinal: Marxismo E educação Em Debate***, 9(3), 325–356.
- PORTO-GONÇALVES, C. W; Emir Sader (Org). *O desafio ambiental*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 2012. (Col. Os porquês da desordem mundial. Mestres explicam a globalização)
- PORTO-GONÇALVES, C. W; QUENTAL, P. A. América Latina e a colonialidade do poder. In: HAESBAERT, R. (Org) *Globalização e fragmentação no mundo contemporâneo*. Niterói: 2ª Ed Editora da UFF, 2013.
- SANTOS, Milton. *Encontro com Milton Santos ou o Mundo Global Visto do Lado de Cá – Uma Proposta Libertária para estes Dias Tumulados*. Direção: Sílvio Tendler. [S.l.] Rio de Janeiro: Calibran, 2006. 1 DVD (89 min), NTSC, color.
- SAQUET, M. A. *Abordagens e concepções de território*. 2ª edição. Editora Expressão Popular. São Paulo, 2010.
- Saquet, M. A., & Briskievicz, M. Territorialidade e identidade: um patrimônio no desenvolvimento territorial. *Caderno Prudentino De Geografia*, 1(31), 3–16. 2009.
- SAUER, S; PEREIRA, J. M. (Orgs). *Capturando a terra*. Editora Expressão Popular. São Paulo, 2006.

Náufragos Nordestinos: Noções de território em um acontecimento histórico

Northeastern Castaways: Notions of territory in a historical event

Fernanda Shelda de Andrade Melo ⁽¹⁾

⁽¹⁾ 0000-0001-8293-5210; Universidade Federal de Minas Gerais, mestranda e pesquisadora bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), Brazil, E-mail: fernandashelda@ufmg.br.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Durante a Segunda Guerra Mundial, 35 navios foram afundados na costa brasileira. Dentre esse número está o Baependi, bombardeado no litoral do estado de Sergipe. O presente trabalho resgata esse acontecimento histórico em uma vertente dos estudos das territorialidades, visando entendê-lo a partir de publicações do jornal O Globo da época. Unindo as metodologias bibliográficas e exploratória, os resultados apontaram para uma preocupação excêntrica dos poderes federais em relação ao território, sobrepondo questões morais das vítimas.

Palavras-chave: Estudos históricos, Segunda Guerra Mundial, Território.

Abstract: During World War II, 35 ships were sunk off the Brazilian coast. Among this number is the Baependi, bombed on the coast of the state of Sergipe. The present work rescues this historical event in a strand of territoriality studies, aiming to understand it from publications of the newspaper O Globo of the time. Combining the bibliographic and exploratory methodologies, the results pointed to an eccentric concern of the federal powers in relation to the territory, overlapping moral issues of the victims.

Keywords: Historical Studies, World War II, Territory.

Introdução

Em 1942, a população do estado brasileiro de Sergipe precisou lidar com uma manhã atípica das que eram vividas no litoral. Vários corpos naufragados foram despejados nas praias sergipanas, principalmente na capital Aracaju e na cidade de Estância, após uma ordem do general alemão Karl Doenitz para bombardear o navio Baependi, acontecimento que totaliza 35 naufrágios brasileiros durante a guerra (GOMES FILHO, 2006).

A escassez de publicações acerca desse acontecimento é vista na busca prática por produções acadêmicas acerca do Baependi, em que o resultado é de quatro artigos de revistas e uma tese de doutorado da Universidade Federal da Bahia, trabalhos desenvolvidos por Maynard e Assis (2013), Maynard e Maynard (2019), Gomes Filho (2006), Cruz (2017) e Rodrigues (2019).

Por isso, o presente artigo enxerga uma gama de possibilidades na pesquisa do naufrágio do Baependi. Neste caso em específico, fez-se interessante notar as questões territoriais e de fronteira que cercaram as motivações do ataque e a recepção do acontecimento pela população brasileira, uma vez que o homem é um "animal territorial" (BAREL, 1986).

Logo, o objetivo está delimitado em compreender o acontecimento histórico do naufrágio do Baependi em relação ao conceito de território, em que o foco está na investigação de como termos da invasão territorial e espaço afetaram a disputa da guerra e intensificaram o orgulho

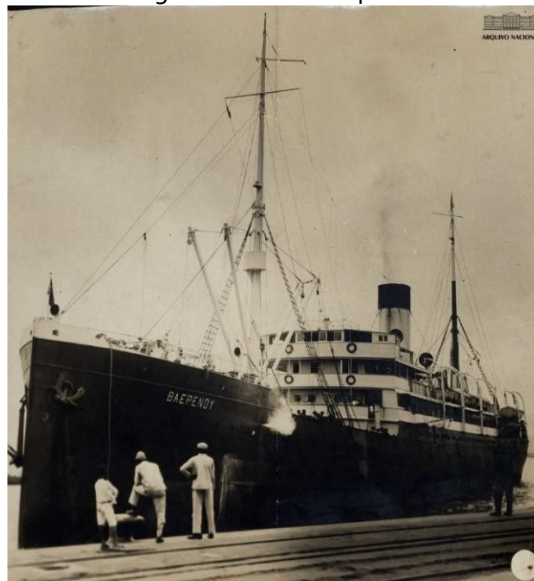
brasileiro em relação aos naufrágios. A metodologia utilizada buscou um foco exploratório a partir dos arquivos do jornal O Globo para esclarecer as manchetes e posicionamentos da época.

Contexto histórico

Os ataques marítimos do Eixo se tornaram uma forma comum de importunação da costa brasileira desde 1941. Porém, foi apenas em agosto de 1942 que a situação saiu do controle do presidente Getúlio Vargas e ergueu diversas manifestações pelo país. Foram 35 navios brasileiros afundados e mais de mil vítimas neste período (RODRIGUES, 2019). A ideia que ganha mais força no objetivo desses ataques é a de que os alemães visavam retirar dos Aliados a capacidade de transporte marítimo, principalmente pelos materiais de guerra (GOMES FILHO, 2006).

O ponto chave do acontecimento que é o foco deste trabalho, o torpedeamento do Baependi, aconteceu mais precisamente em 16 de agosto de 1942. Seu batismo de Baependi, do original Baependi, está na origem tupi-guarani da palavra, que significa uma clareira que abre e facilita a passagem dos caminhos, de acordo com a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha do Brasil (online, n.p.).

Figura 1. Navio Baependi



Fonte: Arquivo Nacional (2021).

Era um sábado à noite, com o clima comum de Sergipe - céu aberto e calor noturno. Os tripulantes e passageiros tinham finalizado o jantar quando os ataques começaram, com origem do submarino alemão U-507. Os corpos eram levados pela água do mar, espalhando-se pela costa sergipana na região Sul, em Estância, e na Praia de Atalaia, localizada em Aracaju (MAYNARD; ASSIS, 2013).

A fuga era quase impossível, pois o Baependi estava a sete milhas de distância da costa, longe

o suficiente para que as vítimas tivessem dificuldade de alcançá-la. Essa era justamente a intenção do comandante que ordenou o ataque, o alemão Karl Doenitz (GOMES FILHO, 2006).

Lançados ao mar, no meio da noite, passageiros e tripulantes tiveram poucas opções de sobrevivência, haja vista que a maior parte das baleeiras não teve como ser utilizada, e que alguns camarotes foram rapidamente inundados. Arranjar um colete salva-vidas, uma boia ou qualquer coisa que ajudasse a não ser trágado pelas águas era prioridade imediata. Entre os relatos desta experiência, chama a atenção o desespero que tomou conta mesmo daqueles que obtiveram algum tipo de suporte. (MAYNARD; ASSIS, 2013)

A “manhã do horror”, como ficou conhecida pelos populares da região, estaria marcada nos dias seguintes. Foi nesse período com sol estrondoso que os corpos começaram a chegar na areia das praias sergipanas. Entretanto, o Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), órgão regulador das notícias que saíam durante a ditadura militar, foi responsável por adiar que essas informações viessem à público por algum tempo. Maynard e Assis (2013) exibem uma pesquisa histórica em que o Correio de Aracaju, tradicional jornal da época, justifica que a autorização para publicação veio de forma tardia.

O formato de identificação de cada pessoa logo se deu pelos traços socioeconômicos. Sejam dentes bem cuidados para a época - em que o tratamento destes era de muito valor - ou pelas vestes bem exibidas, cada parente das vítimas foi encontrando seu local de origem. Os autores também evidenciam a simplicidade de quem se preparava para uma possível primeira experiência marítima.

[...] o que se pode perceber são pessoas comuns, mas também vaidosas, que ao se vestirem bem colocavam no ato de viajar um momento diferenciado das suas vidas cotidianas. Existe, sim, a possibilidade de desfrutarem de excelentes condições financeiras, ao menos em parte dos casos. Todavia, precisamos considerar que elas poderiam também estar vestidas com suas melhores roupas por se preocuparem com a aparência sem serem necessariamente abastadas. Homens e mulheres ricos ou pobres se preocupavam em estar bem apresentados em suas viagens de navios, que não era algo corriqueiro na vida de muitos deles. Portanto, era preciso ficar elegante. (MAYNARD; ASSIS, 2013, p. 63).

O interesse da população que residia próximo à costa foi imediato. Primordialmente, a zona sul - onde estão localizadas as praias sergipanas - era conhecida como zona de expansão, socioeconomicamente afastadas do grande Centro da cidade. Antes das autoridades chegarem ao local, foram realizados saques aos naufragos que possuíam peças importantes junto aos seus corpos. É assim que Demétrio José dos Santos lembra do acontecimento no curta-metragem U-507 (2008): "Você sabe o que é três navios, meu irmão? Trazendo aquela mercadoria trazendo gente morto, gente vivo veio pouco, mas gente morto, né? Com dinheiro".

De acordo com Gomes Filho (2006), dos 305 tripulantes do Baependi, 269 vieram a óbito. Foram apenas 28 sobreviventes atendidos e oito naufragos que chegaram à praia agarrados em

destruções do navio. Logo a rotina da capital mudaria cercada pelo medo da invasão ao território que consideravam calmo. Afinal, tal conjunto de delimitação espacial é o que determina o processo de regionalização, com recortes temporais e manifestações de cada população que vive naquele espaço (HAESBAERT, 2016). Por isso, após tal ataque, o povo já não confiava mais em seus recortes regionais, além de se preocuparem com uma possível repetição do acontecimento.

Tal linha de pensamento retoma a ideia do termo “exposto à guerra”, debatido por Didi-Huberman (2017) em relação ao caso do exilado Bertolt Brecht. A expressão serviria para afirmar que ele não estaria nem tão perto da guerra em si por não ter estado nos campos, mas nem tão longe, afinal, sofreu as consequências desse período. É um retrato semelhante ao de Aracaju, que durante o contexto descrito não se aproximava dos campos de batalha, mas vivia, em seu território, ataques remanescentes da guerra. Outra constatação importante do autor nesse sentido é evidenciada em: “certos espaços constroem certos poderes destinados a destruir outros espaços” (DIDI-HUBERMAN, 2017, p. 49).

É a partir daí que a cidade leva um tempo para reconstruir a fé de um local anteriormente movimentado. A região das praias afetadas traz uma rodovia, importante para o deslocamento na zona sul da capital até os dias atuais, homenageada como 'Rodovia dos Náufragos', além da delimitação da 'Praia dos Náufragos'. À sua frente, o cemitério onde habitaram várias vítimas do torpedeamento. Dessa forma, os sergipanos foram retomando seu território e suas fronteiras reestabelecidas.

Noções de território

É a partir do desenvolvimento dos estudos das territorialidades em relação aos elementos de poder em um espaço ao longo dos anos que surgem teorias como a de Raffestin (1993), autor que preza pela tríade de formação do Estado caracterizada pela população, pelo território e pela autoridade.

Nesse sentido, vale considerar que o poder é indispensável na construção da territorialidade, pois essa se desenvolve a partir de uma classificação entre a ordem e a obediência, em um local em que alguém detém um poder específico e outro não (AMBROZIO, 2013). Foucault (1980, p. 88) estabelece algumas reflexões sobre o termo: “O poder não é algo que se adquira, arrebate ou compartilhe, algo que se guarde ou deixe escapar; o poder se exerce a partir de inúmeros pontos em meio a relações desiguais e móveis”.

Logo, infere-se que a palavra utilizada nesta seção específica para se referir ao local 'invadido' pelos alemães no bombardeamento de Baependi - uma vez que o submarino circulava pela fronteira brasileira - está mais ligada ao conceito de território, apesar da relação com o espaço e com o lugar,

pela forte influência do poder político neste contexto histórico.

Como já citado na seção anterior, a intenção dos alemães seria retirar o poder comercial sul-americano para enfraquecer os países Aliados, referenciando essa tentativa de impor um obstáculo para gerar mais poder bélico e monetário aos países do Eixo, além de 'assustar' o governo brasileiro, afinal, "território, assim, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas ao tradicional poder político. Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais explícito, de dominação, quanto ao poder no sentido mais implícito ou simbólico, de apropriação" (HAESBAERT, 2008, p. 20).

Ainda neste foco, surge a ideia das fronteiras, afinal, o que definiria que o submarino alemão deveria ou não estar navegando por uma região específica que 'pertence' ao Brasil? Essa pergunta pode ser respondida por Porto-Gonçalves (2002) e Haesbart (2016):

O geógrafo Porto-Gonçalves, por sua vez, destaca uma analogia interessante da fronteira como "front", lócus de lutas e disputas, tanto no sentido interno quanto em relação ao exterior: As fronteiras comportam o front e trazem consigo, sempre, a memória das lutas que as engendraram. Portanto, mais do que o espaço absoluto dos territórios soberanos dos Estados modernos [e suas linhas limítrofes rígidas] destacamos seu caráter aberto (poroso) e contraditório, tanto no front interno quanto no front externo. Há, sempre, por trás do instituído o processo instituinte e, no caso da fronteira, o limite explicita o seu caráter essencialmente político. (HAESBAERT, 2016, p. 10).

Todavia, o sentido das fronteiras está ligado a uma concepção um pouco mais móvel que os limites - termo que surge na retomada da ideia da fronteira em um contexto de "fixação". Para Haesbaert (2016), quando se pensa em limite há uma conotação muito mais negativa do que o debate sobre a fronteira, apesar do primeiro termo apenas despertar a "noção de propriedade" (p. 7). Portanto, são essas linhas delimitadoras - que podem existir no imaginário político ou fisicamente, como é o caso do muro que separa os Estados Unidos do México - representam dominação e poder sobre um território específico. Logo, a passagem por esse local pode despertar inquietações no Estado.

Esse foi o caso notado na presença do submarino alemão U-507 pelo litoral brasileiro. Somente a localização desses soldados já poderia causar inquietação na relação geopolítica entre Brasil e Alemanha. O estrago, entretanto, foi ainda pior. Com o comando do general Karl Doenitz, o ataque deixou de ser territorial e passou a envolver a moral e a ética de ambos países. Seria, então, mais notável para o governo brasileiro a morte de parte de seu exército, civis e destruição do arcabouço bélico que era transportado no navio ou a ideia de invasão?

Para resolver rapidamente tal questão, o presente artigo desenvolveu uma curta investigação (devido à escassez de material) das matérias publicadas no jornal O Globo - fossem desenvolvidas pela própria imprensa ou pelo Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP) - publicadas nos dias posteriores ao ataque do Baependi. Vale ressaltar que o arquivo histórico do jornal O Globo que está

disponível online⁹ traz apenas as publicações do dia 18 e 19 de agosto, pulando posteriormente para os dias 21, 22, 27 e 28 – estes menos trabalhados por descontextualizarem o tempo exato do Baependi que se deseja trabalhar. Alguns dos registros estão estragados no processo de digitalização, o que permite apenas a leitura de curtos materiais. Assim, aplica-se o método exploratório em que “o produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados” (GIL, 1999, p. 27).

O primeiro destaque está nas manchetes publicadas após a divulgação do torpedeamento, no dia 18 de agosto de 1942 (Figura 1). Em primeiro lugar, o termo inominável traz a ideia de que o que foi cometido pelos soldados alemães não só estaria centrado em uma única condenação, mas que ultrapassava outras conceituações - como a moral citada.

Figura 1. Chamadas de capa



Fonte: Arquivo online O Globo.

Já a "Grande ingenuidade desfeita pela fúria dos bárbaros" seria o entendimento de que os navios brasileiros trafegavam sem preocupações com a guerra que não envolviam o país à priori (oficialmente). Na mesma edição, há um aviso para que os marinheiros voltem às suas bases e não trafeguem mais pelas águas brasileiras. Isto é, abandonem seus territórios e locais de trabalho pelo medo da insegurança da fronteira.

Outra questão pode ser visualizada na Figura 2, em que o texto sempre fala dos ataques direcionados aos "nossos navios" e às "águas territoriais". Além de entender os limites brasileiros ultrapassados no acontecimento, o foco sobre as vítimas ainda é posterior.

⁹ Disponível em: <https://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/alemanha-de-hitler-ataca-navio-baependi-no-nordeste-mata-270-brasileiros-21694808>. Acesso em 22 de abril de 2022.

Figura 2. Trechoque descreve o acontecimento

zadas de Hitler. Não temos
precisão, portanto, de re-
cordar que esses atos de
dehumanidade o são por-
que não estávamos em
guerra, porque os nossos
navios desarmados navega-
vam em águas territoriais,

Fonte: Arquivo online O Globo.

Uma outra questão importante está no surgimento da retomada pelo território. Apesar da concentração do medonos espaços litorâneos, estes também começama ser utilizados para resgate do poderio da sociedade brasileira (Figura 3).

Figura 3. Trecho de matéria sobre a cobrança do povo

Desde os primeiros momentos, em toda a extensão do território nacional, o povo se manifestava livremente. A repulsa, a revolta mais justa e sadia era a expressão e o sentido de todas as passeatas que se improvisavam e o tema dos discursos dos oradores inflamados, que se levantavam em cada esquina.

Fonte: Arquivo online O Globo.

Seria, então, uma demonstração de que a população ansiava por um posicionamento do presidente Getúlio Vargas e demonstrava a coragem e a garra para continuar habitando tais localidades ao redor dos naufrágios. Vê-se, então, que os limites de um país estão completamente ligados à sua "autoridade" e, como citado pelo DIP, à sua "soberania" (Figura 4).

Figura 4. Comunicadodo DIP.

Comunica-nos o D. I. P.:
"O Sr. presidente da República reuniu hoje o Ministério, tendo acompanhado todos os ministros. Deante da comprovação dos atos de guerra contra a nossa soberania, foi reconhecida a situação de beligerância entre o Brasil e as nações agressoras -- Alemanha e Italia. Em consequência, expediram-se por via diplomática, as devidas comunicações àqueles dois países. Examinaram-se, em

Fonte: Arquivo online O Globo.

A partir deste momento, o presidente tomou a posição de adentrar, oficialmente, a guerra ao lado dos Aliados. Para Maynarde Assis (2013, p. 65) "a declaração de guerra ao Eixo feita por Getúlio Vargas não foi simples resposta de vingança às vítimas, mas compunha o ambicioso projeto de estabelecer um papel de destaque na configuração das relações internacionais do Pós-Guerra". Seja por razões políticas, econômicas ou até no foco territorial, o que se viu é que a pressão da sociedade foi importante em tal decisão para retomada da confiança nas fronteiras brasileiras.

Considerações finais

O presente artigo trouxe como objetivo compreender o acontecimento histórico do naufrágio do Baependi em relação ao conceito de território. Tal cortejo pôde ser observado principalmente na segunda seção e determinou que essas observações são sim indispensáveis para entender as modificações desde a esfera política até econômica do posicionamento do Brasil na guerra.

Nesse sentido, fica claro observar que a temática pode se expandir para outras discussões na mesma vertente e que o acontecimento histórico do naufrágio na costa nordestina tem potencial para futuras pesquisas. Um exemplo está no fato de o Baependi não ter sido o único navio bombardeado, mas sim um no meio de 35 fatalidades que aconteceram de forma semelhante.

Vale ressaltar a importância de verificar nichos fora do padrão esperado nas discussões históricas e sociais para dar vez e escuta a espaços e territórios que ficam em segundo plano quando o assunto é pesquisa.

REFERÊNCIAS

AMBROZIO, J. O conceito de território como campo de poder microfísico. *Revista de Geografia*, v. 3, nº 2, 2013.

BAREL, Y. Le social et ses territoires. In: AURIAC, F.; BRUNET, R. (Org.) *Espaces, Jeux et Enjeux*. Paris: Fayard e Fondation Diderot, 1986.

CRUZ, L. A Guerra do Atlântico na costa do Brasil: rastros, restos e aura dos u-boats no litoral de Sergipe e da Bahia (1942-1945). Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017. Disponível em:

https://ppgh.ufba.br/sites/ppgh.ufba.br/files/2017._cruz_antonio_pinto._a_guerra_do_atlantico_na_costa_do_brasil._rastros_restos_e_aura_dos_u-boats_no_litoral_de_sergipe_e_da_bahia._1942-1945.pdf. Acesso em 28 de abril de 2022.

DIDI-HUBERMAN, G. Quando as imagens tomam posição: o olho da história I. Editora UFMG: Belo Horizonte, 2017.

FOUCAULT, M. *História da Sexualidade: a vontade de saber*. RJ: Graal, 3ª ed., 1980.

GIL, A. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES FILHO, E. U-507: um estudo interpretativo das ações de um submarino alemão nas águas do Brasil. Navigator, n.3, v.2, junho 2006. Disponível em:

http://www.revistanavigator.com.br/navig3/art/N3_art6.pdf. Acesso em 27 de maio de 2022.

HAESBAERT, R. Território e Multiterritorialidade: um debate. GEOgraphia (UFF), v. 17, p. 19-45, 2008.

HAESBAERT, R. Limites no espaço-tempo: a retomada de um debate. Revista Brasileira de Geografia, v. 61, n. 1, p. 5-20, jan./jul. 2016.

MAYNARD, D. ASSIS, R. O fim do mundo começou no mar: os ataques do Submarino U-507 ao litoral sergipano em 1942. Revista Navigator, n.17, v.9 2013. Disponível em:

http://www.revistanavigator.com.br/navig17/dossie/N17_dossie4.pdf. Acesso em 22 de maio de 2022.

MAYNARD, A. MAYNARD, D. Segunda Guerra Mundial: Notas sobre o cotidiano de Aracaju após o ataque do U-507 (1942-1945). Boletim do Tempo Presente, v. 8, n. 1, 2019. Disponível em:

<https://seer.ufs.br/index.php/tempopresente/article/view/11705>. Acesso em 27 de maio de 2022.

PORTO-GONÇALVES, C.W. Da geografia às geografias: um mundo em busca de novas territorialidades. In: CECEÑA, A.; SADER, E. (Org.). A guerra infinita: hegemonia e terror mundial. Petrópolis: Vozes, Rio de Janeiro: LPP e Buenos Aires: Clacso, 2002.

RAFFESTIN, C. Por uma geografia do poder. São Paulo: Ática, 1993.

RODRIGUES, L. O Afundamento de Navios e Protestos de Rua no Brasil durante a Segunda Guerra Mundial: estrangeiros na mira da imprensa. 30º Simpósio Nacional de História, Recife, 2019, Disponível em:

https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1564057680_ARQUIVO_Artigoanpuh2019LuizABRodrigues.pdf. Acesso em 10 de maio de 2022.

Atualidades de um espectro autoritário: apontamentos sobre poder, Estado e Servidão voluntária

Current affairs of an authoritarian spectrum: notes on power, state and voluntary servitude

Lucas Lima da Silva Ferreira ⁽¹⁾

(1) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7013-2381>; Graduando no curso de Bacharelado em Direito; Faculdade Santo Antônio de Pádua – FASAP, Santo Antônio de Pádua, Rio de Janeiro, Brasil; E-mail: lucas.limassf@gmail.com;

Resumo: O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão a respeito da relação entre Estado e poder considerando, para isso, que esta relação se encontra inerente e indissociável. Isso não significa que tenhamos necessariamente uma tendência autoritária, contudo, na atual conjuntura política nacional e no cenário internacional, o que estamos evidenciando é uma exponencial manifestação de governos com expressivas características de autoritarismo. Além disso, apresentamos algumas reflexões sobre a materialização do autoritarismo através do conceito de “servidão voluntária” e, assim, podemos ter uma via reflexiva a respeito de sua capilaridade social. A metodologia empregada é de cunho qualitativo bibliográfico e buscou em autores de referência nas discussões elementos que ajudam na construção de uma proposta interpretativa de uma relação que é, em muitos casos e em escala global, “necropolítica”. Os resultados de nossa análise apontam para o entendimento de que as relações que envolvem poderes (dos mais variados) e exclusão (das mais variadas) são inerentes à organização moderna designada como Estado Democrático de Direito. Assim, salientamos que, mesmo em Estados evidentemente democráticos, estes efeitos perversos podem ser identificados.

Palavras-chave: Poder; Estado; Servidão voluntária.

Abstract: The objective of this work is to present a reflection on the relationship between State and power, considering, for this, that this relationship is inherent and inseparable. This does not mean that we necessarily have an authoritarian tendency, however, in the current national political situation and in the international scenario, what we are showing is an exponential manifestation of governments with expressive characteristics of authoritarianism. In addition, we present some reflections on the materialization of authoritarianism through the concept of “voluntary servitude” and, thus, we can have a reflective path regarding its social capillarity. The methodology used is of a bibliographic qualitative nature and sought in reference authors in the discussions elements that help in the construction of an interpretative proposal of a relationship that is, in many cases and on a global scale, “necropolitics”. The results of our analysis point to the understanding that the relationships that involve powers (of the most varied) and exclusion (of the most varied) are inherent to the modern organization designated as a Democratic State of Law. Thus, we emphasize that, even in evidently democratic States, these perverse effects can be identified.

Keywords: Power; State; Voluntary servitude.

Introdução

O Estado democrático de direito se consolidou como parâmetro de sociedade “civilizada” (BOBBIO, 1982) que, ao longo dos séculos, passou por inúmeras transmutações propulsionadas pelos diversos contextos políticos que foram responsáveis por sua renovação, adaptação e estruturação (BOBBIO, 1986). Este processo não ocorreu sem concentração de poder sendo, por isso, responsável por processos históricos de variadas formas de exclusão, subalternização, miséria e menosprezo.

Em que pese o iluminismo tenha exposto a razão como meio de escape para um vislumbre civilizacional apresentando como um risco o afastamento da concepção da racionalidade, é de se ponderar que a “barbárie” surge do excesso da razão causando cegueira aos vieses pautados por

determinados setores que concentram em suas mãos os meios necessários para as práticas de atos bárbaros, sejam verbais, físicos, e até mesmo, psicológicos (ADORNO, 1995; ADORNO; HORKHEIMER, 1991). Assim há uma evidente relação necessária e condicionante entre o poder e racionalidade que, como veremos, principalmente no que tange a este último, nem sempre significa a manifestações de realidades históricas positivas (CASARA, 2021).

Neste sentido, o *animus* de um poder ilimitado e abusivo se entrelaçam diretamente a determinada racionalidade difundida onde, como ato contínuo, “todo poder é exercido a partir de um determinado modo de compreender o mundo” (CASARA, 2021). Sendo assim, é imprescindível, para compreensão dos mecanismos que estruturam as relações de poder, realizar uma aproximação que possa considerar, no processo de análise, tais ramificações que tornam as relações de poder – força, legitimidade, reconhecimento, capital, entre outras – não somente capilares e históricas, como também, inteligíveis.

Em contrapartida, a partir da concepção de Estado estabelecida por Maquiavel (BOBBIO, 2019), este não pode ser entendido como um modo gerir as relações com objetivos e propósitos horizontais, mas sim, como um aparato que exerce o máximo poder sobre os habitantes de um determinado território e de seus indivíduos com o fito autoconservação. Portanto, não há que falar em Estado-sociedade, mas em Estado-máquina (BOBBIO, 2019) que, devido as proporções e estruturas necessárias para seu funcionamento na modernidade, tornou-se impossível e utópico pensar em condições absolutas de igualdade de participação e existência.

Nesta perspectiva, o Estado que se faz sociedade e a sociedade que faz Estado, culminam na representação do cidadão participante e do cidadão protegido que estão em conflito sob um mesmo prisma: do cidadão que, mediante a participação, exige maior proteção estatal e, por outro lado, do cidadão que, mediante a exigência de proteção, reforçada aquele Estado que gostaria de se assenhorar e que, à contragosto, torna-se seu patrão. E, neste aspecto, sociedade e Estado, portanto, atuam como dois momentos necessários, separados e contíguos, distintos e interdependentes, do sistema social e toda articulação interna consolidada (BOBBIO, 2019).

Por conseguinte, dada essa relação de interdependência contínua, quando um “novo poder dominante” se instaura perante ao Estado acaba por infligir diretamente o cerne mental e comportamental daqueles que vivem aos mandamentos da estrutura estabelecida. Sendo assim, a governabilidade daquele que assume a gerência das estruturas que regem a sociedade, em aspectos gerais, podem acentuar mecanismos opressores e, noutro giro, promover mecanismos progressistas. Assim está claro que a sociedade sempre sentirá os reflexos, negativos ou positivos, daqueles que os governam e, conseqüentemente, assumem a função da gestão estatal.

Portanto, é neste contexto que o Estado pode se assentar como uma estrutura coordenada por

classes e/ou frações de classes responsáveis por conduzir/mediar setores e indivíduos para a prática assídua de invisibilização dos vulneráveis com uma condução “coercitiva” aos governados que, por sua vez, se apresentam voluntariamente. Como dito anteriormente, a relação entre a forma de exercício do poder governamental e a “forma de ver o mundo” (CASARA, 2021) será retomada como fio condutor de nossa análise.

Neste quadro o presente trabalho apresenta a relação entre Estado e estruturas de coerção e invisibilidade e, como percurso explicativo, seguirá: (I) na apresentação de elementos que demonstram que o que conhecemos como Estado Democrático de Direito comporta a exclusão com características necropolíticas e, além disso, (II) que estas se manifestam através de um cotidiano de “servidão voluntária” onde sujeitos e frações de classe encontram benefícios na perpetuação de tais estruturas.

Procedimentos metodológicos

Este trabalho é de cunho qualitativo-bibliográfico e buscou em autores e obras de referência fundamentos explicativos da relação entre Estado, poder e autoritarismo. Estes trabalhos vigoram como referências para tal discussão e são mais amplas do que o que desenvolvemos aqui. Neste sentido, evidenciamos que, através de tais obras, é possível verificar um debate, uma proposta analítica e uma teoria a respeito da relação entre os conceitos analisados.

A coerção delineada

A coerção em sua terminologia é tida como prática de repressão que, em síntese, evidencia um meio comissivo de compelir determinado indivíduo ou grupo a agir mediante força, ameaça ou intimidação. É neste aspecto que se desdobra um sistema de controle disciplinar estabelecido como um poder que visa apropriar e retirar – uma função essencialmente de adestramento –, através do pressuposto de “correta disciplina” manifestada como uma arte do “bom adestramento” (FOUCAULT, 1999).

Nestes termos, devemos considerar a decomposição de singularidade “necessária” e “suficiente”, na medida que o ato de adestrar se aproveita de multidões inaptas como meio de se fabricar e disciplinar indivíduos de modo a se tornarem objetos e instrumentos (FOUCAULT, 1999). Assim podemos observar que as desigualdades podem ser percebidas de maneira estrutural onde, as frações privilegiadas, continuam reproduzindo ideias de projeção social (perspectiva de destino de classe) enquanto que, à maior parte da população, destina-se os mecanismos de controle e “disciplina”.

Em que pese a coerção pareça um braço que se manifesta de forma evidente, é de observar que

não se trata de um poder triunfante, mas sim, um poder modesto, desconfiado (FOUCAULT, 1999) que se enraíza de forma calculada e permanente. Homero Santiago ao prefaciá-la obra *Contra a Servidão Voluntária* de Marilena Chauí, asseverou que os submetidos, não só acatam a servidão, como são ainda aqueles que fornecem ao dominador os meios necessários a seu fortalecimento e manutenção, desejando servir voluntariamente (CHAUÍ, 2021).

Deve ser relevado que os processos de sujeição voluntária são consubstanciados à expansão do capitalismo (FONTES, 2006), tendo em vista que a estrutura do capital se amolda à servidão voluntária que acaba por ser mecanizada a partir da sistemática disciplinar. Afinal, mecanismos disciplinares são aceitos simplesmente (e imprescindivelmente) pelo fato de se demonstrarem úteis, visto que é inviável manter exploração e acumulação de capital, inerentes às sociedades de mercado, sem adotar medida que produzam corpos dóceis úteis (CASARA, 2021) aos fins do poder existente.

Partindo da premissa que o Estado e a sociedade formam um organismo indiviso (CHAUÍ, 2021), a criação de mecanismos e indivíduos que se posicionem como interessados a servir voluntariamente e de forma disciplinada, satisfazem a finalidade do governante (tomado aqui como o Estado e sua complexa composição de classes e frações de classes). Entretanto, na medida que os governados introjetam a intenção de tornarem-se os “donos” do poder dominante, passam de indivíduos conduzidos à produção e manutenção de ilegalidades populares (CASARA, 2021) que, apesar de se beneficiarem das políticas e atos daquele que os governa, nada mais serão do que meras peças de um tabuleiro capazes de definir a si próprios e os que os cercam pela venda que lhes cobre, mesmo que voluntariamente.

A disciplina, ao se consolidar, apresenta um conjunto de dispositivos e técnicas que induzem os efeitos do poder e, conseqüentemente, os meios de coerção tornam-se visíveis sobre os corpos (FOUCAULT, 1999). Nesse contexto, a servidão voluntária – como ato de ação – se transmuta em uma vertente facilitadora para com os governados que, por meio do desejo de poder, naturalizam e reproduzem os impulsos coercitivos. Em continuidade, para tanto, a disciplina atua como mero ato de manter os governados coordenados entre si, entrelaçando suas redes, mantendo-os concentrados no comando daquele que os favorece pelo menos até então.

Para os governados, o ódio se estabelece como um lugar-comum, seja irracional ou patológico, que pode ser construído e acentuado de maneira a conduzir os indivíduos a desumanização (ARENDR, 1994). A insatisfação se expressa muitas vezes pela não concretização daquilo que determinados grupos querem que ocorra e, neste âmbito, quando esses grupos possuem concentração suficiente de poder para agir em massa e de forma ordeira, a violência se torna um meio para cristalizar o que desejam.

Ademais, a disciplinaridade e a voluntariedade podem provocar a deliberada prática de violência “comum” ao ser respaldada no objetivo de garantir a ordem e a concentração do poder já estabelecido, apesar das nuances advindas dos aspectos e dos meios com que o poder governante se desdobra. Ao se apropriar do Estado acabam por acrescentar à força e à violência técnicas de controle social e persuasão extremamente bem-sucedidas dado o extenso apoio “popular” (ARENDR, 1994). Nesse ponto, a coação e a repressão, aqui tidas como facilitadoras da subserviência, ao viabilizar popularidades, esquematizam a liberdade como meio instrumental e elementar de constituição de uma técnica de poder (CASARA, 2021), visando a concretude do que pretendem os seus detentores.

Neste sentido, se consolida todo um mecanismo que, ao mesmo tempo que age de forma disciplinar, apresenta sinais de que os governados possuem liberdade e lugar à mesa, com uma única pretensão de satisfazer os anseios do poder e do ódio internalizados por estes. Assim, a forma de governo do governante se difunde pela prática do terror, este que é advindo da própria violência e, permanece como controle total (ARENDR, 1994). E, portanto, para haver a possibilidade de controle cego e imediato, se faz necessário a criação de uma ligação que proporcione o sentimento de liberdade e de compartilhamento do poder.

É essencial que a demonstração de um sentimento recíproco se forme entre o governante e o governado, de maneira sutil, silenciosa e eficaz, passível de construir uma massa que as novas tecnologias da disciplina podem forjar, plasmar, transformar em sujeito úteis (MEDEIROS, 2005). Há, por sua vez, a atuação do poder sobre os corpos, em estrita concepção foucaultiana. Esses corpos representam a essência e o cerne da manutenção, fomento e constituição do poder adquiridos pelo ódio e violência, em suma, o próprio terror. Por conseguinte, o corpo estaria diretamente mergulhado em um campo político, em que as relações de poder têm alcance imediato sobre ele, marcando-o e sujeitando-o (FOUCAULT, 1999)

Desse modo, a coerção natural se forma mediante uma falsa sensação de liberdade e divisão do poder entre governantes e governados, proporcionando unicamente o controle de corpos e mentes enraizadas pelo mal, pelo horror. Ato contínuo, a manipulação de certos elementos da trama “simbólica-imaginária”, conhecida como realidade, se faz mais eficaz para construir corpos dóceis e úteis a um objetivo (CASARA, 2021).

Conforme os corpos são impermeados pelo sentimento de pertencimento (e similaridade) aos ideais daquele que detém o poder, a modificação do imaginário e enfraquecimento do simbólico, levam os indivíduos a fazerem a agir e praticar atos que até então não fariam (CASARA, 2021). Há, assim, uma face do psicopoder, em que os indivíduos além de serem controlados, às vezes se auto exploram sem ter consciência disso. Trata-se de uma irrealidade, uma cegueira latente que, mesmo fazendo mal à própria corporeidade e sanidade, faz com que o poder seja exercido sobre pessoas de forma produtiva,

e não mais com objetivo repressivo (como exemplo atual podemos citar as organizações milicianas espalhadas pelo país).

Diante do exposto, os discursos prolatados pelos detentores do poder se pautam na construção de um controle coercivo naturalizado que serve de porta apenas para manter um aspecto disciplinar, dado que os indivíduos que submetem ao poder já estão categoricamente enfiados pela servidão voluntária. Esta, que se multiplica para além de seu imaginário, causa uma impressão de pertencimento e acolhimento, com objetivo de manter encurralada a ampla massa que vislumbra também o poder e, vê na figura do detentor do poderio, sua personificação. Parece-nos claro que, a repressão e a exclusão que partem de um aspecto negativo do indivíduo subjugado, apresenta uma face positiva diante de uma racionalidade liberal (ou de pseudoliberalidade) que é posta, perfazendo o poder como forma produtiva para maximizar os processos vitais da sociedade (CASARA, 2021).

Lentes contra a cegueira

Étienne de La Boétie (1530-1563) era um humanista que viveu em meio à falta de liberdade na França degenerada pela guerra civil, pelo crescente sistema centralizado de poder, instigados pela insubordinação e levantes que alteavam o terror e a desordem. Nesta perspectiva, o “poder único” era visto como uma solução para o caos social, haja vista que a estrutura da Idade Média gerava constantes atritos (LABOÉTIE, 2020).

La Boétie buscou apresentar a razão pela qual seria possível com que tantos homens e cidades, a grosso modo, tolerassem um tirano sozinho, cujo o único poder seria aquele que lhe é conferido; cujo poder de lesá-los dependeria apenas da vontade que têm de tolerá-los, que não lhes faria mal algum se não preferissem sofrer a contradizê-lo (LA BOÉTIE, 2020). Como poderia o “poder de um só” conduzir tantos de maneira tão naturalizada quando, na verdade, trata-se de uma máxima atemporal, espantosa que, de fato, cabe-se mais lamentar do que se abismar (LA BOÉTIE, 2020).

A centralização do poder uno e indivisível, mesmo em meios aos levantes, é capaz de utilizar o meio como base das relações de poder, espaço em que vive a população preparada para atuação sobre si (CASARA, 2021). Assim, formada a estruturação do espaço de conduta, o indivíduo passa a agir de maneira determinada e funcional aos interesses do detentor do poder. Desse modo, agrupam-se indivíduos que mesmo com o pescoço a sub jugo servem miseravelmente (LA BOÉTIE, 2020), obrigados não por uma força maior – coercitiva fisicamente –, mas simplesmente encantados e seduzidos pelo nome de um único homem, cujo poder não precisam temer qualidades não precisam amar, haja vista que é desumano e selvagem (LABOÉTIE, 2020).

É por meio dessa condicionante e dessa operacionalidade intermediadora que consolida uma cegueira latente, em que a forma de governo da população, se torna objeto de uma espécie de jogo

que envolve valores de liberdade e segurança (CASARA, 2021), pautando-se em mecanismos de regulação e condicionamento da conduta individual que envolve uma construção sócio-histórica. Há expresso aqui um vício, um infortúnio, um fenômeno (LA BOÉTIE, 2020) que busca uma gestão da massa da população, sob um tratamento de rebanho, na medida em que os indivíduos são levados a pensar (ou não) de modo análogo.

Como já dito, para que haja essa formação em teia fundamentada em um sentimento de pertencimento, se faz necessária que o aspecto do reconhecimento pelo detentor do poder exprima como a sociedade e os indivíduos que a compõem devam repartir o respeito e a estima e, principalmente, as marcas morais de pertencimento (FRASER, 2021). Nessa síntese, a apresentação desse *status* se refere às hierarquias estabelecidas, a partir do qual se formam componentes normativos capazes de acentuar a estrutura de hegemonias que são construídas (FRASER, 2021).

Outrossim, ao adentrarem ao Estado de submissão, se é que se pode falar assim, tendo em vista que os indivíduos que fomentam os atos de terror, por muito, também possuem intrínseco em si um teor de violência e ódio contidos, apenas esperando o momento oportuno para externalizá-los. Essa parcela social está tão fissurada que é capaz de se subjugar, abandonar a liberdade e buscar o infortúnio (LA BOÉTIE, 2020). Portanto, os tiranos quanto mais saqueiam, mais exigem e destroem e, além de se fortalecerem, tornam as massas ordeiramente controladas para agirem a seu dispor, desde que demonstre um sinal de que atua perante o horror de modo a protegê-las, construindo um imaginário para se mantenha a disciplina e a cegueira consistentes.

De modo análogo, há que se falar em uma racionalidade neoliberal capaz de gerar um fenômeno de pessoas livres do peso de terem que pensar, denominados, "assujeitos" (CASARA, 2021). Em consonância a essa racionalidade, as ações dos indivíduos disciplinados e voluntários, são direcionadas para modificações do meio, pela manipulação de informações, pela indústria cultural, pela propaganda e pelos meios televisivos, servindo como "prótese do pensamento" (CASARA apud DUFOUR, 2021). Sob essa égide, a população inserida ao sistema disciplinar personifica-se em população fabricada para se torna uma formação "ego-gregária" (CASARA apud TIBURI, 2021), uma concepção coletiva marcada e atravessada pelo egoísmo e narcisismo, estimulados pelo poder político e econômico (ADORNO, 2019).

Em continuidade, a racionalidade neoliberal oferta à governabilidade um campo para gestão de vida mediante o uso de técnicas e biopolítica. E, na medida que esta política se desdobra em biopoder, há uma espécie de instrumentalização capaz de estabelecer critérios a partir de um elemento biológico fundamentado no fato de que a vida de determinado indivíduo possa ser manipulada e até mesmo extinta (MBEMBE, 2018); evidentemente coexiste a necessidade de integração do poder sob pena de ensejar a violência desenfreada e, como se sabe, a violência destrói o

poder, não o cria (ARENDR, 1994). O detentor do poder não pode respaldar na violência para manter sua posição, mas deve saber utilizá-la quando necessária, mas desde que a use por meio de seus governados, visando atingir seus objetivos. O poder disciplinar aqui agiria explicitamente para restringir a liberdade disfarçadamente (CASARA, 2021) com a finalidade de não fomentar a rebeldia.

Marilena Chauí em sua obra "Contra a Servidão Voluntária" faz menção ao fato de que La Boétie à procura da causa do paradoxo da servidão voluntária oferece uma resposta espantosa: os homens desejam servir porque não amam a liberdade (CHAUÍ, 2021). La Boétie questiona que, se assim não fosse, como seria possível explicar que o tirano, possuidor de dois olhos, dois ouvidos, duas mãos e dois pés, apareça com dois mil olhos e dois mil ouvidos para espionar, duas mil mãos para degolar, dois mil pés para pisotear? Onde conseguiria o "corpo" monstruoso? "De vós", escreve ele, "por que lhe deis vossos olhos e ouvidos, vossas mãos e vossos pés para que vos destrua".

Neste âmbito, Chauí afirma que La Boétie dirige sua atenção para a diferença entre a servidão voluntária dos dominantes e dos dominados (CHAUÍ, 2021). Os primeiros serviriam a tirania porque também desejam tiranizar, são cúmplices e aduladores, fazem da subserviência e da arrogância como molas de sua precária autoridade. Os dominados, em segundo plano, serviriam porque se sabem impotentes diante da força da tirania, multiplicada pelos tiranetes (CHAUÍ, 2021).

Entretanto, é de se ponderar uma divisão hierárquica entre aqueles que se vem dominados, visto que existe uma parcela majoritariamente lotada na vulnerabilidade expressa e que é mantida na subalternização e excluída da representação política e legal, impossibilitada de inserir-se de maneira plena ao estrato social dominante (SPIVAK, 2010); enquanto que em perspectiva minoritária, existe dominados dominantes que se beneficiam integralmente pela sua servidão dentro da sistemática disciplinar, desde que mantenham sua posição refletida na figura do "poder único". Lá Boétie (2021), ditou que, "não podeis combater o tirano. Mas não é preciso que luteis contra ele: basta lhe dar o que vos pede, deixa-lo enfraquecer por falta de vosso sangue". Resta claro, a necessidade de uma codependência recíproca para que a estrutura estratificada e o poder dominante permaneça estável e operante.

De forma literária, a fábula o "Lobo e Cordeiro" sintetiza bem o aspecto que exala o mal, escreveu La Fontaine (2014): "Era uma vez um lobo que bebia água num ribeiro. Um dia o viu um cordeiro que bebia da mesma água, um pouco mais abaixo. Mal o viu foi ter com ele de má cara, arreganhando os dentes". Com voz feroz e olhar ameaçador, o lobogrunhiu "Como tens a ousadia de turvar a água onde eu estou a beber?".

O cordeiro, humildemente, retrucou "eu estou a beber mais abaixo, por isso não posso turvar a água". O lobo enraivecido, disse "ainda respondes, insolente! Já há seis meses o teu pai me fez o

mesmo". O cordeiro, amedrontado, respondeu novamente "nesse tempo, senhor, ainda eu não era nascido, não tenho culpa". Replicou o Lobo, "sim, tens! Estragaste todo o pasto do meu campo. Por mais uma vez o cordeiro se defendeu, "mas isso não pode ser, porque ainda não tenho dentes. Sem mais uma palavra, o lobo saltou sobre o cordeiro e o comeu. Moral da história: Não conseguimos evitar o mal daquele que já decidiu comete-lo e não se convence com nenhum argumento (LA FONTAINE, 2014).

É assim, portanto, que se abalizam os indivíduos que perpetraram o mal do dominador, não se convencem com os argumentos contrários, se assentam no imaginário e na irracionalidade desenfreada. Entretanto, somente aqueles que enxergam a história com as lentes dos dominadores ficam cegos à política dos que, abaixando a cabeça, não se submetem (CHAUÍ, 2021). Essa máxima é um fim em si mesma. Os que abaixam a cabeça se mostram aptos a combaterem à subserviência, de modo a terem lentes combativas contra a cegueira impregnada, multiplicadora e contagiosa.

Considerações finais

Consideramos que o Estado Democrático de Direito, apesar de seus avanços, ainda se encontra permeado de estruturas "eletivas" ligadas ao autoritarismo e à exclusão (ANDERSON, 2002). Por isso, longe de qualquer utopismo descompromissado, devemos considerar que muito se avançou em termos de "civilização" (BOBBIO, 1982), no entanto, necessitamos manter uma postura atenta e acrítica quanto aos possíveis destinos da democracia (BOBBIO, 1986).

Por outro lado, em termos de sociabilidade, podemos perceber que o autoritarismo, as manifestações biopolíticas e necropolíticas, são facilmente identificadas em um cotidiano marcado por polarizações e, além disso, pela manifestação de personalidades autoritárias que, através do exercício da força e da violação do outro, encontram sua razão de ser na sociedade (ADORNO, 2019).

Por isso, acreditamos que estas reflexões se fazem atuais devido a virada ultraconservadora no cenário político global e, além disso, pela eleição de um governo declaradamente ultraconservador. Os extremismos, que como vimos, não pairam metafisicamente, mas sim, manifestam-se cotidianamente, são ações das mais variadas formas que se materializam por meio de pessoas "servis". Estes são os servos voluntários da atualidade que, em nome de pretensos valores universais de família, religião, natureza humana e educação – entre outros –, são capazes de promover ataques "bárbaros" à existência alheia.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W. Estudos sobre a personalidade autoritária. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

_____. Educação e Emancipação. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1991.

ANDERSON, Perry. *Afinidades Seletivas*. São Paulo: Editora Boitempo, 2002.

ARENDT, Hannah. *Sobre a violência*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.

BOBBIO, Norberto. *Estado, Governo e Sociedade*. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2019.

BOBBIO, Norberto. *Futuro da Democracia*. São Paulo: Paz e Terra, 1986.

BOBBIO, Norberto. *O conceito de Sociedade Civil*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1982.

CASARA, Rubens. *Contra a miséria neoliberal: racionalidade, normatividade e imaginário*. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

CHAUÍ, Marilena. *Contra a servidão voluntária*. Org. Homero Santiago. - 2 ed., 2. reimp. – Belo Horizonte: Autêntica; São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2021.

FONTES, Virgínia. Da atualidade da servidão voluntária. *Trabalho, Educação e Saúde* [online]. 2006, v. 4, n. 2 [Acessado 24 Julho 2022], pp. 431-440. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1981-77462006000200013>. Epub 30 Out 2012. ISSN 1981-7746.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

FRASER, Nancy. *O velho está morrendo e o novo não poder nascer*. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

LA BOÉTIE, Étienne de, 1530-1563. *Di scurso sobre a servidão voluntária* [livro eletrônico] / tradução de Evelyn Tesche; introdução e notas de Paul Bonnefon. – São Paulo: Edipro, 2020.

LA FONTAINE, Jean de. *Fábulas de La Fontaine* [livro digital] / tradução de Curvo Semedo. Edições Vercial, 2014.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica*. São Paulo: N-1, 2018.

MEDEIROS, Bernardo Abreu de. *Do Estado Social ao Estado Penal: A Criminalização da Miséria*. Congresso Nacional do CONPEDI, 15., 2005, Manaus. Anais eletrônicos. Manaus: 13 CONPEDI, 2005.

SPIVAK, Gayatri C. *Pode o Subalterno Falar?* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.
eitos Assimétricos do Câmbio para a Inflação:

Evidências via Modelos NARDL para o período 1999 a 2021

Asymmetrical Effects of the Exchange on Inflation: Evidence via NARDL Models for Period 1999-2021

Thaís Guimarães Alves⁽¹⁾; Benito Adelmo Salomão Neto⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-8286-6611; Professora Associada II do Instituto de Economia e Relações Internacionais (IERI) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e pesquisadora; Brazil; E-mail: alvesthais@ufu.br.

⁽²⁾ 0000-0002-7462-9763; Economista Chefe da Gladius Research – Recém Doutor em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia - Universidade Federal de Uberlândia (PPGE-UFU), pesquisador, Brazil, E-mail: basalomao@benitosalomao.com.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Este artigo tem como objetivo avaliar o repasse da taxa de câmbio para a inflação via modelos autorregressivos com defasagens distribuídas não lineares (NARDL). Os principais resultados das estimações para dados trimestrais pós regime de câmbio flutuante (1999/1 – 2021/4) evidenciam que: a taxa de câmbio cointegra com as taxas de inflação mensuradas pelo IGP-M e pelo IPCA, que é decomposto entre preços monitorados e livres, além de comercializáveis e não comercializáveis. Quanto ao IPCA, a análise de cointegração revela que o índice retorna para sua trajetória de longo prazo que é a própria meta de inflação. No tocante à correção de erros, se verifica certa resiliência da inflação, em todos os modelos estimados para diferentes métricas de inflação, o que indica dificuldades do regime de metas de inflação. Foram testados, ainda, via multiplicadores dinâmicos, que o repasse cambial para a inflação é assimétrico, porém, com comportamento heterogêneo. No caso do IPCA e dos preços livres, a assimetria é positiva. Já o IGP-M e os demais preços apresentaram assimetria negativa.

Palavras-chave: Inflação; Câmbio; NARDL

Abstract: This article evaluates the passthrough of the exchange rate to inflation via non-linear autoregressive models with distributed lags (NARDL). Estimates for quarterly data after floating exchange rate regime (1999/1 – 2021/4) show that the exchange rate cointegrates with the inflation rates measured by the IGP-M, by the IPC, which is decomposed between monitored and free prices, as well as tradable and non-tradable. As for the IPCA, the cointegration analysis reveals that the index returns to its long-term trajectory, which is the inflation target itself. As for error correction, there is a certain resilience of inflation in all models estimated for different inflation metrics, which indicates difficulties in the inflation targeting regime. It was also tested via dynamic multipliers that the exchange rate pass-through to inflation is asymmetric, but with heterogeneous behavior. In the case of the IPCA and market prices, there is a positive asymmetry. The IGP-M and other prices showed negative asymmetry.

Keywords: Inflation; Exchange Rate; NARDL.

Introdução

O objetivo deste artigo é averiguar os efeitos da transmissão do câmbio para os índices de preços no Brasil, entre o primeiro trimestre de 1999 e o quartotrimestre de 2021. O recorte do período se justifica, uma vez que, a magnitude do repasse cambial é tema relevante nas discussões de políticas econômicas, em especial em um regime que concilia flutuação cambial administrada e metas de inflação, como no caso do Brasil, desde 1999.

A instituição do tripé macroeconômico vem alternando a economia brasileira momentos de alta inflação com momentos de inflação moderada. O Banco Central utiliza o seu instrumento tradicional que é a taxa de juros de curto prazo a fim de controlar a inflação. Os canais de transmissão pelos quais a referida taxa de juros afeta a inflação são quatro: i) o crédito, deprimindo demanda por

vias do encarecimento do custo financeiro disponibilizado na ponta para famílias e firmas; ii) as expectativas, sobretudo quando o Banco Central possui credibilidade, os preços convergem para a meta pelo simples poder de dissuasão da instituição e; iii) a redução do preço dos ativos e os efeitos que isto causa na renda permanente de agentes poupadores; iv) o câmbio, elevações de juros produzem aumento do diferencial entre as taxas doméstica e internacional de juros, atraindo capitais via conta financeira do Balanço de Pagamentos o que redundava em apreciação do câmbio. Com isso, os preços de produtos importados se tornam mais baratos em moeda doméstica e a inflação é reduzida. (Pimentel et. al., 2016).

Com a estabilização da inflação em 1994, a taxa de câmbio tem sido um importante instrumento no controle inflacionário. Tal variável foi, inclusive, parte da estratégia do plano Real, quando o Dólar americano foi fixado em paridade com a então recém-criada moeda brasileira. No quadriênio seguinte ao plano Real, o regime de câmbio fixo colaborou com a política monetária na tentativa de preservar a estabilidade inflacionária. Desde o esgotamento do regime de câmbio semifixo em 1999, no entanto, a taxa de câmbio brasileira tem alternado momentos de maior apreciação com outros mais depreciada. Neste contexto, é importante avaliar as seguintes questões: tais movimentos na taxa de câmbio têm exercido efeitos sobre a inflação? E tais efeitos são simétricos?

A hipótese é que sob o regime de câmbio flutuante, movimentos distintos (apreciações e depreciações) na taxa de câmbio podem exercer efeitos não lineares sobre índices de preços. Em outras palavras, apreciações cambiais produzem repasses para a inflação em magnitude diferente do que depreciações. As estimações se deram via os modelos autorregressivos com defasagens distribuídas não lineares (NARDL) aplicados às séries de tempo. Como dito, o recorte temporal se deu entre o 1º trimestre de 1999 e o 4º trimestre de 2021, período que contempla tanto o regime de câmbio flutuante, como o de metas para a inflação. Seis modelos são testados tendo como variável explicada o IPCA; IGP-M; IPCA preços monitorados; IPCA preços livres; IPCA comercializáveis e o também IPCA preços não comercializáveis.

Alguns resultados devem ser destacados. Primeiramente, a análise do *bounds testing* apontam uma relação de longo prazo entre o câmbio e os índices de preços utilizados nas estimações. Outras variáveis presentes no modelo como o PIB, a taxa Selic over e o índice de termos de troca, também cointegram. Para o caso específico do IPCA, índice oficial do regime de metas brasileiro, este é um resultado animador, uma vez que a longo prazo, a taxa de inflação tende a ser igual a meta. Portanto, o teste de cointegração indica que apesar de desvios de curto prazo do IPCA não lineares, este índice de inflação sempre converge para sua trajetória de longo prazo.

Também foram estimados os resultados de curto prazo por vias dos mecanismos de correção de erro. Os resultados indicam uma elevada resiliência da inflação. Em todos os modelos testados, o

total de choques que se dissipam logo no primeiro trimestre, não passam de 40% em nenhum dos casos. A variável mais resiliente encontrada nas estimações é o IPCA para bens não comercializáveis, cujo 22% dos choques se dissipam no primeiro mês. A menos resiliente é o IPCA para preços monitorados em que 40% dos choques se dissipam no primeiromês. A elevada resiliência da inflação, particularmente vista nos preços livres que são os alvos da política monetária, evidencia uma clara dificuldade do regime de metas. Isso porque a convergência da inflação para sua trajetória de longo prazo, isto é, a meta, envolve um elevado hiato temporal e pede um grande esforço do Banco Central. Finalmente, a análise dos multiplicadores dinâmicos confirma a hipótese de transmissão assimétrica do câmbio para a inflação. No caso do IPCA, dos preços livres, há assimetria positiva, isto é, conforme jargões jornalísticos, “os preços sobem de elevador diante de uma depreciação cambial e descem de escada diante de uma apreciação”. Já no caso do IGP-M; dos preços monitorados dos comercializáveis é verificada assimetria negativa, o que pode estar relacionado com o represamentode alguns preços monitorados no começo dos anos 2010, ou ainda, com efeitos da concorrência internacional sobre os preços domésticosdestes bens. Comportamento distinto foi verificado para os preços não comercializáveis, que tiveram assimetria negativa no curtíssimo prazo, até 3 trimestres após o choque, mas após este período a assimetria se inverte para positiva.

Este artigo apresenta uma única seção empírica, além desta introdução e das considerações finais. Nesse caso, em síntese, é realizada uma análise dos dados, além de apresentada a especificação do modelo, o método de estimaçãoe os resultados das estimações.

Dados e Metodologia

Como mencionado anteriormente, o objetivo deste artigo é analisar a transmissão de choques cambiais para os preços no Brasil e se tais efeitos se dão de forma simétrica ou assimétrica. Isso será feito para dados trimestrais, compreendidos em um recorte temporal que compreende 21 anos, abrangendo o 1º trimestre de 1999, quandofoi instituído o regime de câmbio flutuante no país, até o 4º trimestre de 2021. O resumo dos dados, bem como o glossário das variáveis utilizadas estão compreendidosno Quadro 1.

A utilização das variáveis nas estimações se deu diante de critérios e fatos estilizados da literatura. Para além do câmbio, cujos efeitos sobre a inflação são de interesse deste artigo, entende-se que outras variáveis podem exercer influência. O PIB é fundamental nesta discussão, porque desvalorizações cambiais podem não ser repassadas para a inflação em caso de recessão, ou atividade fraca. Igualmente, a Selic é importante, pois é o instrumento utilizado pelo Banco Central para guiar a inflação para a meta. Finalmente, indicadores que captem a abertura econômica são utilizados na literatura como variáveis que influenciam a inflação. Quanto mais aberta a economia, menos choques cambiais são repassados para os preços (Romer, 1993).

Quadro 1 – Variáveis, dados e glossário

Variáveis	Descrição	Fontes
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo (taxa de variação 12 meses)	IBGE
IGP-M	Índice Geral de Preços – M (taxa de variação em 12 meses)	FGV
Monitorados	Índice de Preços ao Consumidor Amplo – Monitorados (taxa de variação em 12 meses)	IBGE
Livres	Índice de Preços ao Consumidor Amplo – Livres (taxa de variação em 12 meses)	IBGE
Comercializáveis	Índice de Preços ao Consumidor Amplo – Comercializáveis (taxa de variação em 12 meses)	IBGE
Não comercializáveis	Índice de Preços ao Consumidor Amplo – Não Comercializáveis (taxa de variação em 12 meses)	IBGE
Cambio	Taxa de Câmbio R\$/US\$ comercial, compra, média	BCB
PIB	Produto Interno Bruto (Variação Trimestral)	IBGE
Selic	Taxa de Juros Over/Selic (Anualizada)	
Troca	Índice de Termos de Troca da Economia Brasileira (Média 2018 = 100)	Funcex

Nota: Dados de inflação mensais acumulados em 12 meses, trimestralizados pelo final do período.

Fonte: IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; FGV: Fundação Getúlio Vargas; BCB: Banco Central do Brasil; FUNCEX: Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior.

De posse dos dados que serão utilizados nas estimações, os efeitos de choques cambiais sobre a inflação no Brasil serão auferidos pelo método dos Modelos Autorregressivos com Defasagens Distribuídas Não Lineares (NARDL) de Shin et. al. (2014). Tais modelos consistem em ampliações dos já conhecidos modelos ARDL de Pesaran e Shin (1998) e Pesaran e Shin (2001), com análise de cointegração. Tal método é útil pois permite a regressão de séries não estacionárias com ordens de integração distintas. Ademais, captam parâmetros de curto e longo prazo, permitindo verificar se perturbações de curto prazo dissipam, ou alteram a trajetória de longo prazo das variáveis testadas.

A utilização do ARDL para estimações de repasses cambiais para a inflação é clássica na literatura e Vieira e Gomes da Silva (2020) se valeram desta estratégia. A vantagem adicional obtida pelas estimações de modelos não lineares, no contexto do objetivo deste artigo, consiste na captação de eventuais assimetrias na relação entre variáveis. Em outras palavras, choques positivos no câmbio, isto é, uma depreciação cambial, causam efeitos simétricos sobre a inflação em relação à choques

Conhecido o método de estimação, suas vantagens e desvantagens, as não linearidades na relação entre câmbio e inflação são representadas, em sua forma funcional, nas equações (1) e (2) que foram inspiradas no modelo de Goldfajn e Werlang (2000). Para fins deste artigo, se considera a taxa de câmbio como o preço real diante do dólar americano; assim, uma depreciação cambial significa uma valorização do dólar frente ao real, e, uma apreciação significa o contrário.

$$IPCA_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta \text{Cambio}_{t-i}^+ = \sum_{i=1}^t \max (IPCA_i, 0) \quad (1)$$

$$IPCA_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta \text{Cambio}_{t-i}^- = \sum_{i=1}^t \min (IPCA_i, 0) \quad (2)$$

Sendo as equações (1) e (2) as representações funcionais de uma relação assimétrica, tendo μ como o intercepto e t como uma tendência temporal, os modelos a serem estimados recebem a representação de Modelos de Correção de Erros (NARDL-ECM) conforme a equação (3).

$$\begin{aligned} \Delta IPCA_t = & \mu + \beta_0 t + \beta_1 IPCA_{t-1} + \beta_2 \text{Cambio}_{t-1}^+ + \beta_3 \text{Cambio}_{t-1}^- + \beta_4 PIB_{t-1} + \beta_5 Selic_{t-1} + \\ & \beta_6 Troca_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_7 \Delta (IPCA_{t-i}) + \sum_{i=0}^{t-1} \beta_8 \Delta (\text{Cambio})^+ + \sum_{i=0}^{t-1} \beta_9 \Delta (\text{Cambio})^- + \\ & \sum_{i=1}^p \beta_{10} \Delta (PIB_{t-i}) + \sum_{i=1}^p \beta_{11} \Delta (Selic_{t-i}) + \sum_{i=1}^p \beta_{12} \Delta (Troca_{t-i}) + u_t \end{aligned} \quad (3)$$

Dada a representação genérica das equações a serem estimadas via modelos NARDL, serão estimados os modelos de (1) a (6) cuja única distinção da equação (3) é a variável explicada.

- Modelo (1) – Variável Dependente IPCA
- Modelo (2) – Variável Dependente IGP-M
- Modelo (3) – Variável Dependente IPCA – Preços Monitorados
- Modelo (4) – Variável Dependente IPCA – Preços Livres
- Modelo (5) – Variável Dependente IPCA – Preços Livres Comercializáveis
- Modelo (6) – Variável Dependente IPCA – Preços Livres Não Comercializáveis

Análise dos Resultados

A análise dos resultados tem início com os testes de diagnóstico dos modelos NARDL. Na Tabela 1, são apresentados os testes de raiz unitária das variáveis utilizadas nas estimações, bem como suas respectivas ordens de integração. Foram realizados os testes ADF e PP cuja hipótese nula é de presença de raiz unitária, ou seja, as séries não são estacionárias, além do teste do KPSS cuja hipótese nula é de estacionariedade. Todos os testes foram aceitos a um valor crítico de 5% de significância.

Tabela 1: Testes de raiz unitária (ADF, PP e KPSS)

Discriminação	ADF	PP	KPSS	Ordem
IPCA	-3,98 ^(c)	-2,94 ^(a)	0,06 ^(c)	I(1)
IGP-M	-5,29 ^(c)	-4,99 ^(c)	0,18 ^(c)	I(1)
Monitorados	-6,38 ^(c)	-6,80 ^(c)	0,05 ^(c)	I(1)
Livres	-3,74 ^(c)	-3,004 ^(a)	0,06 ^(c)	I(0)
Comercializáveis	-3,27 ^(a)	-7,11 ^(c)	0,04 ^(c)	I(1)
Não comercializáveis	-8,55 ^(c)	-8,56 ^(c)	0,05 ^(c)	I(1)
Câmbio	-8,78 ^(c)	-8,75 ^(c)	-0,10 ^(c)	I(1)
PIB	-9,73 ^(c)	-4,22 ^(c)	0,13 ^(c)	I(1)
Selic	-16,98 ^(c)	-7,85 ^(c)	0,09 ^(c)	I(1)
Termos de Troca	-7,30 ^(c)	-7,10 ^(c)	0,04 ^(c)	I(1)

Nota: Variáveis em Nível. Valores críticos a 5% de significância. ADF e PP: H_0 = raiz unitária; KPSS: H_0 = estacionariedade. Estimções com ^(a)constante, ^(b)tendência e ^(c)com ambas.

Dando sequência aos testes de diagnóstico, a Tabela 2 traz os testes de restrições de Wald que são úteis para diagnosticar eventuais assimetrias de curto e longo prazo entre variáveis o que justificaria a utilização dos modelos NARDL nas estimações. No caso da Tabela 2, a hipótese nula do

teste de Wald é de que a relação entre câmbio e inflação é assimétrica. Observando os 6 modelos, se verifica que há assimetria de longo prazo nos modelos 1, 2, 3 e 5 o que corrobora com o emprego de estimações não lineares nas estimações. Quanto ao curto prazo, os testes de Wald atribuem simetria de choques cambiais para a inflação em todos os modelos estimados.

Tabela 2: Teste Wald – Assimetrias de curto e longo prazo

Discriminação	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Variáveis	IPCA	IGP-M	Monitorados	Livres	Comercializáveis	Não Comercializáveis
Curto Prazo (Câmbio)	0,58 [0,44]	1,93 [0,16]	0,21 [0,64]	0,38 [0,53]	1,95 [0,16]	0,18 [0,66]
Longo Prazo (Câmbio)	3,29 [0,07]	3,86 [0,05]	16,7 [0,00]	1,62 [0,20]	2,80 [0,09]	0,38 [0,53]

Nota: P-valor entre colchetes. Ho: relação assimétrica.

Diagnosticadas as assimetrias, o próximo passo para os modelos NARDL consiste na análise das defasagens que foram selecionadas pelo critério de Akaike (AIC). Também, é importante realizar uma avaliação acerca da autocorrelação, hipótese que foi rejeitada pelo teste LM. Quanto aos testes de estabilidade dos parâmetros, eles foram representados pela Soma Cumulativa Recursiva dos Resíduos (CUSUM) e pela Soma Cumulativa Recursiva dos Resíduos ao Quadrado (CUSUMQ), aos moldes do que havia sido proposto por Brown *et. al.* (1975). Em ambos os critérios, os resíduos podem ser considerados estáveis, porém houve apenas uma instabilidade verificada no modelo 5, embora pequena e localizada¹⁰. Os testes de diagnósticos podem ser verificados na Tabela 3.

Tabela 3: Defasagens, testes de diagnóstico, testes de cointegração

Discriminação	Defasagens	Testes de Diagnósticos		Testes de Cointegração		
		Teste LM Autocorrelação	Testes de Estabilidade	Estat. F	Limite I(0)	Limite I(1)
			CUSUM/CUSUMQ			
Modelo 1	(4, 4, 4, 2, 1, 0)	2,11	Estável/Estável	5,61	2,39	3,38

¹⁰ Ver os gráficos do CUSUM e CUSUMQ no Apêndice A.

(IPCA)		[0,12]				
Modelo 2 (IGP-M)	(4, 3, 4, 2, 0, 1)	1,19 [0,30]	Estável/Estável	6,25	2,39	3,38
Modelo 3 (Monitorados)	(4, 0, 4, 2, 0, 4)	0,71 [0,49]	Estável/Estável	7,54	2,39	3,38
Modelo 4 (Livres)	(4, 4, 4, 2, 1, 0)	1,38 [0,25]	Estável/Estável	4,56	2,39	3,38
Modelo 5 (Comerc)	(4, 3, 4, 2, 2, 0)	0,73 [0,48]	Estável/Instável	5,63	2,39	3,38
Modelo 6 (Não Comerc)	(4, 4, 1, 2, 1, 4)	1,82 [0,16]	Estável/Estável	4,89	2,39	3,38

Nota: Estimções robustas para heterocedasticidade. P-valores entre Colchetes.

Teste LM: H_0 = não autocorrelação. Valores críticos dos *Bounds Testing*, 5% de significância.

Também na Tabela 3, constam os resultados dos testes de cointegração verificados pelo *Bounds Testing*. Os resultados mostram que a inflação apurada pelas 6 variáveis explicadas dos modelos estimados cointegram, isto é, caminham juntas a longo prazo com as variáveis independentes: câmbio; PIB; Selic e termos de troca. Macroeconomicamente, isso significa que a dinâmica da inflação está atrelada ao comportamento destas variáveis a longoprazo. Ademais, ainda que preliminarmente, é possível prever que a dinâmica do câmbio está relacionada, a longo prazo, com o comportamentodos preços domésticos, sejam eles ao consumidor, ou ao produtor, ou ainda de preços livres ou monitorados e dos preços de bens e serviços comercializáveis e não comercializáveis.

É importante realçar os resultados do IPCA, pois este é o índice de inflação oficial que guia a ação da política monetária. Como o Brasil adota um regime de metas inflacionárias durante todo o período dos testes, e sendo o IPCA a bússola que orienta a ação do Banco Central, o fato de haver uma relação de cointegração entre o IPCA e as demais variáveis é alentador. Isto porque, a longo prazo, se considera que a inflação captada por este índice seja igual a meta imposta pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Portanto, apesar dos percalços e surtos inflacionários que ocorreram nas últimas décadas, a análise dos *bounds testings* indicam que a inflação apurada pelo IPCA sempre converge de volta para sua trajetória de longo prazo, isto é, a meta. Isto evidencia um razoável funcionamento do regime de metas em vigor no Brasil desde 1999.

Portanto, a Tabela 3 apresenta uma relação de cointegração entre o câmbio e a inflação para todos os modelos. No longo prazo, tal relação evidenciada na Tabela 4 é bastante heterogênea. Mais

especificamente, dos seis modelos testados, não houve significância estatística em três deles (1, 4 e 6), para a relação entre câmbio e inflação no longo prazo. Este resultado advoga novamente em favor do regime de metas de inflação, pois perturbações de curto prazo nas taxas de câmbio dissipam e exercem pouca influência de longo prazo sobre o IPCA que regressa à sua meta.

Tabela 4: Modelos NARDL – Resultados de longo prazo

Discriminação	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Variável Dependente	IPCA	IGP-M	Monitorados	Livres	Comercializáveis	Não Comercializáveis
Câmbio (positivo)	0,22 (0,51)	5,61 (1,21)***	3,74 (0,79)***	-0,70 (0,78)	1,45 (0,77)*	-0,85 (0,64)
Câmbio (negativo)	-0,13 (0,83)	7,69 (2,29)***	4,17 (1,46)***	-1,09 (1,18)	2,46 (1,25)**	-1,11 (1,04)
PIB	0,35 (0,18)**	0,89 (0,36)***	0,20 (0,27)	0,30 (0,21)	0,06 (0,21)	0,48 (0,32)
Selic	0,56 (0,12)***	0,47 (0,25)*	0,94 (0,21)	0,30 (0,17)*	0,18 (0,99)	0,30 (0,17)*
Termos de Troca	0,10 (0,05)**	0,23 (0,14)	0,10 (0,10)	0,04 (0,07)	0,10 (0,07)	0,14 (0,06)**

Notas: Erro-Padrão entre parênteses. Significância: *** a 1%; ** a 5% e; * a 10%.

No tocante aos outros três modelos (2, 3 e 5), houve significância estatística e sinal positivo. Uma peculiaridade destes modelos é a presença de sinal positivo a longo prazo, mesmo na presença de choques negativos da taxa de câmbio. Isso indica que, diante de depreciações cambiais, há repasses ao preço de produtos captados pelo IGP-M. No entanto, quando há apreciações cambiais, os efeitos sobre a inflação nestes três modelos continuam positivos. Portanto, no longo prazo, há rigidez nominal assimétrica na economia brasileira. Isto é, preços sobem diante de depreciações e não reduzem quando há apreciações cambiais. Casos particulares se dão sobre o IPCA relativo aos preços monitorados e os preços livres de bens comercializáveis, que têm dinâmica própria e muito mais atrelada à dinâmica do câmbio e do preço internacional de *commodities*. Novamente se vê sinal positivo nos choques positivos do câmbio. Este comportamento pode ocorrer uma vez que as firmas aproveitam para acumular “gordura” financeira em períodos de valorização cambial e fazem o caixa necessário para sustentar choques de custo em períodos de desvalorização da taxa de câmbio.

Outras variáveis foram significativas a longo prazo para explicar a dinâmica da inflação. O PIB foi significativo nos modelos 1 e 2. Já a Selic foi significativa e teve sinal positivo em quatro modelos estimados (1; 2; 4 e 6). Isso indica que elevações da taxa de juros podem produzir aumentos da

inflação. Tal efeito é contraintuitivo, porém elevações de juros a longo prazo tendem a aumentar a riqueza e, conseqüentemente, a renda disponível de famílias poupadoras, o que alavanca a capacidade de consumo destas, repercutindo nos resultados dos índices de preços. Finalmente, o índice de termos de troca apresentou significância estatística apenas nos modelos 1 e 6.

Observada a dinâmica de longo prazo nas Tabelas 3 e 4, convém agora dedicarmos à dinâmica de curto prazo, o que se dará pela análise dos Mecanismos de Correção de Erros disponíveis na Tabela 5. Como dito, em se tratando da inflação imersa em um regime de metas, considera-se que a trajetória de longo prazo do IPCA é igual à meta. Entretanto, distúrbios de curto prazo podem causar descolamentos da inflação em relação à sua meta. No caso do modelo 1, apenas 30% dos choques de curto prazo retornam para a meta após o primeiro trimestre, indicando uma enorme resiliência do IPCA em convergir para sua trajetória de longo prazo. Isso reporta uma dificuldade do regime de metas no Brasil, já cuja presença de uma inflação resiliente obriga o Banco Central a produzir uma contração monetária excessiva para forçar a queda nos preços.

Os resultados reportados na Tabela 5 mostram, em geral, uma elevada resiliência da inflação diante de choques de curto prazo. Em nenhum dos modelos testados, houve ECM superior a 40%, isso indica que o retorno à trajetória de longo prazo diante de choques de curto prazo só ocorre em no máximo 40% dos choques. O IGP-M se ajusta mais rápido à sua trajetória de longo prazo em relação ao IPCA. Cerca de 35% dos choques que culminam em oscilações no IGP-M se dissipam no primeiro trimestre. Abrindo o IPCA nos modelos de 3 a 6, a dinâmica do ajuste é mais rápida nos preços monitorados vis a vis os preços livres. Cerca de 40% dos choques sobre os preços monitorados dissipam já no primeiro trimestre, enquanto apenas 23% dos choques sobre os preços livres apresentam a mesma dinâmica de ajuste de curto prazo. Finalmente, no que se refere aos preços comercializáveis e não comercializáveis vê-se que a dinâmica dos comercializáveis se ajusta mais rapidamente à trajetória de longo prazo diante de choques de curto prazo. Cerca de 32% dos choques sobre preços dos produtos comercializáveis dissipam no primeiro trimestre, ao passo que 22% dissipam no caso dos bens e serviços não comercializáveis. Isso é intuitivo, pois os bens comercializáveis sofrem muito mais efeitos da concorrência de produtos estrangeiros do que os não comercializáveis.

Tabela 5: Dinâmica de curto prazo – Mecanismo de correção de erros (ECM)

Especificação (Var. Dependente)	ECM (-1) [Prob]	Variáveis Estatisticamente Significantes
Modelo 1 (IPCA)	-0,30 [0,00]	IPCA (-1, -2, -3), Câmbio Positivo (0, -1, -2, -3); Câmbio Negativo (0, -1, -2, -3); PIB (0, -1); Selic (0, -1)

Modelo 2 (IGP-M)	-0,35 [0,00]	IGP-M (-1, -2, -3); Câmbio Positivo (0, -1, -2); Câmbio Negativo (0, -1, -2, -3); PIB (0, -1); Termos de Troca (0)
Modelo 3 (Monitorados)	-0,40 [0,00]	Monitorados (-1, -2, -3); Câmbio Negativo (0, -1, -2, -3); PIB (0, -1); Termos de Troca (0, -1, -2, -3)
Modelo 4 (Livres)	-0,23 [0,00]	Livres (-1, -2, -3); Câmbio Positivo (0, -1, -2, -3); Câmbio Negativo (0, -1, -2, -3); PIB (0, -1); Selic (0)
Modelo 5 (Comercializáveis)	-0,32 [0,00]	Comercializáveis (-1, -2, -3), Câmbio Positivo (0, -1, -2, -3); Câmbio Negativo (0, -1, -2, -3); PIB (0, -1); Selic (0, -1)
Modelo 6 (Não Comercializáveis)	-0,22 [0,00]	Não comercializáveis (-1, -2, -3); Câmbio Positivo (0, -1, -2, -3); PIB (0, -1); Selic (0); Termos de Troca (0, -1, -2, -3)

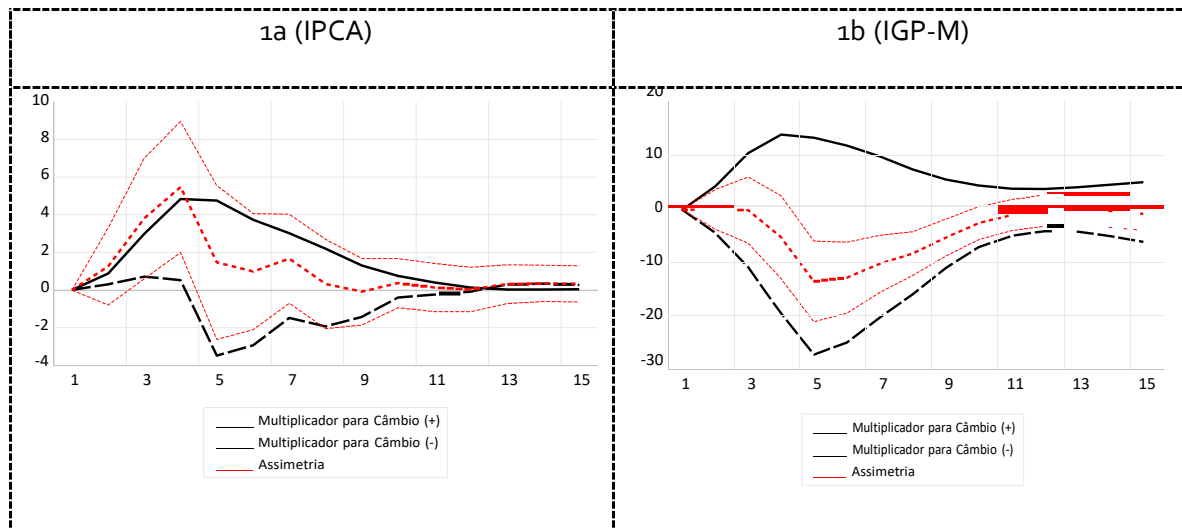
Nota: P-valores entre parênteses.

Os modelos NARDL contam, ainda, com a análise dos multiplicadores dinâmicos. Comodito inicialmente, o objetivo deste artigo é avaliar as transmissões da taxa de câmbio para a inflação. Até aqui, os resultados indicam que há uma relação de longo prazo (cointegração) entre o câmbio e a inflação, aqui representadas pelo IPCA, IGP-M, IPCA preços monitorados; IPCA preços livres; IPCA comercializáveis e IPCA não comercializáveis. Viu-se também que além da relação de cointegração, choques cambiais positivos e negativos produzem efeitos relevantes de curto prazo sobre a inflação em praticamente todos os modelos e que a convergência para a trajetória de longo prazo é lenta. Agora, será visto em maiores detalhes, de que forma choques cambiais positivos (depreciações) e negativos (apreciações) influenciam a inflação. Isso será feito pela análise dos multiplicadores dinâmicos, como na Figura 1 (1a e 1b) que trazem os multiplicadores dinâmicos para o IPCA e para o IGP-M, relativos aos modelos 1 e 2 respectivamente.

De acordo com o modelo 1, tem-se uma clara assimetria positiva nos casos dos choques cambiais transmitidos para o IPCA. Em outras palavras, quando há uma depreciação do real frente ao dólar, isso causa uma elevação deste índice imediatamente. Porém, quando há uma apreciação do real frente ao dólar, isso só irá repercutir no IPCA após cerca de 5 trimestres e em uma intensidade bastante inferior ao verificado no caso da depreciação. Isso indica ainda, que há uma rigidez nominal assimétrica nos preços ao consumidor. Em termos populares, vê-se, com base na Figura 1a, que no caso do IPCA "os preços sobem de elevador diante de depreciações cambiais, porém descem de escada diante de apreciações". Indicando, também, que tanto choques positivos, quanto negativos sobre o IPCA se dissipam ao longo do tempo e o índice retorna à sua trajetória de longo prazo, isto é, à sua meta, cerca de 11 trimestres seguidos do choque cambial.

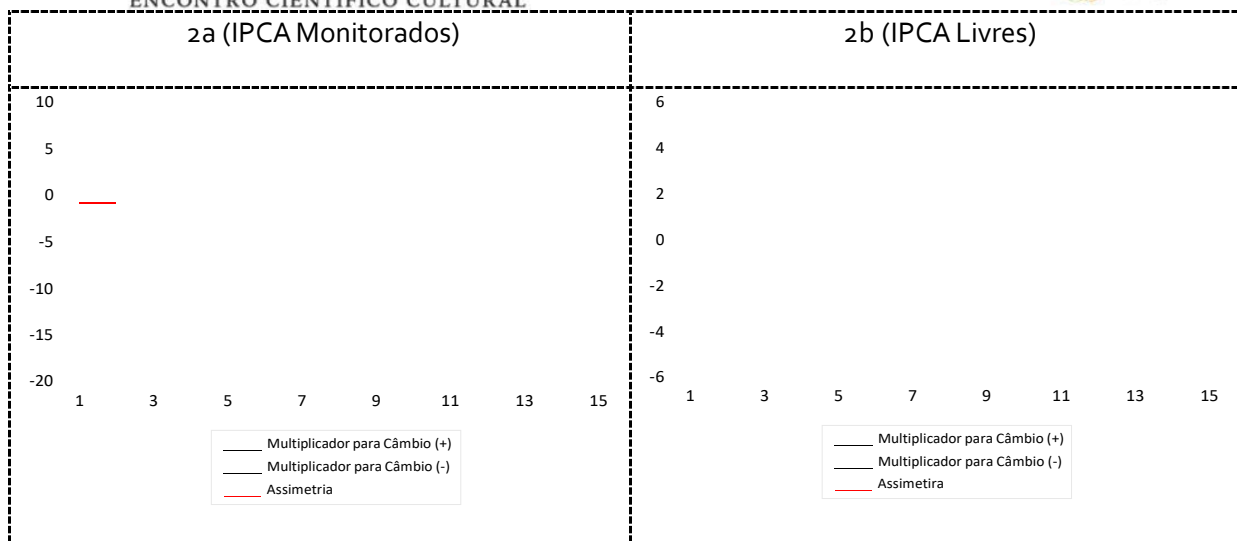
No que se refere ao IGP-M, verifica-se pela Figura 1 b, uma assimetria negativa na relação entre câmbio e este índice. Ou seja, apreciações do real levam a uma redução do IGP-M maior do que uma depreciação. Isso é bastante natural e está relacionado com a composição do IGP-M cujo preço de matérias primas, *commodities* e alguns outros preços cotados em moeda estrangeira é maior do que quando comparado ao IPCA.

Figura 1 – Multiplicadores Dinâmicos dos Modelos 1 e 2



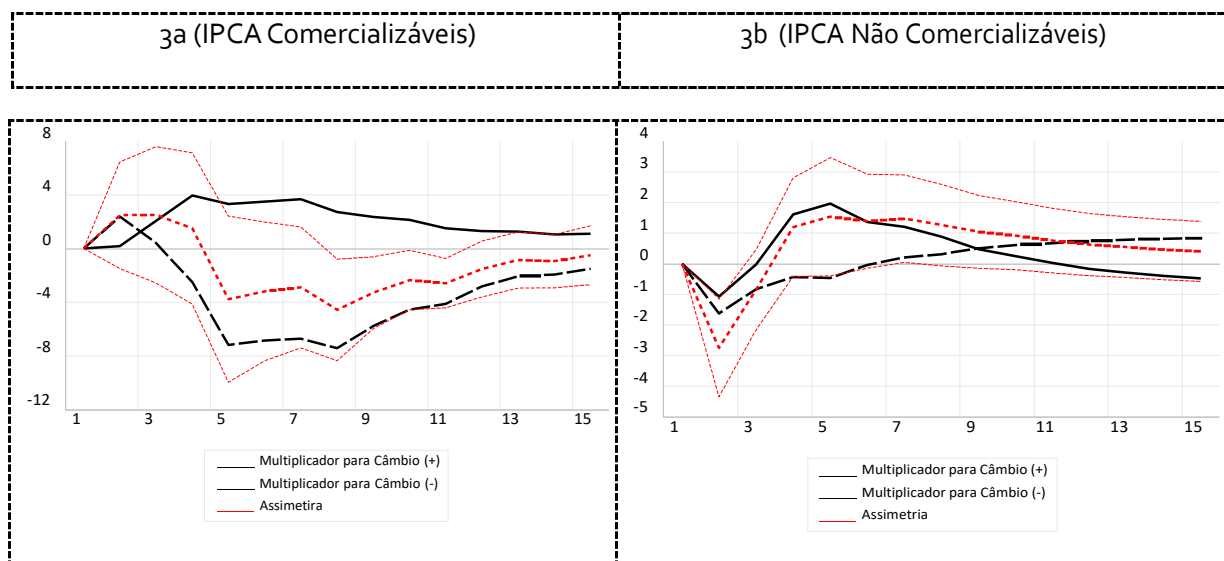
O IPCA pode ser desagregado segundo a natureza dos preços que podem ser monitorados, ou livres. Os multiplicadores dinâmicos destas variáveis podem ser verificados na Figura 2 (2a e 2b), que correspondem respectivamente aos modelos 3 e 4. Avaliando inicialmente os preços monitorados, verifica-se novamente a presença de uma assimetria negativa diante de choques cambiais. Ou seja, quando há apreciação do real, ocorre uma redução dos preços monitorados em magnitude superior ao verificado quando há uma depreciação. Novamente, isso está relacionado com o preço de algumas matérias primas, cotadas em moeda internacional. O petróleo e alguns derivados estão contidos nesta cesta de preços e é preciso ter em vista que entre 2011 e 2014 houve represamento do preço dos combustíveis (Azevedo e Serigati, 2015), de forma que a Petrobrás importava gasolina a preços internacionais e vendia no Brasil a preços mais baixos. Em síntese, isso refletiu nos índices de preços e ajudou a manter a inflação artificialmente baixa, contudo, gerou um elevado custo para a empresa. Quanto à categoria de preços livres, que também compõem o IPCA, verificou-se uma pequena assimetria positiva de curto prazo, restrita entre o 3º e o 5º trimestre após o choque cambial. Após esse prazo, é verificada uma simetria nos preços livres.

Figura 2 – Multiplicadores Dinâmicos dos Modelos 3 e 4



Finalmente, os preços livres podem ser decompostos entre bens comercializáveis e não comercializáveis. Os multiplicadores dinâmicos estão contidos na Figura 3 (3a e 3b) e representam respectivamente os modelos 5 e 6. A análise do modelo 5 evidencia uma assimetria negativa de choques cambiais sobre os preços de produtos comercializáveis. Isso indica que que apreciações do real, isso é, choques negativos sobre a taxa de câmbio, produzem uma redução do preço dos produtos comercializáveis em superior magnitude ao verificado nos casos de depreciações do real (choque positivo). Essa assimetria em favor do barateamento de preços de produtos comercializáveis pode ser explicada pela concorrência no comércio internacional. Em outras palavras, a concorrência com produtos importados impede os preços domésticos de se elevarem quando o dólar é desvalorizado, mas faz cair os preços domésticos quando o dólar se valoriza.

Figura 3 – Multiplicadores Dinâmicos dos Modelos 5 e 6



A última cesta de preços a ser analisada em termos de multiplicadores dinâmicos é a referente aos preços livres não comercializáveis, que tratam de serviços em geral. Tais preços referem-se ao modelo 6 e podem ser visualizados pela Figura 3b. Estes não estão sujeitos a nenhum efeito da concorrência internacional, mas dado que as firmas neste setor buscam proteger sua participação na riqueza social, tais preços podem sofrer oscilações provocadas nos demais preços da economia. A curtíssimo prazo, entre o 1º e o 3º trimestre após o choque cambial, verifica-se assimetria negativa. Isto é, choques cambiais negativos (apreciações do real), deprimem estes preços. Após o 3º trimestre a assimetria se inverte para positiva, ou seja, choques cambiais positivos exercem efeitos sobre a elevação do preço dos serviços apenas depois do 3º trimestre de choque. O que pode estar relacionado com reposição de margem destas firmas após sofrerem choques de custos oriundos do período de depreciação cambial.

Considerações Finais

Este artigo avaliou os efeitos assimétricos da taxa de câmbio para a inflação após a instituição do regime de câmbio flutuante, em 1999. As estimações foram realizadas via Modelos Autorregressivos com Defasagens Distribuídas Não Lineares (NARDL). Alguns resultados foram reportados. Primeiramente, foi verificado que a taxa de câmbio cointegra, isto é, caminha junto, a longo prazo, com as taxas de variação de preços mensuradas pelo IPCA; IGP-M; monitorados; livres; comercializáveis e não comercializáveis. A relação de cointegração pode ser verificada também para as variáveis de controle, isto é, PIB; Selic e Índice de Termos de Troca. No que se refere especificamente ao IPCA, índice oficial da inflação brasileira regida por um regime de metas, este é um resultado alentador, pois, a longo prazo, considera-se que a inflação seja igual a sua meta. Logo, se há uma relação de cointegração verificada nos testes, isso indica que, apesar de desvios de curto prazo, o IPCA sempre retorna para sua trajetória de longo prazo, isto é a meta.

Quanto ao curto prazo, a análise da correção de erros (ECM) apontou grande resiliência da inflação em todos os modelos estimados. Conforme análise do ECM, menos de 40% dos choques sobre a inflação se dissipam já no primeiro trimestre. Para análise exclusiva do IPCA, isso pode significar uma obstrução do regime de metas, pois, se a longo prazo a inflação tem que ser igual a meta estipulada pelo CMN, a curto prazo, os choques incidentes sobre o IPCA demoram a convergir para a meta. Tal evidência aponta para a necessidade de manutenção da política monetária em patamares demasiadamente contracionistas.

Finalmente, quanto aos multiplicadores dinâmicos, foram verificadas assimetrias, mas o comportamento foi heterogêneo. No caso do IPCA e dos preços livres, encontrou-se uma assimetria positiva, isto é, pode-se dizer que "os preços sobem de elevador, diante de uma depreciação cambial,

e descem de escada diante de uma apreciação". Em outras palavras, quando há depreciação cambial, o repasse é imediato e mais intenso; já quando há apreciações cambiais, o repasse para os preços pode durar até 5 trimestres sendo mais suave. No caso do IGP-M, dos preços monitorados e dos comercializáveis, uma assimetria negativa foi verificada, ou seja, apreciações cambiais têm efeitos mais intensos sobre estes preços, o que pode estar relacionado com efeitos da concorrência internacional blindando o consumidor doméstico de repasses. Um comportamento distinto foi verificado para os preços não comercializáveis, que apresentaram assimetria negativa no curtíssimo prazo, mas, 3 meses após o choque, a assimetria foi invertida para positiva.

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, P. F. ; SERIGATI, F. C. Preços Administrativos e Discricionariedade do Executivo, Revista de Economia Política, v 35(3), 2015.

Banco Central do Brasil (BCB). Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso realizado em 10 de julho de 2022.

BROWN, R. L. ; DURBIN, J. ; EVANS, J. M. Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships Over Time. Journal of Royal Statistical Society, v 37 (2), p 149 – 192. 1975.

Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior (FUNCEX). Disponível em: <https://funcex.org.br/info/c/boletim-de-comercio-externior>. Acesso realizado em 10 de julho de 2022.

Fundação Getúlio Vargas (FGV). Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/>. Acesso realizado em 10 de julho de 2022.

GOLDFAJN, I. ; WERLANG, S. R. C. The Pass-Through from Depreciation to Inflation: A Panel Study, Banco Central do Brasil Working paper Series nº 5, 2000.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos.html>. Acesso realizado em 10 de julho de 2022.

PESARAN, M. H. ; SHIN, Y. An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. In S. Strom, ed. Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium, Cambridge University Press, Cambridge, 1998.

PESARAN, M. H. ; SHIN, Y. Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. Journal of Applied Econometrics, v 16 (3), p 289 – 326, 2001.

PIMENTEL, D. M. ; LUPORINI, V. ; MODENESI, A. Assimetrias no Repasse Cambial para a Inflação: Uma Análise Empírica para o Brasil (1999 a 2013), Estudos Econômicos, v 46 (2), 2016.

ROMER, D. Openness and Inflation, Quarterly Journal of Economics, v 108, 1993.

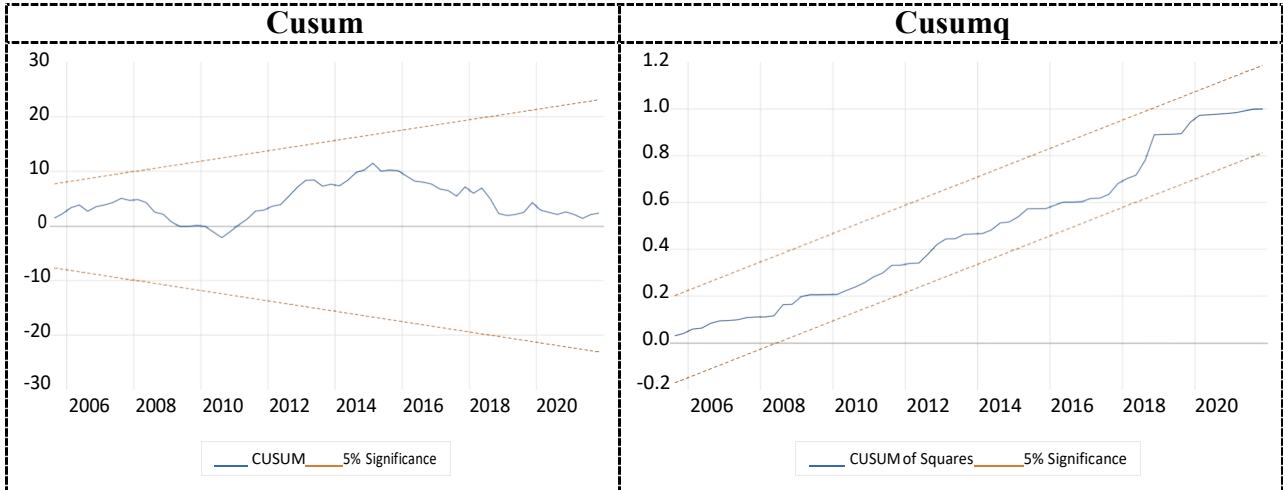


SHIN, Y. ; YU, B. ; GREENWOOD-NIMMO, M. Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. Festschrift in Honor of Peter Schmidt. [S.l.]: Springer, p 281 – 314. 2014.

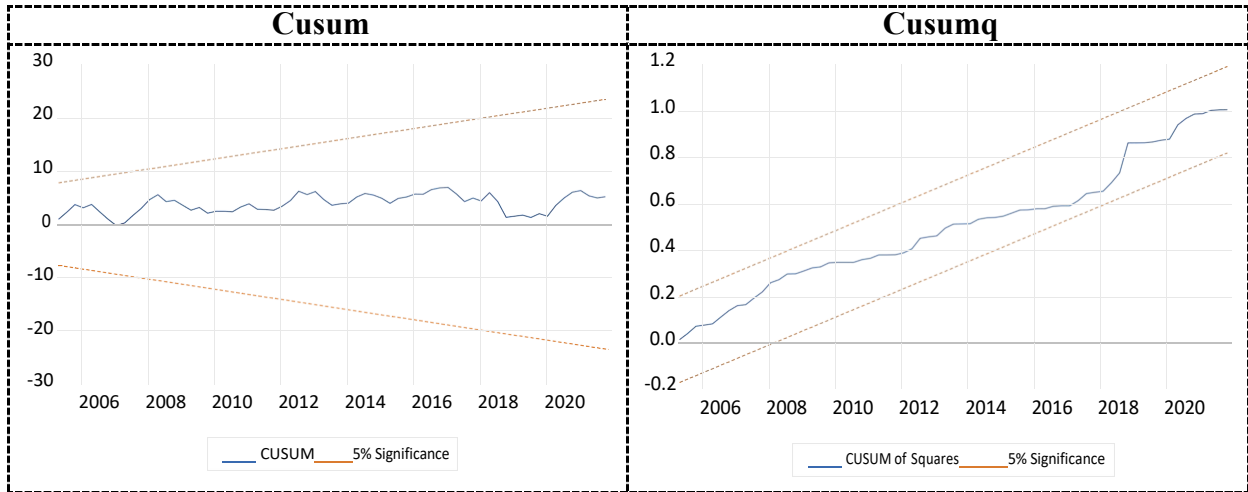
VIEIRA, F. V. ; GOMES DA SILVA, C. Exchange Rate Dynamics and Passthrough in the BRICS: An ARDL Bounds Testing Approach Investigation, In: 48º Encontro Nacional de Economia ANPEC, 2020.

Apêndice A

Modelo 1 – IPCA

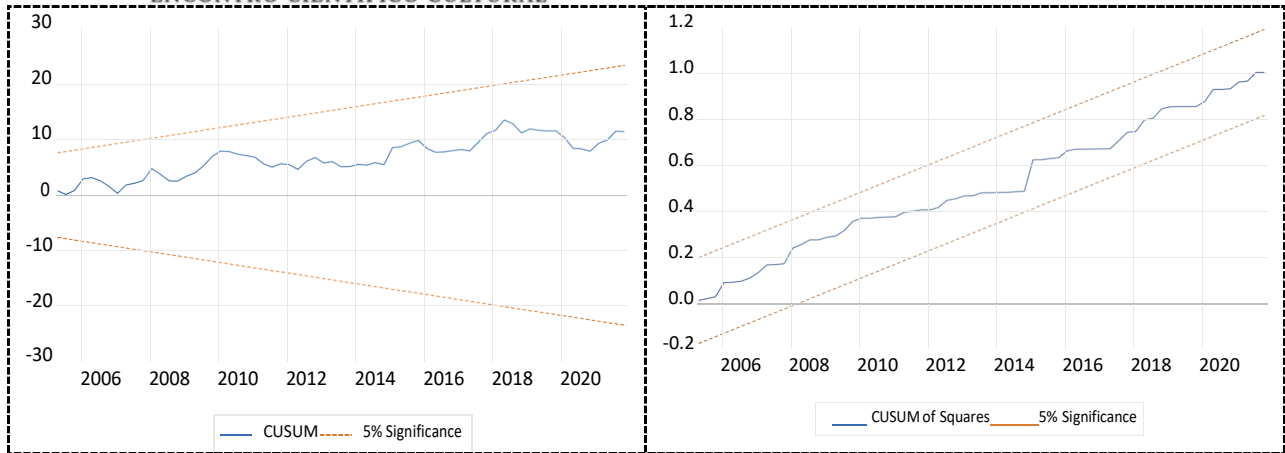


Modelo 2 – IGP-M

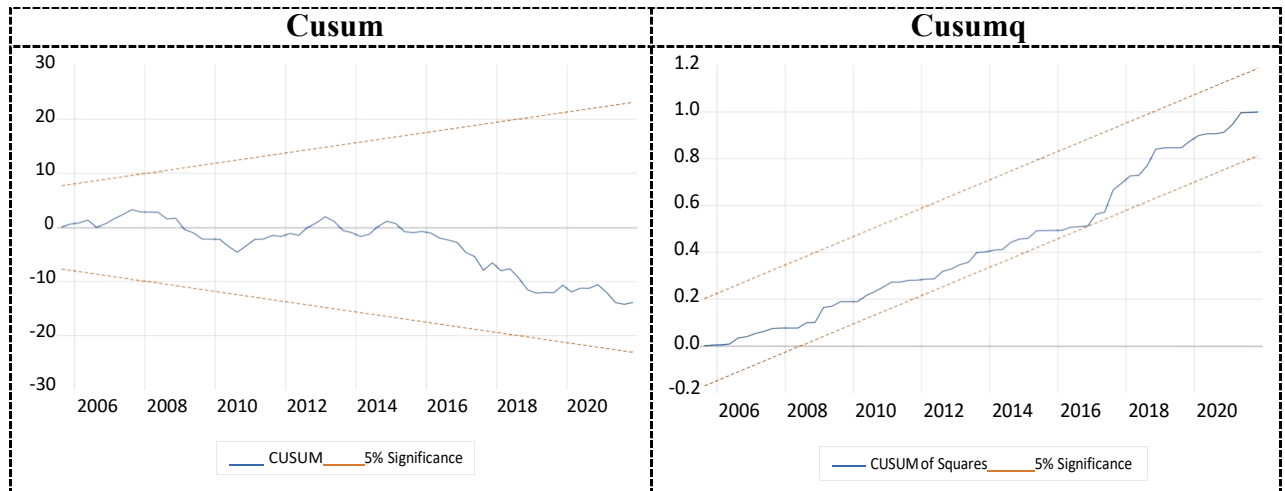


Modelo 3 – IPCA Monitorados

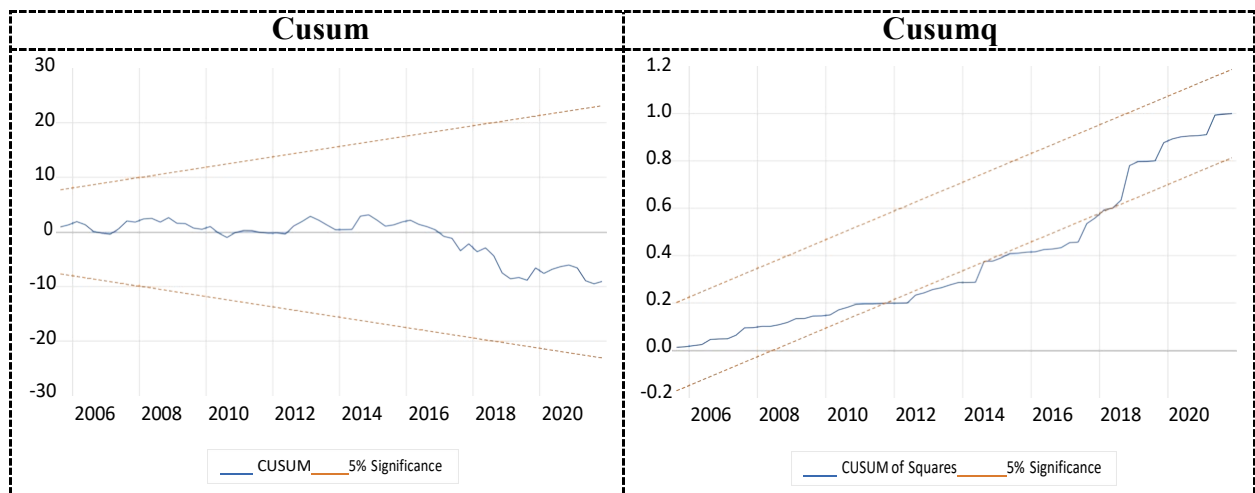




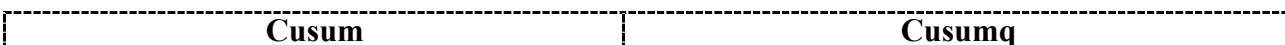
Modelo 4 – IPCA Livres



Modelo 5 – IPCA Livres Comercializáveis



Modelo 6 – IPCA Livres Não Comercializáveis



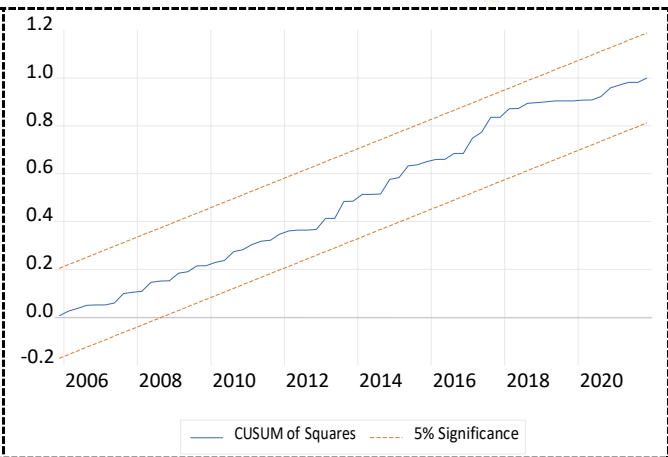
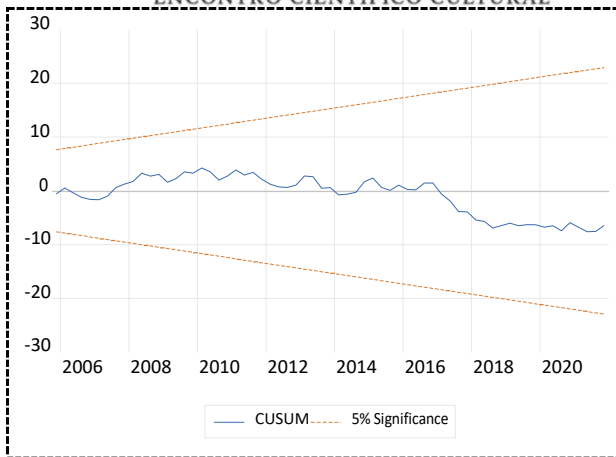
XII ENCCULT

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL

 enccult

 www.enccult.org

 Híbrido



Caracterização da população atingida pelo afundamento do solo em Maceió

Augusto Romeiro¹, Cid Olival Feitosa²

Resumo: A cidade de Maceió, no estado de Alagoas, passou a conviver com um estranho fenômeno de subsidência do solo em alguns bairros a partir do ano de 2018. De imediato, hipóteses sobre a causa deste evento foram levantadas pela defesa civil do município e rapidamente ganharam projeção nacional. Desenvolvido a partir de uma visão panorâmica do desastre ambiental provocado pela exploração mineral, o presente trabalho, apresenta uma caracterização das áreas atingidas, bem como da sua população afetada. Para tal, foi feita uma investigação de base qualitativa, com levantamento de estudos e documentos sobre a região, além disso foram utilizados dados secundários utilizando-se bases de dados tais como, IBGE, INEP e órgãos estaduais, como a Secretaria Estadual de Educação (SEDUC), e seguido do uso de estatística descritiva para montagem de gráficos e tabelas, para proceder à análise da região. Para efeito de análise consideram-se como áreas afetadas os bairros do Bom Parto, do Bebedouro, do Farol, do Mutange e do Pinheiro. Com este esforço de caracterização o trabalho objetiva fundamentar uma análise socioeconômica desses bairros em comparação entre si e com o resto da cidade, além de também representar um esforço de esclarecer alguns dos efeitos do desastre sobre a sociedade e a economia da capital alagoana. Ao final, observa-se que a população atingida é composta de diferentes faixas de renda e um conjunto de características sociais que as diferenciam na forma como lidaram e se adaptaram à nova realidade.

Palavras-chave: Subsidência; impacto socioeconômico; bairros de Maceió

Abstract: The city of Maceió, in the state of Alagoas, began to live with a strange phenomenon of soil subsidence in some neighborhoods starting in 2018. Immediately, hypotheses about the cause of this event were raised by the municipality's civil defense and quickly gained national projection. Developed from a panoramic view of the environmental disaster caused by mineral exploration, the present work, presents a characterization of the affected areas, as well as its affected population. For this, a qualitative research was done, with a survey of studies and documents about the region, and secondary data was used using databases such as IBGE, INEP and state organs, such as the State Department of Education (SEDUC), and followed by the use of descriptive statistics for the assembly of graphs and tables, to proceed with the analysis of the region. For the purpose of analysis, the districts of Bom Parto, Bebedouro, Farol, Mutange and Pinheiro are considered as affected areas. With this characterization effort, the work aims to base a socioeconomic analysis of these neighborhoods in comparison with each other and with the rest of the city, besides also representing an effort to clarify some of the effects of the disaster on society and the economy of the capital of Alagoas. In the end, it is observed that the affected population is composed of different income brackets and a set of social characteristics that differentiate them in the way they dealt with and adapted to the new reality.

Keywords: Subsidence; socioeconomic impact; Maceió neighborhoods

¹ 0000-0003-1591-8044, Universidade Federal de Alagoas, discente, pesquisador voluntário, Brasil, E-mail: augusto.romeiro@feac.ufal.br

² 0000-0002-7436-5729, Universidade Federal de Alagoas, docente, pesquisador orientador, Brasil, E-mail: cid.feitosa@feac.ufal.br

³ Este estudo parece subestimado, uma vez que as projeções feitas pelo IBGE calculam um número de habitantes

Introdução

No início do ano de 2018, a cidade de Maceió foi surpreendida pelos relatos de diversos moradores do bairro do Pinheiro que encontraram rachaduras e afundamentos do solo dentro de suas residências. Os relatos passaram a ser documentados após dois eventos naturais terem intensificado a aparição das rachaduras nas casas. O primeiro desses eventos decorre das fortes chuvas que atingiram a capital alagoana em janeiro enquanto o segundo foi um tremor de terra de 2,5° de magnitude na escala Richter, ocorrido em fevereiro daquele ano. Dado o aumento dos relatos por parte dos moradores do bairro do Pinheiro, a defesa civil foi acionada e uma série de estudos começou a ser realizada para determinar se as causas do evento eram devidas apenas aos eventos naturais ou se havia alguma ação antrópica agravante.

Com o andamento dos estudos sobre o caso, outros bairros passaram a relatar acontecimentos semelhantes (subsistência do solo e rachaduras nas casas) sendo então incluídos na área de estudo os bairros do Bebedouro, do Mutange, do Bom Parto e uma pequena parte do bairro do Farol. Dadas as hipóteses apresentadas no estudo, a conclusão foi de que as consequências dos eventos naturais observados teriam sido agravadas pela ação da mineradora Braskem, com atividade de extração de sal-gema em vários pontos da capital, os quais coincidiram com os locais onde apareceram os relatos da população.

A partir da caracterização da forma de ocupação dessas áreas, o presente estudo pretende estabelecer algumas características históricas, sociais e econômicas desta parcela que representa aproximadamente 242 hectares dos 50.932 do território maceioense (IBGE, 2021) e 5,6% da população existente na capital (TJAL, 2017)³. A formação histórica dos bairros, a expansão e ocupação urbana nas regiões atingidas, associados ao processo histórico de formação e expansão da empresa Braskem, conduzem o estudo na direção dos efeitos provocados por este que é um dos maiores desastres socioambientais do mundo. Diante da importância de um tema sobre o qual ainda existem poucos estudos realizados, o presente estudo, apoiado em métodos qualitativos e quantitativos, tenta estabelecer o perfil socioeconômico da população atingida, bem como, apontar como essa população diversa se tem se adaptado a realidade imposta.

1. Formação urbana das áreas afetadas até os anos 2000

A tragédia que assola os bairros da cidade de Maceió, pode ser analisada para além dos seus efeitos ambientais, impactando diretamente nas dinâmicas social e econômica estabelecidas na capital alagoana. No entanto, entender a dinâmica econômica da principal

maiores para a cidade de Maceió.

³ Este estudo parece subestimado, uma vez que as projeções feitas pelo IBGE calculam um número de habitantes cidade do estado, deve levar em consideração a construção histórica da própria cidade e as dinâmicas econômicas estabelecidas ao longo do tempo.

As relações que serão analisadas a partir da importância econômica dos territórios e a melhor forma de fazer isso são avaliando o mercado que estabelece o preço do m² em relação aos outros m² dispostos em outras áreas da cidade, fenômeno que pode ser discutido através do conceito de renda da terra, desenvolvido por David Ricardo (1982)⁴.

A respeito da determinação da renda da terra urbana, Paul Singer assinala que na economia capitalista o valor de um imóvel "não passa da renda que ela proporciona a capitalizada a determinada taxa de juros". (SINGER, 1978, p.22). O contexto que leva à construção do conceito da chamada Renda da Terra em Ricardo é bem peculiar à Inglaterra do início do século XIX, enquanto Singer, trabalha com uma sociedade industrializada em plena revolução técnico-científica informacional. Na realidade discutida pelo segundo autor, a atividade de compra e venda da terra assume a característica de especulação dada a variação no preço dos espaços urbanos.

Isso significa que a remuneração associada ao uso da terra é estabelecida pelo intermédio das relações entre os agentes sociais que organizam o espaço urbano e o valor de mercado atribuído por esses agentes a cada zona espacial de acordo com os seus usos pretéritos ou futuros. A dinâmica existente dentro desses espaços revela as diversas formas de obtenção de renda através do uso dessa terra como renda da compra, renda do aluguel, renda do monopólio e renda diferencial. (SINGER, 1978, p.23-27). As duas últimas formas de obtenção de renda da terra urbana serão mais exploradas no processo de fixação e expansão do Pólo Cloroquímico de Alagoas (PCA).

Ao se propor tal temática exploratória é preciso ter em mente que o espaço urbano capitalista é ao mesmo tempo fragmentado pela sua diversidade social; articulado pela necessidade de estabelecer contato entre as partes; condicionante social, pois aumenta as relações entre os indivíduos que compõem os espaços; e também reflexo dessas mesmas relações. (CORRÊA, 1989, p.11).

De acordo com Roberto Corrêa (1989), a construção desse espaço urbano capitalista será através das relações estabelecidas entre os agentes que reorganizam o espaço urbano, sendo

⁴ Esta renda estará associada à noção de que a terra é escassa e que sua remuneração dependerá do grau de produtividade que ela poderá atingir. É importante notar, que essa produtividade não está somente associada à fertilidade do solo ou a demanda por cereais existentes em uma sociedade em plena expansão demográfica. Há que se levar em consideração a localização em relação a outros serviços e também a disponibilidade de equipamentos urbanos tais como as estradas.

eles: os proprietários dos meios de produção ou industriais, os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o estado e os grupos sociais excluídos.

Tais conceitos podem ser elucidativos da forma como as relações sociais e urbanas se estruturaram nos cinco bairros que servirão de objeto para a presente análise. As ações destes grupos também não podem ser tomadas de formas isoladas dado que o processo de tomada de decisão acerca da ocupação dos espaços urbanos depende de uma série de fatores locais (amenidades), conjunturas políticas e principalmente econômicas.

A forma como se dá a ocupação urbana em Maceió seguirá o desenvolvimento de suas atividades econômicas. Atividades comerciais ligadas à importação e exportação irão refletir diretamente em como a população irá se distribuir pelo território, na medida em que os meios de transporte utilizados para tal se expandem.

Esse processo de expansão da malha de transporte, ocorrido de forma lenta e gradual, explica como a zona portuária e as áreas próximas à ferrovia serão inicialmente ocupadas pelos membros da elite financeira da cidade. Sendo assim, conclui-se que a ocupação dos espaços vazios da cidade ocorrerá em conformidade com a lenta expansão tanto dos equipamentos urbanos de transporte, quanto com a expansão do comércio e, portanto, da capacidade da cidade de acomodar um fluxo populacional.

A primeira amenidade urbana que ressalta a importância em, pelo menos, três das localidades destacadas neste estudo é a Lagoa Mundaú, fonte de sustento para a população mais pobre e fator atrativo pela beleza natural para as classes mais abastadas. Bom Parto, Mutange e Bebedouro enquanto aglomerados urbanos não mantêm muitas características comuns além de amenidades naturais e pelo menos um equipamento urbano. E como equipamento urbano comum a esses três bairros destaca-se a linha férrea presente na área.

O transporte de açúcar, algodão e outros gêneros, outrora feito no lombo de burros ou embarcações pela via lagunar, passou a ser feito pela pioneira linha ferroviária Trapiche–Jaraguá–Centro. Posteriormente, com o surgimento da Alagoas Railway, em Maceió, a linha foi ampliada ligando os bairros da Cambona, Bebedouro e Fernão Velho. O impulso de ocupação destas áreas se deu, portanto, a partir desta instalação. Embora este equipamento urbano nos leve a acreditar que os três bairros tenham se desenvolvido de forma semelhante, sabe-se que o Bom Parto surge como um bairro operário ligado a Fábrica de Tecidos Alexandria, à época. Já o Bairro do Mutange é primeiramente alvo de atividades especulativas que culminam com a construção do estádio do Centro Sportivo Alagoano – CSA (time de futebol da capital). Por fim, o Bairro do Bebedouro acabou abrigando uma parte da elite alagoana que ali culminava com um centro cultural e de articulações políticas

Os demais bairros envolvidos na questão ambiental, Pinheiro e Farol, surgem como aglomerações para onde se destinam os herdeiros daquela elite alagoana outrora estabelecida em Bebedouro. Esse deslocamento, embora ocorra sobretudo após a segunda metade do século XX, já pode ser vislumbrado a partir da construção da Av. Fernandes Lima, no início da década de 1920. Mesmo sendo considerados como bairros essencialmente residenciais, contando com um padrão de residências que demonstravam uma população com um padrão de vida mais elevado, eles cresceram às margens da principal via de acesso da cidade o que acabou estimulando o desenvolvimento econômico da área.

1.1. Influência do contexto nacional na construção do espaço urbano

A partir da década de 1950, é possível identificar um aumento no fluxo migratório em direção à cidade ocasionada pela expansão do cultivo do açúcar para zonas de tabuleiros, permitindo o emprego de maquinário e dispensando mão de obra. Essa população migrante buscará áreas de baixo valor imobiliário, onde através da autoconstrução irão promover a expansão demográfica em grotas e encostas. Nesse período também se acompanha o início de planos de incentivo a industrialização que irão se concretizar a partir da criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), em 1959. (IBAM/DUMA, 2005, P.21-22)

Ao longo da década de 1960, é possível identificar momentos nos quais o governo militar deixou bastante expressa sua propensão a estimular a ocupação e formação de espaços urbanos.

Em 1964 ocorre o golpe militar no país. Nesse mesmo ano são criados o Banco Nacional da Habitação (BNH) e o Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Em Alagoas, são criados o Instituto de Pensão e Aposentadoria do Estado de Alagoas (IPASEAL), em 1962, e a Companhia Habitacional Popular de Alagoas (COHAB-AL), em 1966, que passa a ser diretamente responsável pela implementação da Política Estadual de Habitação. Ambos constituem-se em agentes promotores do BNH no Estado. (IBAM/DUMA, 2005, p. 22)

A década de 1970, reflete os acontecimentos das décadas anteriores de maneira mais perceptível com o crescimento populacional e urbano da cidade de Maceió. A expansão das áreas urbanas nesse momento segue a lógica de valorização (imobiliária) da terra em áreas litorâneas onde repousará a elite que ocupava os bairros históricos do centro e o do Jaraguá. Ao mesmo tempo, o Estado se ocupa de promover a redução do déficit habitacional com a

construção de novos conjuntos voltados para a população de classe média-baixa. Enquanto isso os aglomerados subnormais se acumulam nos entornos da cidade onde as especificidades topográficas do relevo tornam a habitação um risco à vida de uma parte considerável da população.

Em âmbito nacional conhecida como década perdida, os anos 1980 também trouxeram impactos negativos às estruturas de planejamento habitacional em Maceió:

A partir de 1986, o Sistema Financeiro de Habitação, atingido por forte crise fiscal, limitou os financiamentos em habitação e saneamento. Como consequência, houve a extinção do BNH, assumindo a Caixa Econômica Federal suas responsabilidades. A COHAB-AL passa a restringir a produção da habitação até a década de 1990. Nesse período a instituição passa a operar com recurso a fundo perdido do Ministério de Ação Social. (IBAM/DUMA, 2005, p. 24)

Outros acontecimentos nacionais são de grande importância para o contexto local. O fim da Ditadura Militar, em 1985, acarreta outra série de transformações no cenário político e institucional no Brasil. A Constituição Federal de 1988 amplia os direitos dos trabalhadores rurais causando um incremento no êxodo rural que, por sua vez, amplia ainda mais a população da capital.

Mesmo com o aumento da demanda, a produção de habitações populares ainda não atende as necessidades da capital. Em contrapartida, durante a década de 1990 as iniciativas não governamentais orientadas por interesses imobiliários incitam a expansão da cidade mesmo que, novamente, excluindo as camadas populares desse processo.

Já nos anos 2000 é possível verificar o reflexo da Política Urbana Nacional a partir da implementação do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257 de 10/07/2001), da criação do Ministério das Cidades em 2003 e do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) em 2009. O déficit habitacional absoluto (incluindo urbano e rural) em Maceió, de acordo com o Censo Demográfico de 2010 era de 42.261 domicílios. Se analisarmos esse déficit de acordo com os componentes relativos ao déficit habitacional total veremos que 84,9% do total do déficit habitacional se deve aos componentes de coabitação familiar e ônus excessivo do aluguel (SILVA, 2014)

No Programa Minha Casa Minha Vida, a distribuição dos recursos se fazia de acordo com a faixa de renda sendo separada em três faixas: faixa 1, renda de um a três salários mínimos; faixa 2, renda de três a seis salários mínimos; e faixa 3, renda de seis a dez salários mínimos. Sendo assim, de acordo com o Ministério das Cidades, a distribuição dos empreendimentos do programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Maceió atendiam as

três faixas de renda sendo a divisão das 13.196 unidades habitacionais distribuídas de acordo com os dados levantados junto ao Ministério das Cidades por Werllancy Rodrigues Silva (2014) em seu trabalho “Os Impactos Habitacionais do primeiro Programa Minha Casa Minha Vida em Maceió-AL”.

É possível notar ainda de acordo com este trabalho que a faixa de renda mais atendida pelos recursos do programa foi a faixa 2, correspondente as famílias que recebem de três a seis salários mínimos, ficando o grupo da faixa mais carente, a faixa 1 como a menos beneficiada pelo programa.

De acordo com os dados levantados é possível observar uma considerável redução no déficit habitacional da cidade de Maceió até 2018. No entanto, dado o início do aparecimento de rachaduras nas casas dos bairros Pinheiro, Farol, Bebedouro, Mutange e Bom Parto, a redução observada se torna pouco relevante diante do aumento (ainda não oficialmente estimado) do déficit provocado por este desastre.

1.2. Construção e expansão da exploração da Salgema

A partir de 1958, com a criação do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), e em 1959, com a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), algumas políticas de desconcentração produtiva começaram a ser implementadas, estimulando o desenvolvimento industrial em outras regiões, particularmente no Nordeste.

Nos anos 1970, a implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) buscou completar a matriz industrial brasileira, com incentivos à produção de bens intermediários e bens de capital, visando atender aos projetos de desenvolvimento que surgiam pelo país, mas, sobretudo nas regiões norte e nordeste onde essas iniciativas cooptaram investimentos para fomentar indústrias de insumos que suprissem as necessidades de empresas maiores criando uma base industrial nacional.

Em Alagoas os efeitos dessa política seriam sentidos através da criação do Polo Cloroquímico de Alagoas (PCA) que deveria agir como uma unidade industrial na qual a produção de insumos deveria suprir outros mercados industriais nacionais.

No caso específico da capital, Maceió, o foco seria a extração da matéria-prima utilizada na produção de soda cáustica e cloro, a sal-gema. Encontrada em 1943 durante prospecções petrolíferas na região da restinga da cidade, entre os bairros no Pontal da Barra do Trapiche, a sal-gema terá sua exploração iniciada a partir da aprovação do projeto da criação da SALGEMA Indústrias Químicas S.A., em 1966, pela Sudene. Por meio de suas

atividades, a empresa deveria atender a demanda específica de duas empresas localizadas na Bahia, a Dow Química e a Cia Petroquímica de Camaçari.

Mesmo com início das atividades previstas para 1976 as operações de fato só começaram a ocorrer a partir de 1977. Isso se deu por conta de dois problemas encontrados no logo no início das operações: o primeiro seria a falta de domínio na tecnologia do transporte do cloro e o segundo seria a relutância da Marinha em classificar esse transporte como seguro. A solução para este impasse e também para evitar o desperdício de substâncias foi promover a produção de produtos clorados para que o cloro não mais fosse transportado em sua forma bruta criando assim um Complexo Químico Integrado (LUSTOSA, 1997).

Desde o início do processo de construção da SALGEMA no litoral maceioense onde se localiza o bairro do Pontal da Barra, existiram manifestações contrárias a instalação da empresa por parte dos moradores, de entidades ambientais e até mesmo da Universidade Federal de Alagoas que apontavam o eminente risco ambiental que representava a extração mineral na área. Por outro lado, os setores que apoiavam a criação da empresa e também sua posterior expansão eram ligados ao Sindicato do Açúcar do Estado de Alagoas, à Cooperativa Regional dos Produtores de Açúcar, ao Sindicato dos Estabelecimentos Bancários e a Federação do Comércio (VIEIRA, 1997)

Mesmo com a população local se mostrando reticente com relação a localização escolhida para a empresa, o início deste processo, entre as décadas de 1960 e 1970, o maior dos conflitos entre a sociedade civil e os projetos da SALGEMA se deram no momento em que começou a se falar na expansão do complexo industrial.

A proposta de duplicação da SALGEMA, 10 anos depois da sua criação, desemboca em um inevitável conflito de interesses entre a população local do Pontal da Barra e a empresa. Para prosseguir com os projetos de expansão são montadas várias comissões havendo inclusive a tentativa de aprovar uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), posteriormente rejeitada pela assembleia legislativa.

Uma das sugestões para encerrar o impasse foi a criação de um plebiscito que agiria como uma consulta popular sobre a expansão da empresa, ou não. O problema é que criar uma consulta popular sobre o tema, demandaria que as contrapartes debatessem publicamente para tentar convencer a população de seus pontos de vista. E de acordo com movimento popular criado a partir da mobilização da classe média o Movimento Pela Vida (MPV) e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), a vantagem, neste caso, ficaria para empresa que sendo detentora de maiores recursos poderia criar propagandas que convencessem a população de que não haveria risco ambiental e que, portanto, a expansão seria benéfica.

Mesmo o plebiscito não ocorrendo, após o TRE divulgar que não dispunha de recursos para realizá-lo, a SALGEMA trata de criar elementos que gerem propaganda positiva em tornoda sua imagem, como as doações que ocorrem para reforma de prédios de uso coletivo ou mesmo atendendo aos pedidos individuais dos moradores. Essas práticas podem ser entendidas como práticas clientelistas, pois propõem a criação de um verniz de responsabilidade social sobre a empresa.

Para a solução do impasse, a SALGEMA propõe um projeto para criação de umCinturão Verde que deveria ser uma barreira natural entre a área da indústria e as áreas habitadas. No entanto, a possibilidade de que o acesso ao bairro do Pontal da Barra ficasse inviabilizado após a criação do cinturão criou um senso de urgência ainda maior na população. Dentre as preocupações demonstradas pelos moradores estavam: a desvalorização dos terrenos, o medo de perder suas casas em função da expansão ou mesmo da implantação do cinturão verde, além é claro do medo que parte da população tinha de não se adaptar a nova vida em outro lugar. (VIEIRA, 1997)

A mobilização social contrária a expansão se torna cada vez mais forte com a criação de uma associação de moradores e o apoio vindo do Movimento pela Vida (MPV), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), de ambientalistas e figuras políticas ligadas ao bairro do Pontal da Barra. Essa mobilização continua de maneira bastante firme pelo menos até 15 de novembro de 1988 quando é lançado o Decreto nº 33.225/1988. Este decreto foi responsável pelo tombamento do Pontal da Barra que passaria a incluir o núcleo urbano do bairro como zona de preservação rigorosa bem como seu entorno que se tornaria uma zona de preservação paisagística.

Dada a solução criada pelo poder público, o tombamento do bairro e de seu entorno, preservaria, no entanto, apenas o patrimônio urbano sem incluir a área de restinga demonstrando assim uma solução que permitiria aos moradores permanecer na localidade e preservar sua cultura enquanto a empresa ficaria livre para expandir suas atividades sobre a área.

2. Perfil da população das áreas atingidas

Na cidade de Maceió, a população contabilizada pelo Censo Demográfico de 2010, do IBGE, foi de 932.748 pessoas, das quais 61.497 vivem nos bairros atingidos pelo processo de subsidência do solo, correspondendo a 6,6% da população da capital alagoana. Em uma projeção feita em 2017 pelo Tribunal de Justiça de Alagoas, estima-se uma

população de

1.061.330 pessoas, em 2020, para a capital e de 59.495 no somatório dos cinco bairros observados. Este dado demonstra uma pequena mudança na proporção entre a população dos bairros e a população total da capital, registrando a partir desta que 5,61% da população está nas áreas observadas. Com base neste levantamento em dados concretos e estimados, é possível entender a dimensão que este evento pode tomar.

Ainda de acordo com o Censo de 2010, esta população ocupava 6,6% dos domicílios da capital, estando eles classificados como casas, casas de vila ou em condomínio, apartamento, habitação em casas de cômodos, cortiços ou cabeças de porco e ocas ou malocas. Os dados fornecidos na **tabela 1** demonstram a situação na qual viviam estes moradores, a maioria em casas próprias ou alugadas, em especial nas áreas onde a renda da população é menor.

Tabela 1 - MACEIÓ e BAIRROS EM SUBSIDIÊNCIA: Domicílios particulares permanentes segundo o número de moradores e o tipo de domicílio – 2010

Tipo de domicílio	MACEIÓ					BAIRROS EM SUBSIDIÊNCIA*				
	Total	Próprio	Alugado	Cedido	Outro	Total	Próprio	Alugado	Cedido	Outro
Casa	213.139	150.506	50.214	11.699	720	13.408	9.399	3.385	590	34
Casa de vila ou em condomínio	19.443	7.305	11.495	611	32	1.287	556	681	48	2
Apartamento	40.203	28.298	10.540	1.186	179	3.395	2.349	910	130	6
Habitação em casas de cômodos, cortiço ou cabeça de porco	1.274	538	458	76	202	22	14	5	3	0
Total	274.059	186.647	72.707	13.572	1.133	18.112	12.318	4.981	771	42

Fonte: Censo Demográfico 2010.

*Para o bairro Farol considera-se uma pequena parcela do território que tem sido alvo do processo de subsidiência.

A análise dos dados levantados revela que, em 2010, o conjunto urbano em si era pouco verticalizado sendo o número de casas predominante sobre o número de apartamentos em todos os bairros individualmente. Em Maceió, por exemplo, a proporção de casas e apartamentos fica de 77,8% para 14,7%. Ampliando-se o campo de observação e relacionando esta horizontalidade dos bairros à outras características deles, permite concluir que aqueles bairros nos quais - conforme dados da **tabela 2** - prevalece uma renda familiar média de até um salário mínimo a presença de apartamentos é muito inferior à presença de casas. Esses bairros são Bebedouro, Bom Parto e Mutange, que em 2010 possuíam juntos 228 apartamentos contra os 1.832 somente no bairro do Pinheiro.

Cabe destacar também que a quantidade de imóveis alugados é bastante relevante

em todos os bairros podendo estar entre $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ dos imóveis totais da área. Mais adiante quando os efeitos da subsidiência começarem a ser sentidos em toda a cidade de Maceió. Proprietários de imóveis e inquilinos vão enfrentar processos de compensação pelo seu deslocamento forçado.

Os habitantes destas residências formam uma parte considerável do contingente populacional que teve que se deslocar pelos efeitos da subsidiência do solo. E a renda nominal mensal per capita refletirá as condições de vida desta população. Na tabela 2 observa-se que assim como ocorre em toda a capital, uma parcela considerável dos domicílios tem uma renda per capita de até 1 salário mínimo, chegando a 61,5% da população da capital e 82,9% da população do Mutange.

Tabela 2 - MACEIO: Domicílios particulares permanentes, por classes de rendimento nominal mensal domiciliar per capita (%)

Classes de rendimento nominal mensal domiciliar per capita	Maceió	Bebedouro	Bom Part o	Farol*	Mutange	Pinheiro
Até 1/2 SM	34,8	37,4	50,5	20,9	47,9	17,9
Até 1 SM	26,7	32,3	28,2	19,4	35,0	22,0
Mais de 1 a 2 SM	16,2	17,0	10,9	17,2	10,7	20,9
Mais de 2 a 3 SM	6,2	4,0	3,2	9,6	1,8	12,6
Mais de 3 a 5 SM	5,6	2,6	1,7	12,3	0,8	13,3
Mais de 5 SM	5,8	1,3	1,4	15,2	0,3	10,7
Sem rendimento	4,7	5,5	4,2	5,3	3,6	2,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

*Para o bairro Farol considera-se uma pequena parcela do território que tem sido alvo do processo de subsidiência.

Os rendimentos da população maceioense revelam que a proporção de pessoas recebendo até dois salários mínimos acaba destoando bastante do observado nos bairros. Farol e Pinheiro com 57,5% e 60,8% da população nesta situação, se descolam positivamente da média da cidade, na qual 77,7% da população vive com até 2 SM, enquanto no sentido inverso Bebedouro (86,7%) Bom Parto (89,6%) e Mutange (93,6%) demonstram mais uma vez que existe uma diferenciação entre os bairros.

Observando o rendimento dos moradores, é preciso traçar um paralelo sobre a composição racial dessa população. No censo de 2010, Pinheiro e Farol tiveram a maior parte da população se autodenominando branca, enquanto nas demais localidades prevalecem os autodeclarados pardos (IBGE, 2010). Esse recorte racial pode ser entendido como um indicativo de que as populações nas áreas com rendimento per capita majoritariamente igual ou inferior a 1 salário mínimo estão também sujeitas a uma

O traçado histórico dessas localidades é marcado pelo assentamento de populações com níveis de renda diferenciados, famílias que continuaram expressando um padrão de renda semelhante anos depois do início de seu povoamento. A exceção aqui seria o bairro do Bebedouro, que nasce como bairro de elite e se torna bairro de classe média trabalhadora com o deslocamento da população mais abastada rumo ao bairro do Farol.

⁵ A concentração de renda corresponde a distribuição desigual da renda por indivíduo em uma economia. Essa distribuição se perpetua no tempo enquanto algumas famílias acumulam renda concentrada em bens, poder econômico e em muitos casos poder político. No Brasil, a concentração de renda é notadamente associada a grupos familiares, reforçando a tese de que esse fenômeno também é hereditário.

Outro fator que se destaca com relação ao rendimento dessas famílias está presente na taxa de alfabetização das áreas atingidas em relação ao município e ao estado. Enquanto o estado de Alagoas demonstra estar muito abaixo da taxa de alfabetização do país (**Tabela 3**), o município de Maceió tem uma taxa mais próxima da nacional. Os bairros, por sua vez, podem ser identificados como uma extensão da diferenciação econômica e social que vem sendo identificada nos dados vistos anteriormente. Nesses dados é possível notar que de acordo com o sexo, em geral são os homens mais escolarizados que as mulheres.

Tabela 3 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, total, alfabetizadas e Taxa de alfabetização por sexo

Taxa de alfabetização das pessoas de 10 anos ou mais de idade (%)

Sexo	Brasil	Alagoas	Maceió	Ano - 2010 Bebedouro	Bom Part o	Farol	Mutange	Pinheiro
Total	91	77,5	88,7	89,4	80,1	92,2	85,5	94,1
Homens	90,6	75,9	88,9	89,7	80,1	92,4	86,1	94,9

Fonte: Censo Demográfico, 2010.

De acordo com os dados apresentados, o bairro do Bom Parto, apresenta uma taxa de alfabetização de 80,0% o que é ligeiramente distante da taxa de alfabetização em nível municipal, mas ainda maior que o nível estadual. Porém, quando se relacionam esses dados apresentados com o exposto em relação à renda percebemos que os bairros com menor rendimento médio per capita são também os que apresentam menores proporções da população alfabetizada.

A diferença existente na taxa de desocupação a nível nacional, estadual e municipal,

demonstram mais uma vez o quanto a população do município como um todo se demonstra atrasada em relação ao contexto nacional.

Os dados reunidos de acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2020) – demonstram que a taxa de desocupação nos bairros e em algumas aglomerações habitacionais da capital alagoana seguem confirmando as desigualdades existentes entre as áreas. Neste levantamento, os conjuntos Jardim Acácia e Sanatório servem de amostra para a análise dos aproximados para o Bairro do Pinheiro. Com esses dados de 2010, é possível reforçar a ideia de que há uma profunda desigualdade entre os bairros.

O mesmo compilado desenvolvido pelo atlas, também traz dados importantes a respeito do Índice de Desenvolvimento Humanos Municipal IDHM, reforçando a tese da desigualdade.

Os fatores observados a respeito da população residente nos bairros atingidos e na cidade de Maceió como um todo, demonstram que pelas condições de vida apresentadas pela população, os cinco bairros podem ser reagrupados em dois grupos. O primeiro deles, formado por Bom Parto, Mutange e Bebedouro apresenta características típicas de bairros periféricos que se constituem por uma população com um nível de renda predominante de até dois salários mínimos. Já o segundo grupo, formado por Pinheiro e Farol, estão associados a uma população com um nível de renda mais alto o que também estará refletido, conforme visto, na composição das residências e na distribuição étnica.

Considerando que esta população entrou em processo de remoção devido ao desastre ambiental provocado pela subsidência do solo, pode-se concluir que uma reestruturação da cidade deve ocorrer na mesma proporção da população em deslocamento.

3. Caracterização espacial

Partindo-se da classificação feita anteriormente, de divisão dos cinco bairros em dois grupos distintos, em virtude das condições socioeconômicas dos antigos residentes, é de se esperar que a estrutura física destes bairros seja condizente com as características gerais da população. Na prática a distribuição de alguns equipamentos urbanos pelos bairros evidenciam como as características associadas anteriormente ao conjunto populacional se refletem também na estrutura física dos bairros.

Com relação às vias de acesso é necessário assinalar que o bairro do Farol se localiza na área central da cidade e é local de passagem do corredor mais movimentado da capital, a Avenida Fernandes Lima. Esta via de acesso liga a Praça Centenário, local próximo ao centro da cidade, à parte alta da cidade onde se transforma na Avenida Durval de Góes

Monteiro conectando-se mais a diante com uma rodovia federal que segue rumo ao aeroporto da capital. O trajeto que acompanha a avenida é repleto de pontos comerciais de médio e grande porte e tem notória importância econômica.

Outras importantes vias de acesso da cidade, mais antigas que a avenida Fernandes Lima, ajudavam a desafogar o trânsito da via em horários de pico. As ruas Dr. Oswaldo Cruz, Delmiro Gouveia e General Hermes juntamente com a Avenida Cícero de Góes Monteiro, conectamos bairros do Bom Parto, do Mutangee do Bebedouro e correspondiam ao equivalente rodoviário à linha férrea que originalmente ligava a cidade nas proximidades da lagoa Mundaú. Algumas das vias de acesso, no entanto, foram sendo desativadas a partir do início do deslocamento populacional feito nas áreas atingidas. É o caso da Avenida Cícero de Góes Monteiro que ligava o Mutange ao Bom Parto. Alterações na dinâmica de locomoção da população contribuem para o aumento do trânsito e para o isolamento social da parcela da população que não foi removida.

Ainda a respeito dos transportes, a histórica linha férrea que outrora fez do bairro do Bebedouro um epicentro social e cultural acabou tendo um importante trecho desativado, precisando promover uma linha de ônibus para integração de dois trechos do trajeto oficial do Veículo Leve sobre Trilhos - VLT.

De acordo com a Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), a conexão entre o Bom Parto e o Bebedouro interligando as linhas azul e verde era feita seguindo o trajeto da já citada Avenida Cícero de Góes Monteiro e conexão com a rua General Hermes.

Com a diminuição do fluxo de transportes na região, outras áreas da cidade como a Avenida Fernandes Lima acabam sobrecarregadas, enquanto a população que depende do transporte público acaba tendo seu tempo e custo de viagem aumentados.

Além da sobrecarga sobre a mobilidade urbana, a subsidência dos bairros também suscita problemas de sobrecarga sobre o sistema educacional e de saúde. Em dados gerais do censo escolar, reunidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP entre 2018 e 2021 (**tabela 4**) é possível identificar os impactos provocados no acesso à educação por parte da população atingida.

A partir disso, infere-se que a demanda por vagas em instituições de ensino deve aumentar na proporção em que ocorrem os deslocamentos. De acordo com os dados apresentados, o número de alunos que precisou ser realocado é de aproximadamente 4.454 alunos, se se leva em consideração aqueles que concluíram os estudos ou mesmo os evadidos e desistentes.

Tabela 4 - Maceió: Número de escolas, funcionários e matrículas na Educação Básica dos bairros emsubsidiência do solo - 2018-2021

Bairro	2018			2019			2020			2021		
	Escolas	Funcionários	Matrículas	Escolas	Funcionários	Matrículas	Escolas	Funcionários	Matrículas	Escolas	Funcionários	Matrículas
Bebedouro	9	379	3.624	9	108	2.506	6	84	1.757	5	64	1.111
Bom Parto	3	84	803	3	32	791	3	35	556	3	56	346
Pinheiro	10	212	1.928	7	54	1.365	6	32	745	4	34	444
Mutange												
Total	22	675	6.355	19	194	4.662	15	151	3.058	12	154	1.901

Fonte: INEP (2022)

Dentre as escolas estaduais, na sua maioria alocadas na 13ª Gerência Regional de Educação (GERE), algumas chegaram a ser desativadas diretamente por problemas estruturais causados pela subsidência do solo, como é o caso da Escola Estadual Dom Pedro II localizada no bairro do Farol, dentro do maior complexo educacional da cidade, o Centro Educacional de Pesquisa Aplicada Antônio Gomes de Barros (CEPA).

O CEPA foi criado para atender aos estudantes da região central da capital, sendo responsável por receber muitos alunos residentes nas áreas atingidas pela subsidência do solo devido à proximidade com eles. Dentro deste complexo outras 5 escolas foram seladas e tiveram que realocar seus estudantes.

4. Ações da Braskem para o atendimento dos moradores atingidos.

Após a identificação de fenômenos geológicos em Maceió ainda em 2018 alguns estudos foram sendo desenvolvidos pela Defesa Civil de Maceió com apoio técnico do Serviço Geológico do Brasil CPRM, chegando ao apontamento de quatro hipóteses sobre o que poderia estar causando a subsidência do solo no bairro do Pinheiro. Destas alternativas levantadas, as pesquisas identificaram falhas geológicas geradas pelas inconsistências encontradas no preenchimento das cavernas subterrâneas utilizadas pela Braskem para extração de minérios.

Embora não reconhecendo de imediato sua responsabilidade sobre os eventos, a empresa inicia em 2019 os estudos que vão resultar na comprovação da influência das atividades mineradoras nos fenômenos de subsidência do solo observados. Tais estudos

serão acordados por meio de termos de cooperação entre a Defesa Civil do Ministério Público Estadual (MPE) e o Ministério Público Federal (MPF).

O primeiro termo de cooperação (TC1), estabeleceu a doação de equipamentos de monitoramento para Defesa Civil e também apoio para realização de obras de infraestrutura nobairro do Pinheiro, bem como a recuperação de vias, a inspeção do sistema de drenagem pluvial, o monitoramento da movimentação do solo por meio de equipamento DGPS (aparelhos de altaprecisão para detectar movimentações no terreno), a instalação de estação meteorológica e criação de uma sala de monitoramento na Defesa Civil.

O segundo termo de cooperação (TC2) assinado em dezembro de 2019, foi responsável por estender o trabalho já realizado no bairro do Pinheiro para os bairros Mutange e Bebedouro expandindo a área de monitoramento do terreno. Esses bairros, que já apresentavam nos anos anteriores problemas estruturais associados a causas naturais devido às condições do terreno onde se encontram, foram incluídos na área observada a partir da associação entre os eventos e a localização dos poços de extração mineral da Braskem.

Ainda no ano de 2019, o mês de maio foi marcado pela paralisação da extração do sal na fábrica do Pontal da Barra pela empresa Braskem, atividade esta, retomada em 2021. Em novembro de 2019 foi identificada a área mais próxima a lagoa Mundaú correspondente às áreas dos bairros do Mutange, do Bebedouro e do Bom Parto como área de resguardo. Dada a identificação das áreas de criticidade, incluindo a área de resguardo em torno de 15 poços, foram sendo elaborados mapas que poderiam demonstrar de forma mais clara a abrangência do fenômeno observado.

Seguindo o processo de identificação das áreas atingidas, a empresa desenvolveu o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF) para garantir a desocupação preventiva de 500 imóveis bem como a realocação de aproximadamente 1.500 pessoas localizadas na área de resguardo enquanto a área de criticidade 00 seria melhor monitorada nos meses seguintes.

Conforme os estudos avançaram foram estabelecidas subdivisões na área de criticidade 00 chegando à divisão observada na **figura 1** definida em conjunto através de um acordo entre o *Ministério Público Federal (MPF)*, o *Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE)*, a *Defensoria Pública da União (DPU)* e a *Defensoria Pública do Estado de Alagoas (DPE)*, em janeiro de 2020, criou as Zonas A a D que, somadas à área de resguardo, resultou na desocupação de cerca de 4.5 mil imóveis e na realocação de 17 mil moradores (BRASKEM, 2022).

Figura 1 – Divisão das áreas de criticidade em zonas prioritárias



Fonte: BRASKEM, 2022

O PCF definiu o pagamento de indenização danos materiais e morais, custeio das despesas com a mudança dos moradores e criação de canais de comunicação para sanar dúvidas da população. O acordo efetivado previa a avaliação do imóvel por uma junta técnica destacada pela empresa, o pagamento de R\$ 5.000,00 para auxílio na mudança do morador, indenizações que variavam entre R\$ 10.000,00 para comerciantes e empreendedores que mantinham atividades econômicas nas áreas atingidas, R\$ 20.000,00 para residentes de aluguel e R\$ 40.000,00 para residentes proprietários, além do pagamento de um auxílio moradia no valor de R\$ 1.000,00 mensais até dois meses após o devido pagamento do valor

do imóvel ao proprietário, ou pagamento da indenização referente ao morador de aluguel (BRASKEM, 2022).

Ao longo do ano de 2020 outras ações importantes para a definição do futuro da população residente nas áreas atingidas foram firmadas através de acordo com as autoridades. O terceiro termo de cooperação (TC3) assinado junto a Defesa Civil Municipal colocou a mesma como responsável por determinar a ordem e a escala das demolições bem como o estabelecimento do contato com a população e esclarecimentos sobre a remoção e a demolição dos imóveis. É a partir deste que são definidas as linhas de ações prioritárias. Já o quarto termo de cooperação (TC4), assinado em setembro de 2020 adiciona ao acordo medidas de segurança para uma possível evacuação emergencial do território.

Em acordo firmado junto ao Ministério Público do Trabalho (MPT) foi estabelecida a destinação de 40 milhões em recursos da empresa para construção de quatro escolas, uma creche e programas de capacitação profissional em parceria com o SEBRAE, SENAI e SENAC. (BRASKEM, 2022).

Em relação aos comerciantes e empresários identificados nas regiões atingidas um atendimento exclusivo foi direcionado a partir de fevereiro de 2021 para dar ainda mais agilidade na realocação dos negócios locais. Como ocorreu com a população residente, os estabelecimentos comerciais também acabaram forçados a se realocarem em diferentes áreas da capital estando sujeitos, portanto, a enfrentar novas regras concorrenciais sem poder desfrutar de uma clientela mais consolidada.

Balanços feitos pela empresa indicam a evolução no número de propostas lançadas, aceitas e pagas. Segundo os dados atualizados em 31 de julho de 2022, foram 16.468 propostas lançadas, 14.550 propostas aceitas e 12.961 indenizações pagas.

Quanto ao futuro dos bairros afetados, acordos foram assinados na Ação Civil Pública dos Moradores e na Ação Civil Pública Socioambiental. O primeiro se destina a ampliação do número de imóveis a serem desocupados, enquanto o segundo propõe a criação de um plano de trabalho destinado a reparar ou ao menos compensar os danos ambientais.

Outro compromisso assumido publicamente pela empresa foi o de promover o cuidado, o resgate e o abrigo dos animais abandonados nos bairros atingidos. Uma parceria firmada com o curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) assumiu a responsabilidade com esses animais.

Embora todas as ações destacadas pela empresa façam parecer que ela assumiu todas as responsabilidades diante da tragédia, as críticas são constantes e envolvem todos os

aspectos do processo de remoção dos moradores. Estas estão principalmente associadas às propostas de indenização apresentadas. Ocorre que a remoção dos moradores é feita antes mesmo que o processo chegue ao lançamento da proposta de compensação, fazendo com que uma parcela dos moradores se recuse a sair de suas residências sem um acordo que atinja um valor considerado justo.

Considerações finais

Os impactos causados pela prática de exploração mineral executado pela empresa Braskem na cidade de Maceió, ainda são difíceis de serem avaliados mesmo com o tempo decorrido desde o início dos eventos. Consequências sobre a estrutura da cidade e o fornecimento de serviços urbanos ainda se encontram em avaliação uma vez que a população retirada do local ainda está se adaptando a vida nos diferentes bairros para onde se deslocaram.

Reconhecendo as diferenças que existem entre as populações deslocadas caracterizadas a partir do Censo Demográfico de 2010 juntamente com outras estimativas mais recentes, compreende-se que as consequências deverão ser tão desiguais quanto aquelas identificadas na população e nos bairros atingidos.

Os dados e informações revelados pela empresa tratam de criar sobre ela um verniz de responsabilidade social tal qual foi observado durante os eventos e protestos por parte da população do Pontal da Barra nas décadas de 1960 e 1970. Ficando evidente portanto que o modus operandi da empresa diante de situações polêmicas nas quais se envolve desde a sua criação em relação aos possíveis danos ambientais que podem ser causados pelas suas práticas, permanecem as mesmas, focando em propagar os aspectos positivos de suas ações.

Em contrapartida, a realidade observada através dos relatos da população para a imprensa e mesmo em ações civis, revela a inconformidade entre a propaganda feita pela empresa e a real situação dos moradores deslocados. As críticas fundamentadas por organizações de moradores e até mesmo de protetores de animais que permanecem fazendo trabalhos voluntários na região levam a crer que exista uma situação de descaso da empresa em relação à manutenção e a segurança das áreas que permanecem sendo desocupadas.

Dentre as insatisfações identificadas, considera-se que o ritmo de deslocamento da população e a demora para o pagamento das indenizações, refletiram numa desorganização na redistribuição dessa população pelo restante da cidade, uma vez que se torna praticamente impossível reunir e questionar esses moradores que já tenham deixado as áreas atingidas.

Levantamentos a respeito do processo de adaptação a novas localidades são ainda

mais difíceis de serem estimados pois essa população acabou se desagregando e tendo que se integrara novas comunidades perdendo em grande parte o senso comunitário construindo ao longo de décadas. Outra problemática que persiste diz respeito a forma como foi calculada a área de abrangência dos efeitos da subsistência do solo, sem levar em conta algumas áreas um pouco mais afastadas das áreas representadas pelos mapas da defesa civil como por exemplo a região dos Flexais⁶ no Bebedouro, que sofrem com o isolamento social da população que não teve suas residências incluídas nas áreas de compensação.

Nessas áreas, aquela parcela da população que dispunha de recursos mínimos para se deslocar acabou abandonando a região deixando a população mais carente para trás. Isoladas do ponto de vista social, econômico e até mesmo da segurança, o Movimento Unificado das Vítimas da Braskem (MUVB) trabalha para requerer a sua inclusão da região dos Flexais no programa de compensação financeira.

Em aberto ficam questões a respeito de outros equipamentos urbanos presentes nos bairros, tais como unidades de saúde públicas e privadas, circulação de transporte público e coleta de lixo que não foram fornecidas pelos órgãos estaduais e municipais solicitados. A difícil verificação dos dados fornecidos pela empresa Braskem. E para efeito das consequências mais diretas, falta um estudo direto com essa população atingida, além é claro, de um olhar mais aprofundado sobre os moradores da região dos Flexais em Bebedouro.

BIBLIOGRAFIA

APRATTO, Tenório. A História. In: Maceió 200 anos. Maceió: Instituto Arnon de Melo, 2015.

Atlas do desenvolvimento humano no Brasil (2013). Perfil - Unidades de Desenvolvimento Humano. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>>

Brasil (2019a). Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Estudos sobre a instabilidade do terreno nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió (AL): Relatório síntese dos resultados no 1. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia.

Braskem (2020). Site da Braskem. 2020. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/alagoas>.

⁶ São entendidas como áreas componentes da região dos Flexais as comunidades dos Flexais de Baixo e de Cima, Quebradas, Vila Saem e em especial das ruas Marquês de Abrantes, Tobias Barreto, Faustino Silveira e Santa Luzia, localizadas no Bairro do Bebedouro

Coleção Municípios Alagoanos. Maceió. Maceió: Gazeta de Alagoas, 2012.

Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU). <<https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/>> CORRÊA, Roberto Lobato. Trajetórias Geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1986.

HARVEY, David. O “NOVO” Imperialismo: acumulação por espoliação. *Socialist Register*, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Censo Escolar. Anos de 2018 à 2021.

LOPES, Alberto Costa; e JUNQUEIRA, Eliana. (coord.). Habitação de interesse social em Maceió. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2005

LOPES, Guilherme Carneiro Leão de Albuquerque. Estrutura econômica e organização socioespacial em Alagoas no século XX. (Dissertação de Mestrado) Campinas: UNICAMP, 2018.

LUSTOSA, Maria Cecília Junqueira. O Pólo Cloroquímico de Alagoas. Série Apontamentos. Maceió: EDUFAL, 1997.

MARICATO, Erminia. Para entender a Crise Urbana. São Paulo: Expressão Popular, 2015. RICARDO, David. Princípios de economia política e tributação. (Os Economistas), São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SANTOS, Caroline Gonçalves dos. Solo em subsidiência em Bairros de Maceió-AL: Emergências impostas aos agentes produtores do espaço urbano. *Revista Ímpeto*, 2020. P. 91-100.

SANTOS, C.G.; MENDONÇA, I. Q.; J. OLIVEIRA, G. J.; OLIVEIRA, K. L. C.; e

MARQUES, L. F. A necessidade de evacuação de bairros em Maceió-AL e os impactos urbanos socioespaciais: novos desafios para o planejamento urbano na cidade. 9º Congresso Luso-Brasileiro para o planejamento urbano, regional, integrado e sustentável, 2021. Disponível em : < <https://pluris2020.faac.unesp.br/Paper954.pdf> >

SILVA, Werllanclay Rodrigues da Silva. Os impactos habitacionais do primeiro programa Minha Casa Minha Vida em Maceió-AL. (Tese de Conclusão de Curso). Maceió: UFAL, 2014.

SINGER, Paul. O uso do solo urbano na economia Capitalista. 1978. In: MARICATO, Erminia (org). A produção capitalista da casa (e da cidade). São Paulo: Alfa-Omega, 1979. VIEIRA, Maria do Carmo. “Daqui só saio pó!”: conflitos urbanos e mobilização popular (a Salgema e o Pontal da Barra). Maceió: Edufal, 1997.

EFEITO DA REABERTURA DO COMÉRCIO E DO PROGRAMA DE VACINAÇÃO SOBRE O PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CONSUMIDORES DE CARNES E SEUS DERIVADOS DURANTE A PANDEMIA COVID-19.

Effect of the reopening of trade and the vaccination program on the socioeconomic profile of consumers of meat and meat products during the COVID-19 pandemic.

Elayne Mayara Silva⁽¹⁾, Julimar do Sacramento Ribeiro⁽²⁾, Alycia Kayla da Silva Pinheiro⁽³⁾, Aline Cardoso Oliveira⁽⁴⁾, Vitor Visintin Silva de Almeida⁽⁵⁾, Greicy Mitzy Bezerra Moreno⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ 0000-0002-8873-3377: Universidade Federal de Alagoas, Graduanda em Zootecnia, Brazil, E-mail: Elaynemayara7@gmail.com

⁽²⁾ 0000-0002-7012-0282: Universidade Federal de Alagoas, docente e pesquisador, Brazil, E-mail: Julimarzoo@gmail.com

⁽³⁾ 0000-0002-3496-3433: Universidade Federal de Alagoas, Zootecnista, Brazil, E-mail: alyciakayla4@gmail.com

⁽⁴⁾ 0000-0002-3737-7202: Universidade Federal de Alagoas, docente e pesquisador, Brazil, E-mail: oliveyra_aline@yahoo.com.br

⁽⁵⁾ 0000-0001-9278-6829: Universidade Federal de Alagoas, docente e pesquisador, Brazil, E-mail: vsaootec@yahoo.com.br

⁽⁶⁾ 0000-0002-7458-9482: Universidade Federal de Alagoas, docente e pesquisador, Brazil, E-mail: greicy.moreno@arapiraca.ufal.br

Resumo:

Objetiva-se com esse trabalho, verificar efeitos da pandemia COVID-19 sobre o padrão de consumo de carne e seus derivados, avaliando o perfil socioeconômico dos consumidores, os hábitos de consumo e demais fatores relacionados, além da visão dos comerciantes. O estudo foi realizado no município de Arapiraca, localizado na região Agreste do estado de Alagoas, que possui uma população de aproximadamente 234.309 habitantes (IBGE, 2021). A pesquisa foi do tipo “survey”, a qual foi utilizada para a obtenção de informações por intermédio de uma entrevista com os participantes por meio da aplicação de questionário estruturado. Os dados foram coletados durante 12 meses, de forma a coletar dados no mês a fim de avaliar a variação do consumo. As entrevistas foram realizadas em supermercados, açougues, mercado público e feiras livres. Foram entrevistados os proprietários dos estabelecimentos (supermercados, açougues, bancas de feira) com questionário elaborado especificamente para este público. De acordo com as informações coletadas, 31,25% dos estabelecimentos visitados foram supermercados, 18,75% feiras livres, 15,63% açougues e 37,05% no mercado público municipal de Arapiraca – AL. Na visão dos comerciantes a preferência de carne pelo consumidor é a bovina (40,63%) e a de frango (31,25%). Quando comparado a quantidade comercializada antes e depois da pandemia observa-se nitidamente a redução de vendas tanto para a carne bovina que saiu de 300 a 500kg comercializados por semana (37,5%) para 150 a 200kg/semana (34,38%) e para frango que saiu de 150 a 200kg comercializados por semana (28,13) para 100kg comercializados por semana (31,25) antes e depois da pandemia, respectivamente. Observou-se que houve uma mudança na quantidade de kgs de carne compradas por semana após os impactos do COVID-19. Pode-se concluir que o cenário comercial foi abalado pelos impactos sociais e econômicos causados pelo novo Coronavírus – COVID 19 do comerciante ao consumidor.

Palavras-chave: Comércio, carne, covid-19.

Effect of the reopening of trade and the vaccination program on the socioeconomic profile of consumers of meat and meat products during the COVID-19 pandemic.

Abstract:

The objective of this work is to verify the effects of the COVID-19 pandemic on the pattern of consumption of meat and its derivatives, evaluating the socioeconomic profile of consumers, consumption habits and other related factors, in addition to the point of view of traders. The study was carried out in the municipality of Arapiraca, located in the Agreste region of the state of Alagoas, which has a population of approximately 234,309 inhabitants (IBGE, 2021). The research was of the “survey” type, which was used to obtain information through an interview with the participants through the application of a structured questionnaire. Data were collected during 12 months, in order to collect data in the month in order to assess the variation in consumption. The interviews were carried out in supermarkets, butchers, public markets and street markets. The owners of the establishments (supermarkets, butchers, fair stalls) were interviewed with a questionnaire designed specifically for this audience. According to the information collected, 31.25% of the establishments visited were supermarkets, 18.75% street markets, 15.63% butchers and 37.05% in the municipal public market of Arapiraca - AL. In the view of traders, the consumer's preference for meat is beef (40.63%) and chicken (31.25%). When comparing the amount sold before and after the pandemic, there is a clear reduction in sales for both beef, which went from 300 to 500 kg sold per week (37.5%) to 150 to 200 kg/week (34.38%). and for chicken that went from 150 to 200kg sold per week (28.13) to 100kg sold per week (31.25) before and after the pandemic, respectively. It was observed that there was a change in the amount of kgs of meat purchased per week following the impacts of COVID-19. It can be concluded that the commercial scenario was shaken by the social and economic impacts caused by the new Coronavirus - COVID 19 from the merchant to the consumer.

Keywords: Commerce, meat, covid-19.

Introdução:

Considerando o cenário atual e os claros impactos causados pela pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), no agronegócio não foi diferente, o aumento de preço dos recursos e consequentemente dos alimentos, principalmente a carne, tem impactado a escolha do consumidor no momento de suas compras ocasionando também influências indesejáveis para os comerciantes no geral, na maioria das regiões do país, como é o caso da cidade de Arapiraca, em Alagoas, a qual é caracterizada como o principal polo comercial do interior de Alagoas. O consumo total de carne produzida no país é de 79,6% para o mercado interno e 20,4% para o externo, de acordo com o Instituto de Economia Agrícola – IEA – (2020). Considerando-se as perspectivas da intensa redução nos postos de trabalho e consequente diminuição dos meios de pagamento no mercado interno devido à pandemia, espera-se redução no consumo de proteínas mais caras e substituição pelas mais baratas. Apesar do resultado de 2021, PIB de 2022 deve ter estagnação, dizem especialistas. O crescimento de 4,6% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil em 2021 surpreendeu mercado, e recuperou a economia das perdas com a pandemia, mas o ano de 2022 deve ser marcado pela estagnação, com expectativa de próxima a 0%.

Material e Métodos:

O estudo foi realizado no município de Arapiraca, localizado na região Agreste do estado de Alagoas, que possui uma população de aproximadamente 231.747 habitantes (IBGE 2020), com uma área de 356,181 Km². A pesquisa é do tipo “survey”, a qual foi utilizada para a obtenção de informações por

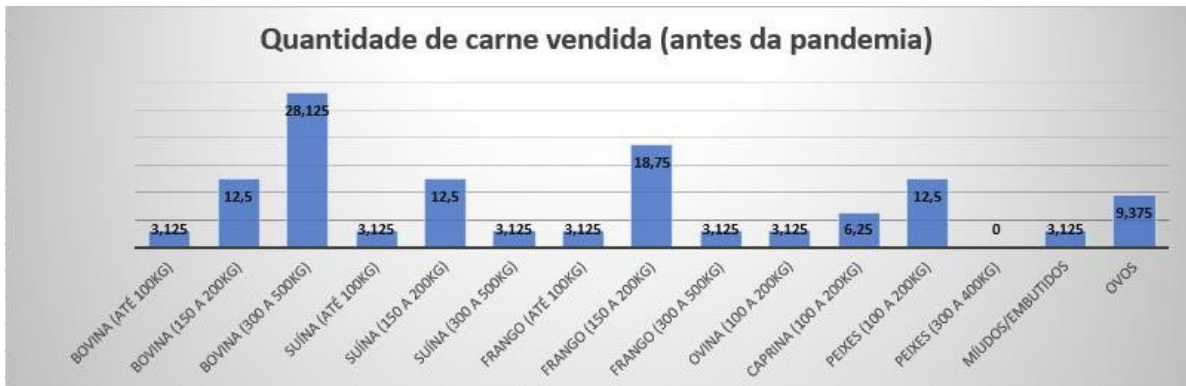
gripe H3N2 do comerciante ao consumidor. A carne bovina por possuir um valor agregado maior que intermédio de uma entrevista com os participantes. As perguntas foram feitas por meio da aplicação de questionário estruturado para obter padronização do processo de coleta de dados (MALHOTRA, 2001). Para realização do estudo, foram elaborados dois questionários (QUESTIONÁRIO ANEXADOS ABAIXO), para adequar as perguntas e facilitar a coleta de dados, sendo um para o consumidor e outro para o comerciante. A aplicação destes questionários ocorreu de setembro de 2021 até julho de 2022. As entrevistas foram realizadas em supermercados, açougues, feiras livres e mercado público. Foram entrevistados 35 proprietários dos estabelecimentos (supermercados, açougues, bancas de feira e mercado público) com um questionário elaborado especificamente para este público. Além disso também foram aplicados formulários eletrônicos (GoogleForms®) para os consumidores, auxiliando, assim, o banco de dados da referida pesquisa (totalizando em 158 respostas individuais), visto que facilitou a obtenção de informações sem a necessidade contínua de ir presencialmente a alguns lugares considerando a segurança perante a pandemia do COVID19.

A tabulação dos dados foi realizada utilizando planilhas eletrônicas (Excel®), nas quais foram elaborados gráficos para expressar os resultados com base no percentual de cada resposta diante do total de entrevistados (158 consumidores, 35 comerciantes), conforme o método de pesquisa do tipo Survey, descrita por Pinsonneault e Kraemer (1993), no qual cada indivíduo respondente foi considerado como a unidade de análise.

Resultados e Discussões

De acordo com as informações coletadas dos comerciantes, 31,25% dos estabelecimentos visitados foram supermercados, 18,75% feiras livres, 15,63% açougues e 34,38% no mercado público municipal de Arapiraca – AL. Com destaque para comércio bovino com (34,38%) nos estabelecimentos. Na visão dos comerciantes a preferência de carne pelo consumidor é a bovina (40,63%) e a de frango (31,25%). Quando comparado a quantidade comercializada antes e depois da pandemia observa-se nitidamente a redução de vendas principalmente para a carne bovina que saiu de 300 a 500kg comercializados por semana de 28,13% para 300 a 500kg/semana 9,3% antes e depois da pandemia, respectivamente. Já a carne de frango teve um nítido acréscimo de vendas na qual saiu de 150 a 200kg/semana antes da pandemia em 18% para até 500kg/semana depois em 21,8%(Gráfico 1 e 2).

gripe H3N2 do comerciante ao consumidor. A carne bovina por possuir um valor agregado maior que Gráfico 1 – Quantidade (kg/semana) e tipo de carne comercializada (%) antes da pandemia.



Fonte: Dados da pesquisa

12,5% (300 a 500kg) para 15,6% (300 a 500kg) , assim como os ovos que saiu de 9,3% de vendas para 12,5% (Gráfico 2). Refletindo assim que houve uma substituição por fontes de proteína animal com preços mais acessíveis para a alimentação após os impactos do COVID-19.

Gráfico 2 – Quantidade (kg/semana) e tipo de carne comercializada antes da pandemia.



Fonte: Dados da pesquisa

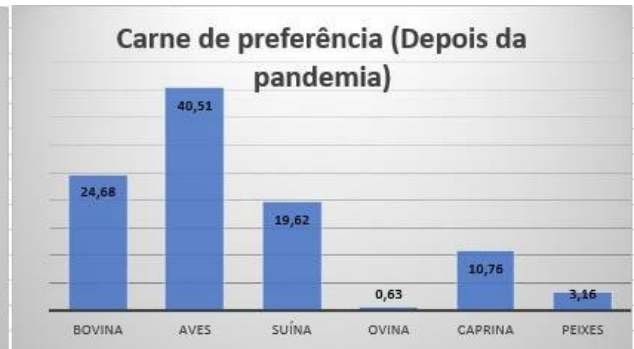
Com relação a percepção dos comerciantes quanto à frequência de compras dos clientes antes da pandemia, cerca de 71,9% iam duas vezes na semana e 15,6% frequentavam uma vez na semana. Quando comparado depois da pandemia, 61% iam apenas uma vez efetuar a compra de carne e a frequência de mais de duas vezes teve uma drástica redução para 34,4%. Onde de acordo com os comerciantes que o principal motivo para tais mudanças foi o aumento do preço devido à pandemia (65%). Vale ressaltar que os valores demonstrados nos gráficos variaram conforme os locais de comércio, como também o tamanho do estabelecimento e a possibilidade de múltipla escolha para algumas respostas.

Ao tratar sobre os dados dos consumidores, todos os entrevistados consomem carne e a maioria tem conhecimento sobre o COVID-19 e GRIPE H2N3 (81% bom conhecimento e 19% conhece razoavelmente) e 91% desses consumidores alegaram estar vacinados. E devido o relaxamento do uso de máscaras 47% se sentem seguro em frequentar o comércio sem o uso dela e 52% alegaram que não.

gripe H3N2 do comerciante ao consumidor. A carne bovina por possuir um valor agregado maior que Cerca de 72% compra com frequência em Arapiraca. Sobre a preferência de carne antes da pandemia, 42,41% citou a bovina, 23,42% frango e 19,62% a suína pelos principais motivos: sabor, preço e saúde, 70%, 19%, 9%, respectivamente (Gráfico 3). Já após a pandemia o cenário foi alterado onde a bovina desceu para 24% e o frango subiu para 40% (Gráfico 4) confirmando o posicionamento dos comerciantes sobre as mudanças comerciais, dentre os motivos mencionados o preço teve destaque com 46%.



Fonte: Dados da pesquisa

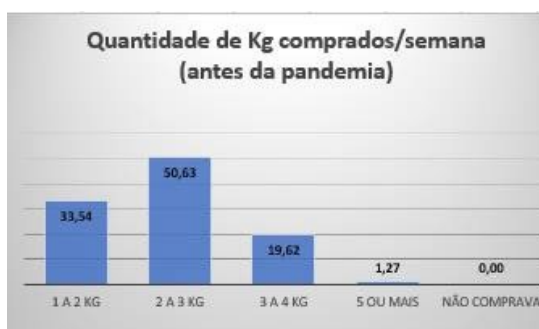


Fonte: Dados da pesquisa

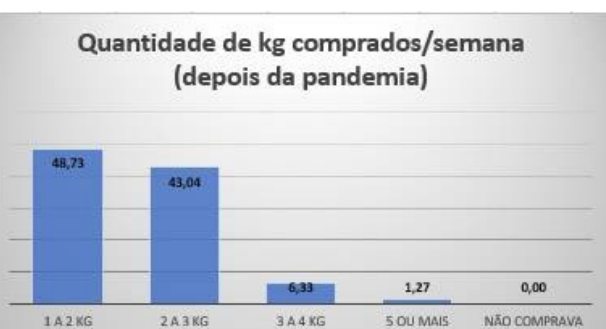
Os locais de compra citados antes da pandemia correspondem a 23% supermercado, 31% açougue, 22% mercado público e 25% feira livre. Já após, é possível notar uma mudança onde a visita às feiras livres tiveram um aumento para 32%, os demais estabelecimentos mostraram estabilidade. A frequência de compras informada pelos consumidores correspondeu aos respectivos percentuais (antes e depois da pandemia), 41% iam aos estabelecimentos comprar carnes menos de 3 vezes/semana e 31% mais de 2 vezes/semana, após, 47% ia 1 vez/semana e 12% mais de 2 vezes/semana. É visível que houve uma mudança significativa. E ao se tratar dos kgs de carne comprados e consumidos (Gráficos 5 e 6) pelo referido público nos dois períodos paralelos também houve uma diferença, assim como a mudança na preferência de carne como já foi mencionado.

Nos gráficos 5 e 6 foram comparados a quantidade comprada semanalmente, antes e após a pandemia, pelos entrevistados.

Gráficos 5 e 6 – Percentual da quantidade (kg) de carne comprados por semana antes e depois da pandemia.



Fonte: Dados da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa

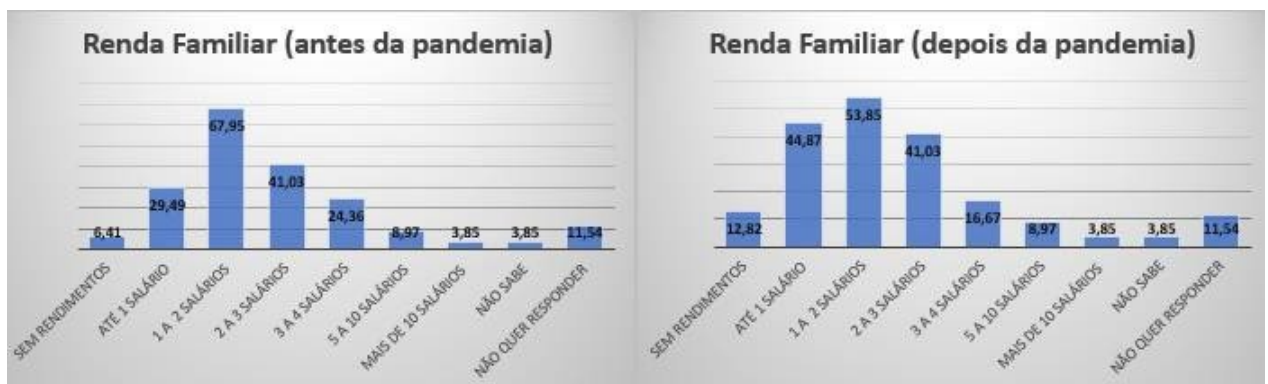
gripe H3N2 do comerciante ao consumidor. A carne bovina por possuir um valor agregado maior que

Com base nessas informações, foi observado que houve uma mudança na quantidade de kg de carne compradas por semana após os impactos do COVID-19. Antes da pandemia 19% compravam Sendo visto ao aumento de compra de menores kgs.

Os dados do informe da Cepal-FAO (2020) indicam que entre janeiro e maio de 2020 o componente alimentar do índice de preços ao consumidor elevou-se em 4,6%, enquanto o aumento do índice geral de preços foi de 1,2%. O mais grave é que os preços dos alimentos e a inflação correspondente foram mais altos justamente nos itens que compõem a cesta básica, o que afetou em cheio as populações mais vulneráveis, que são aquelas afetadas pelo desemprego e a perda de renda. Durante a pesquisa desse estudo avaliando o perfil socioeconômico dos consumidores, 70% eram mulheres e 30% homens, quanto à faixa etária, 62% entre 20 e 30 anos, 25% entre 30 e 40 anos e 13% com mais de 40 anos. A maior parte (40%) tinha escolaridade de ensino superior incompleto, seguido pelo ensino médio completo (60%).

Comparando a renda familiar antes e depois da pandemia não houve alteração tão significativa, porém vale ressaltar que existiu uma leve redução no percentual do tópico 3 a 5 salários nos respectivos valores, 24% e 21% (Gráficos 7 e 8).

Gráficos 7 e 8 – Renda familiar dos entrevistados antes e depois da pandemia



Fonte: Dados da pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa

Ao serem questionados sobre a possibilidade de comprar mais carnes com um aumento de R\$50,00 na renda, 70% dos consumidores disseram “sim” e 30% “talvez”, totalizando em 70% de respostas positivas. E a carne a ser comprada, 50% citou a bovina, 25% frango e 15% a suína, nesse ranking, demonstrando que a renda afeta tal consumo.

Conclusões

Diante das informações coletadas pode-se concluir que o cenário comercial foi abalado pelos

gripe H3N2 do comerciante ao consumidor. A carne bovina por possuir um valor agregado maior que impactos sociais e econômicos causados pelo novo Coronavírus – COVID 19 e posteriormente com as demais citadas na pesquisa (frango, suíno, etc.) foi mais impactada com redução de vendas nos estabelecimentos e a diminuição da sua preferência pelo consumidor sendo motivada pelo aumento de preço, gerando também um aumento para o consumo de outras fontes de proteína como o frango, carne suína, ovos e embutidos.

Logo, também foi notado que a renda mensal afeta diretamente o tipo de carne consumida e que um possível ajuste no salário favoreceria o comércio de carnes nesse cenário atual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEPAL-FAO. Cómo evitar que la crisis del Covid-19 se transforme en una crisis alimentaria: Acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe. Informe Covid-19 - Cepal/FAO, jun. 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45702-como-evitar-que-la-cri-sis-covid-19-setransforme-cri-sis-alimentaria-acciones> Acesso em: 15 mai. 2021.

IBGE (Instituto de Geografia e Estatística), 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/arapiraca/panorama> Acesso em: 23 Jul. 2022.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PINATTI, E., PITHAN E SILVA, R. O., BUENO, C. R. F., MIGUEL, F. B. COVID-19: Impacto na cadeia produtiva da carne bovina. Instituto de Economia Agrícola (IEA), 2020. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/TerTexto.php?codTexto=14800> Acesso em: 12 mai. 2021.

PINSONNEAULT, A., KRAEMER, K. L. Survey Research Methodology in Management Information Systems: An Assessment. California Digital Library, University of California, 1993. Disponível em: <https://escholarship.org/content/qt6cs4s5f0/qt6cs4s5f0.pdf> Acesso em: 20 fev. 2020.

SCHNEIDER, S., CASSOL, A., LEONARDI, A., MARINHO, M. M. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. **Rev. Estudos Avançados**, 34 (100), Rio Grande do Sul – RS, 2020.

APESAR do resultado de 2021, PIB de 2022 deve ter estagnação, dizem especialistas. São Paulo: João Malar, 4 mar. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/>. Acesso em: 29 ago. 2022.

A importância da brincadeira para o desenvolvimento das crianças nas práticas pedagógicas da Educação Infantil

The importance of play in pedagogical practices for children's development

Maria Clara Oliveira da Silva (1); Alessandra Oliveira Santos (2); Hosana Cláudia Barbosa Borges (3)

(1) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3127-8307>; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), discente do curso de Pedagogia, Alagoas, Brazil, E-mail: mariaclara.oliveiraoficial8@gmail.com.

(2) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1689-6473>; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), discente do curso de Pedagogia, Alagoas, Brazil, E-mail: ao6629635@gmail.com

(3) ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-1238-8666>; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Professora do Curso de Licenciatura em Pedagogia, Brazil, E-mail: hosanacb@hotmail.com

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: É através da brincadeira que a criança aprende, compreende o mundo, começa a adquirir habilidades, respeito, desenvolve a aprendizagem da linguagem, imaginação, liderança e manifesta suas emoções. O presente trabalho tem como objetivo analisar a importância da brincadeira nas práticas pedagógicas da Educação Infantil e sua contribuição para o desenvolvimento das crianças. Para a realização desse estudo de cunho qualitativo, foi aplicado, através da plataforma Google forms, um questionário com professoras da Educação Infantil da rede pública e privada de um município do agreste alagoano. Os dados obtidos no questionário, revelam que a brincadeira é essencial para o desenvolvimento das crianças e de suas habilidades, sendo crucial para a aprendizagem e socialização, além do que, a ausência do brincar afeta negativamente a vida dos infantes.

Palavras-chave: Brincadeira, Desenvolvimento Infantil, Práticas Docentes.

Abstrat: It is through play that children learn, understand the world, begin to acquire skills, respect, develop language learning, imagination, leadership and express their emotions. The present work aims to analyze the importance of play in the practices of teachers, its contribution to the development of children and what are the consequences of the absence of play for them. In order to carry out this qualitative study, a questionnaire was applied through the Google forms platform with teachers of Early Childhood Education from the public and private network of a municipality in the agreste of Alagoas. The data obtained in the questionnaire reveal that play is essential for the development of children and their skills, being crucial for learning and socialization, in addition to not playing, it negatively affects the lives of infants.

Keywords: Play, Child Development, Teaching Practices.

Introdução

Brincar é uma ação inerente a infância. Crianças brincam com brinquedos, com outras crianças, dentro de casa, em espaços livres, em qualquer lugar. Ao brincar, as crianças desenvolvem habilidades motoras, cognitivas e afetivas, proporcionando um bom conhecimento sobre si mesma e sobre o mundo, contribuindo para sua identidade, autonomia

Porém, nem sempre se pensou a infância como uma fase desprovida de responsabilidades e marcada pelas atividades lúdicas. Até a idade média a criança era vista apenas como um adulto em miniatura sem diferenciações, realizando os mesmos papéis sociais dos adultos. Somente por volta do século XVIII, com o advento da idade moderna, é que a infância começa a ser tratada como uma fase especial e a formação e educação das crianças começam a ser consideradas. A partir de então, muitos estudos e pesquisas vêm sendo desenvolvidos, tratando especificamente da infância e todas as suas nuances.

Na atualidade podemos encontrar vários tratados sobre a educação infantil e muito se fala sobre a brincadeira como atividade pedagógica cotidiana. Observa-se, entretanto, que no senso comum ainda existe um pensamento equivocado no que se refere ao brincar, sendo compreendido apenas como um simples passatempo e não sendo reconhecida a sua relevância para o desenvolvimento intelectual dos infantes.

É através da brincadeira que a criança aprende, compreende o mundo, começa a adquirir habilidades, respeito, desenvolve a aprendizagem da linguagem, imaginação, liderança e manifesta suas emoções. Brincar é um direito que está garantido pela Declaração dos Direitos da Criança, e o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), em seu artigo 16, estabelece o direito a “brincar, praticar esportes e divertir-se”.

Portanto, dada a importância da brincadeira na fase da formação chamada Educação Infantil, é preciso que as atividades lúdicas sejam garantidas como atividades pedagógicas, com espaços e ferramentas adequadas, bem como os profissionais que atuam nesta etapa estejam e sejam preparados para colocarem as atividades em prática, dando visibilidade e valorizando o brincar.

Este estudo faz uma abordagem sobre a importância da brincadeira, através de uma pesquisa que questiona docentes sobre a relevância e a efetividade da prática de atividades lúdicas nas suas rotinas pedagógicas.

Procedimentos metodológicos

O presente estudo baseia-se em uma pesquisa bibliográfica e documental de cunho qualitativo, as bases teóricas de Kishimoto (1997, p. 24) e Rolin (et al 2008, p. 77) revelam que é por meio da brincadeira que as crianças aprendem e desenvolvem habilidades. Piaget (1998 p. 160) nos mostra, em sua perspectiva, que a ludicidade é indispensável nas práticas educativas. Bomtempo e Cols (1986), retratam que a brincadeira contribui para o desenvolvimento saudável da criança. Sendo assim, os autores deixam explícito que o lúdico

possui um papel fundamental no que se refere a aprendizagem das crianças. Além disso, foi utilizado o documento do Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990.

Os dados foram coletados através de um questionário aplicado por meio da plataforma Google Formes, com 4 questões respondidas por docentes de instituições da rede pública e privada, com o intuito de entender a relevância da brincadeira nas suas práticas pedagógicas cotidianas.

Resultados e discussões

Os dados obtidos apontam a relevância da brincadeira na vida das crianças, bem como na sua formação ao ingressar na instituição educacional. É também através dessas atividades que é desenvolvida diversas potencialidades, sejam elas física, social, emocional, cognitiva e cultural.

A partir da pesquisa destinada aos professores (as) da rede de ensino pública e privada, analisamos e obtivemos as seguintes respostas:

Tabela 1. Na sua opinião qual a relevância que a brincadeira tem para as crianças?

"Para seu desenvolvimento".
"Terá mais Interação em sala de aula com os outros colegas a partir das brincadeiras".
"Brincando a criança ela aprende a se comunicar, ela desenvolve diversos tipos de habilidades".
"Através da brincadeira a criança aprende a se comunicar, sobre sentimentos, coordenação motora, formas, o conteúdo trabalhado e desenvolvem habilidades em todas as áreas do conhecimento".
"Brincar é fundamental para o desenvolvimento da criança, além de proporcionar momentos felizes".
"A brincadeira deixa a criança mais ativa e participativa".

Fonte: Autora (2022).

Todas os docentes relataram que a brincadeira é relevante para o desenvolvimento da criança.

Segundo Kishimoto, Santos (1997, p. 24),

Brincando a criança experimenta, descobre, inventa, aprende, confere habilidades. Além de estimular a curiosidade, a autoconfiança e autonomia, proporciona o desenvolvimento da linguagem, do

É no brincar e nas brincadeiras que os pequeninos e as pequeninas desenvolvem diversas potencialidades, ou seja, reproduzem suas vivências, expressam suas realidades, aprendem a interagir e compartilhar com as outras crianças e também com os adultos. A atividade lúdica compreende a necessidade ficcional inerente ao ser humano, desenvolvendo as habilidades de criar e recriar realidades, potencializando a participação ativa na sua realidade sociocultural.

Para Rolin (*et al* 2008, p. 77),

Brincar é aprender; na brincadeira, reside a base daquilo que, mais tarde, permitirá à criança aprendizagens mais elaboradas. O lúdico torna-se, assim, uma proposta educacional para o enfrentamento das dificuldades no processo ensino-aprendizagem.

Portanto, a brincadeira não pode ser entendida como uma atividade secundária para o desenvolvimento da criança. Quando se propõe uma prática pedagógica de qualidade, é fundamental que essa atividade seja um recurso primordial para que se possa obter a aprendizagem da criança. Confirmando a ideia de que a brincadeira não é apenas um passa tempo, ou lazer na vida dos pequenos. Entretanto, ainda pode-se observar que a importância da brincadeira tem sido pouco considerada nas instituições de ensino de Educação Infantil.

Tabela 2. A brincadeira acontece todos os dias ou em dias e horários estabelecidos?

" Todos os dias".
"Não. Tem dias da semana programado para realizar as atividades e brincadeiras".
"Todos os dias em horários estabelecidos".
"Todos os dias, em horários estabelecidos de acordo com o planejamento semanal".
"Pode acontecer todos os dias e em horários estabelecidos também".
"Todos os dias tento dinamizar as aulas para os alunos se sentirem motivados, porém em horários estabelecidos."

Fonte: A autora (2022).

Nessa questão é possível perceber que, apesar da sua importância, a brincadeira é utilizada de forma reduzida no dia a dia das Instituições de Educação Infantil, só havendo espaço para a sua realização em horários estabelecidos.

De acordo com Bomtempo e Cols (1986), a brincadeira é uma atividade espontânea e que proporciona para a criança condições saudáveis para o seu desenvolvimento biopsicossocial. Para essa teoria a brincadeira deve ser entendida como uma atividade livre,

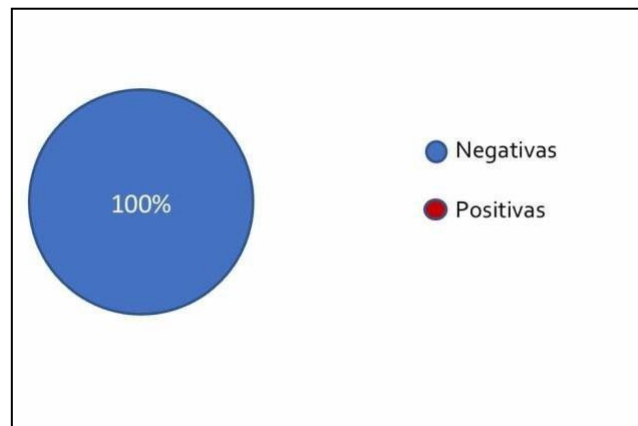
Tabela 3. Qual a diferença do desenvolvimento de uma criança que brinca para outra que não brinca?

"A que brinca se desenvolve mais rápido e a que não brinca demora mais".
"A brincadeira é muito importante no desenvolvimento da criança. A criança que brinca ela tem um desenvolvimento saudável, aprende a socializar com outras crianças. E também não podemos esquecer que o brincar ajuda muito nas funções motoras e cognitivas. Já a criança que não brinca ela se torna muito insegura, tímida, e não consegue interagir com outras crianças. E ficam com muitas dificuldades em aprender".
"As crianças que brincam evoluem mais rapidamente as funções motoras e cognitivas. As crianças que não brincam possuem mais dificuldades para aprender e se desenvolver".
"A criança que brinca é mais feliz e ativa, já a que não, muitas vezes se torna uma criança retraída".
"A criança que brinca deixa ela ativa e com uma participação muito boa fazendo com que ela tenha uma desenvoltura nas aulas. Já a que não brinca se sente retraída e pode apresentar dificuldades no momento das atividades, pois a timidez a deixa sem participação".
"A criança que não brinca fica incapaz de se desenvolver, tendo dificuldades em aprender, ler e escrever e a que brinca aprende com mais facilidade".

Fonte: Autora (2022).

É possível analisar que, a partir dessa questão os professores (as) compreendem de fato que uma criança que não usufrui do lúdico, certamente terá mais dificuldades no que se refere o seu desenvolvimento cognitivo. Dessa forma, os docentes precisam sempre estar revendo sua prática, para que a brincadeira se incorpore aos componentes curriculares, desenvolvido as pretendidas habilidades e competências de forma dinâmica, fazendo da sala de experiência um espaço onde aprender é sinônimo de prazer, pois como foi evidenciado é essencial para a vida das crianças.

Gráfico 1. Consequências para as crianças da ausência da brincadeira



Fonte: A autora (2022).

Todas as professoras responderam que a falta da brincadeira com as crianças trazem resultados negativos, no que diz respeito ao desenvolvimento delas.

Conforme Piaget (1998,p. 160): “A atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança sendo por isso, indispensável à prática educativa”. Desse modo, valorizar o lúdico nas práticas de ensino é essencial, pois permite que a criança possa sonhar, imaginar, tornar-se criativa e ter seus direitos garantidos. Brincando de forma espontânea prazerosa e aprendendo ao mesmo tempo.

Conclusão

Pode-se concluir que o brincar é um fator importante no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças e não pode ser considerado apenas como mero entretenimento. É necessário, ao pensar e planejar as atividades pedagógicas, de forma que o lúdico e o brincar perpassem a intencionalidade pedagógica.

No que concerne a ausência da brincadeira nas práticas docentes, pode-se notar que existem consequências negativas ao desenvolvimento infantil, em seus aspectos físicos, intelectuais, cognitivos e sociais. Crianças que brincam, criam e dão vazão para imaginação, tornam-se adultos mais seguros

Diante disso, ficou claro com essa pesquisa que a brincadeira é fundamental para estimular as habilidades, potencialidades e aprendizagens das crianças. Sendo assim, todos (as) educadores (as) precisam sempre estar atentos(as) para não deixarem de incluir o lúdico em suas práticas cotidianas, pois o brincar é um aspecto essencial que não poderá ficar em segundo



plano nessa etapa tão essencial da vida dos pequenos.



REFERÊNCIAS

BOMTEMPO, E.; HUSSEIN, C. L.; ZAMBERLAN, M. A. T. **Psicologia do brinqueado**: aspectos teóricos e metodológicos. São Paulo: Editora da USP Nova Stella, 1986.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília**, 16 jul. 1990.

KISHIMOTO Morchida. **Brinquedo e brincadeira. Usos e significações dentro de contextos culturais**. In SANTOS, Santa Marli Pires dos (org.) 4 ed. Brinquedoteca: o lúdico em diferentes contextos. Petrópolis: vozes, 1997.

PIAGET, J. A. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

ROLIM, Amanda A. M.; GUERRA, Siena S. F.; TASSIGNY, Mônica M. Uma leitura de Vygotsky sobre brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil. **Rev. Humanidades**, Fortaleza, v. 23, n. 2, p. 176-180, jul./dez. 2008.

Entre cartas, deficiência e o fazer docente

Between letters, disability and teaching

Elizete Santos Balbino⁽¹⁾; Ana Cláudia da Silva
Oliveira⁽²⁾; Bianca Ramos de Jesus⁽³⁾; Beatriz
Vilma de Farias⁽⁴⁾; Daniela Almeida de Sousa⁽⁵⁾

Resumo: O presente artigo tem como objetivo analisar o fazer docente de professoras do Ensino Fundamental em diálogo com o campo da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva por meio da escrita de cartas. O desenvolvimento dessa pesquisa está pautado numa abordagem qualitativa com o uso da escrita de cartas e uma entrevista semiestruturada. As participantes da pesquisa são duas professoras do Ensino Fundamental de duas escolas do município de Arapiraca (AL), que são escolas parceiras do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) da UNEAL, e quatro licenciandas. As discussões foram sustentadas a partir da contribuição de Glat e Blanco (2009), Vasques e Ullrich (2019); Lima (2017); Souza (2004), dentre outros estudiosos da área. Assim, espera-se que dialogar com as professoras sobre suas práticas pedagógicas possa contribuir para que elas se constituam enquanto sujeitos responsivos e que ocupam um lugar singular na educação de todos os estudantes que frequentam as escolas.

Palavras-chave: Cartas, contextos inclusivos, deficiência, professoras.

Abstract: This article aims to analyze the teaching of elementary school teachers in dialogue with the field of Special Education from the perspective of Inclusive Education through letter writing. The development of this research is based on a qualitative approach with the use of letter writing and a semi-structured interview. The research participants are two elementary school teachers from two schools in the municipality of Arapiraca (AL), which are partner schools of UNEAL's Teaching Initiation Program (PIBID), and four undergraduate students. The discussions were supported by the contribution of Glat and Blanco (2009), Vasques and Ullrich (2019); Lima (2017); Souza (2004), among other scholars in the area. Thus, it is expected that dialoguing with the teachers about their pedagogical practices can contribute to their constituting themselves as responsive subjects who occupy a unique place in the education of all students who attend schools.

Keywords: Letters, inclusive contexts, disability, teachers.

Introdução

Atualmente, a Educação Especial constitui-se como “uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular”. (BRASIL, 2008, p. 11).

Com isso, ocorreu um deslocamento das explicações religiosas, que precederam a modernidade, bem como a criação de diferentes categorias e procedimentos destinados à identificação dos estudantes da Educação Especial, à constituição dos especialistas e à proliferação de instituições destinadas ao asilo, ao tratamento e, mais recentemente, à educação daqueles Medicina e da Psicologia. (VASQUES; ULLRICH, 2019).

Os documentos normativos nacionais e internacionais tratam sobre o direito à educação e

buscam responder aos desafios da universalização de todos à educação formal, bem como ao “[...] atendimento às peculiaridades e necessidades dos alunos no processo de escolarização, com a adoção de estratégias, recursos e materiais que lhes oportunizem uma educação equitativa e inclusiva”. (NOZU; ICASATTI; BRUNO, 2017, p. 29). Entretanto, pensar que todo e qualquer professor deverá ensinar todo e qualquer aluno é algo que ainda causa estranhamento e desconforto nas escolas, pois há, ainda, uma desconfiança em relação à validade do ensino considerado inclusivo, para além daquilo comumente chamado de integração escolar.

Há um descompasso entre a letra da lei e o conhecimento teórico e prático para atender às diferenças que os alunos apresentam no contexto escolar, há também uma escassez de iniciativas que visem investir numa formação docente capaz de atender às necessidades desses alunos e dos professores. Em contrapartida, ao que está posto nas pesquisas e nos discursos que escutamos sobre os impasses que os professores sentem diante dos alunos com deficiência, sentimo-nos convocados a pensar outros modos de intervir nessa realidade no sentido de poder auxiliar os docentes sobre esses alunos que parecem não aprender. A proposta dá-se por meio de correspondências de cartas entre professoras da Educação Básica e licenciandas da UNEAL, como forma de desconstruir o sentimento de estranhamento comumente presente no espaço escolar quando se trata de acolher estudantes com deficiência. Isso por si só já revela a importância e a contemporaneidade dessa temática.

Desse modo, este artigo traz uma discussão proveniente de uma pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL), que objetiva analisar o fazer docente de professoras do ensino fundamental em diálogo com o campo da Educação Especial na perspectiva de Educação Inclusiva, por meio da escrita de cartas.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa está pautada numa abordagem qualitativa, no uso de cartas e na entrevista semiestruturada. A abordagem é qualitativa por nos permitir que os fenômenos sociais sejam vistos holisticamente, isso explica porque estudos de pesquisa qualitativa aparecem como visões amplas em vez de microanálises. Quanto mais complexa, interativa e abrangente a narrativa, melhor o estudo qualitativo (CRESWEL, 2007). social, político e cultural, como estão efetivamente inseridas nesse movimento” (GODOY, 2010, p. 36), como também permite ao participante “tomar distância para uma reflexão, retomar uma frase antes de lançá-la ao destinatário, reler o texto para melhor compreender seu significado e normalmente expressar muita emoção e sentimentos que ficam registrados por tempo indeterminado” (NETTO; FLORESTINO; AMARAL; ZANCAN; PORTAL, 2012, p.15).

Em relação às entrevistas semiestruturadas, elas são baseadas em um guia da entrevista que apresenta, algumas vezes, diferentes tipos de perguntas a serem respondidas, com maior ou menor

grau de abertura e extensão, com o objetivo de obter visões individuais dos entrevistados sobre um tema (FLICK, 2012).

Este estudo foi realizado com duas professoras de duas escolas do Ensino Fundamental do município de Arapiraca (AL), que são parceiras do PIBID da UNEAL que escreveram duas cartas. As cartas foram lidas e respondidas por quatro graduandas do Curso de Pedagogia. Serão substratos desse artigo as experiências vividas pelas professoras frente aos estudantes com deficiência, como forma de expandir o olhar sobre as suas práticas pedagógicas. A partir do exposto, pensar a escrita de cartas como uma maneira de ler sobre uma dada realidade que se pretende conhecer significa assumir com as participantes desta pesquisa um compromisso de uma investigação com as professoras e não sobre elas.

O uso de cartas como forma de pensar a docência

Na formação de professores, poucas são as experiências que se ocupam da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, para além do que já está estabelecido, ou seja, as dificuldades comumente relatadas no trato com os estudantes com deficiência. Pensar sobre os estudantes com deficiência para além do que ainda ouvimos: “Eu não estou preparado para ter esses alunos na minha sala de aula” ou “Não sei o que irei fazer para que o aluno com deficiência aprenda”, são questões que comumente emergem quando o professor tem, em sua sala de aula, alunos com deficiência.

Neste sentido, deflagra-se, em quem as escuta cotidianamente, o desejo de pensar o que o professor precisa experienciar durante sua formação/atuação profissional no sentido de contribuir para uma prática que dialogue com esses questionamentos e desafios. Colocar-se na escuta desse professor como forma de romper com essas impossibilidades e discursos faz surgir a necessidade de propor outros modos de entender e construir outras possibilidades que coloquem o professor como um sujeito capaz de pensar a respeito daquilo que está na ordem das dificuldades do seu cotidiano.

Logo, a escrita de cartas nessa pesquisa “ganha uma dimensão democrática, já que possibilita uma circulação de palavras que não têm ‘donos’, autoridades, imposições, mas povo, liberdade, igualdade”. (LIMA, 2017, p. 77). O que existe é a oportunidade de narrar-se sobre as experiências vividas, sobretudo pelo que, nesses escritos, interroga habilidades e competências consideradas necessárias aos professores para a prática pedagógica, atenta aos desafios que esta proporciona.

A prática epistolar na pesquisa envolvendo a discussão acerca da prática docente é ampla e pode ser constatada nos estudos de Morais e Castro (2018), Lima (2017), Camargo (2011); Dias (2019), Araujo (2016), Silva (2020), dentre outros. Entretanto, a proposta deste artigo trata de investigar sobre essa mesma prática docente, mas com foco nos professores que convivem cotidianamente com estudantes com deficiência, o que torna a investigação mais potente por escrever sobre suas atividades docentes, tendo em vista que esses alunos interrogam as nossas tradicionais formas de ensinar e aprender.

Assim considerando, a escola precisa ser vista como espaço coletivo para trabalhar, trocar, aprender e investigar a própria prática profissional, permitindo que os sujeitos se constituam enquanto sujeitos responsivos, que ocupam um lugar singular, por meio de uma escrita assinada por eles próprios, em que suas conquistas, desafios, posicionamentos e sentimentos sejam narrados a partir do que já foi tão exaustivamente experienciado no cotidiano de cada professor.

Resultados e Discussões

Nas trocas de cartas com as professoras da educação básica, observa-se alguns receios que as profissionais tinham a princípio e que foram modificados no decorrer do estudo. A professora A, em seu primeiro relato, escreve que ainda está lecionando de forma remota e que, em sua turma, há duas crianças com autismo e relata seus anseios em como ensinar a estes alunos de modo presencial.

Na segunda carta, a professora A descreve que agora olha para os seus alunos para além da deficiência e particularidade que eles possuem, enxergando-os como uma criança. Relata que essa forma de ver o aluno com deficiência começou a ocorrer por meio das trocas de experiências vividas com as licenciandas e a professora-pesquisadora.

A professora B, em sua primeira carta, relata sua experiência com o aluno que mais marcou sua profissão como professora de aluno com deficiência. Também fala que está sempre em busca de conhecimentos que agreguem os seus trabalhos, atualiza-se para sempre entregar resultados de maneira correta, atualmente está fazendo uma pós-graduação em Educação Especial.

Neste sentido, colocar-se na escuta dessas professoras é propor outros modos de entender e construir outras possibilidades, colocando-as o como pessoas capazes de pensar a respeito daquilo que está na ordem das dificuldades do seu cotidiano. Aqui, a escrita de cartas “ganha uma dimensão democrática, já que possibilita uma circulação de palavras que não têm ‘donos’, autoridades, imposições, mas povo, liberdade, igualdade”. (LIMA, 2017, p. 77).

Na segunda carta, as professoras descrevem como fazem os planejamentos das aulas para os alunos com deficiência e afirmam que trabalham os mesmos conteúdos que os demais alunos, mudam apenas quando é alguma atividade que realmente eles não consigam fazer. De acordo com Libâneo (2008, p. 221), o planejamento é uma atividade de reflexão acerca de nossas opções e ações, caso contrário ficaremos entregues aos rumos estabelecidos pelos interesses dominantes na sociedade.

Na entrevista realizada, as professoras foram indagadas acerca do trabalho desenvolvido com alunos com deficiência. A professora A afirma que é um desafio, pois tem que ter cuidado para não apenas colocar o aluno na sala de aula, demonstrando sua preocupação com o ensino para todos os alunos sem desconsiderar suas particularidades. Já a professora B enfatiza que vê o desafio como um mecanismo que a faz buscar mais conhecimento e estratégias para aprender a lidar com seus alunos, independente da sua deficiência.

Nesse viés, pensar sobre os estudantes com deficiência “[...] pode ser considerado um desafio posto por um jogo de forças que experienciamos diante do estabelecido como a imperfeição e a perfeição, o irracional e o racional, o dentro e o fora, a identidade e a diferença, o normal e o anormal [...]” (VASQUES; ULLRICH, 2019, p. 332).

Na entrevista, as professoras foram indagadas sobre a inclusão dos alunos com deficiência. A professora B diz que na escola em que ela trabalha todos participam de tudo, sem exceções, desde uma brincadeira na sala de aula até a fila do lanche. A professora A acrescenta que a escola e os profissionais da educação estão sempre trabalhando para que sempre haja a inclusão, destacando como papel importante do cuidador, auxiliando na alimentação e higiene dos alunos com deficiência.

Os relatos reafirmam que, “para tornar-se inclusiva a escola precisa formar seus professores e equipe de gestão, e rever as formas de interação vigentes entre todos os segmentos que a compõem e que nela interferem. [...]” (GLAT; BLANCO, 2009, p. 16)

A escrita de cartas abre espaços e oportuniza aos professores falar/ouvir e ler sobre suas experiências, descortinando possibilidades no seu fazer docente por meio do vivido, organizando as ideias e potencializando a reconstrução de sua vivência profissional de forma autorreflexiva como

LIMA, Renata Moraes. **Experienciar: entre cartas e constituição docente**. 148f. 2017. Dissertação prática (SOUZA, 2004).

Conclusão

Os resultados parciais dessa pesquisa permitem compreender o quanto a escrita de cartas emerge como uma possibilidade de narrar experiências vividas pelas professoras, estabelecendo um diálogo entre as envolvidas na escrita e constituindo-se como uma outra forma de pensar a formação de professores para contextos inclusivos.

Assim, apesar dos desafios e anseios relatados pelas professoras, é possível perceber o quanto elas estão implicadas com seu fazer docente frente aos alunos com deficiência, valorizando a diversidade, potencializando o encontro com o outro considerado diferente e, por fim, reinventando a prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Secretária de Educação Especial/MEC. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 30 ago. 2022.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**. Métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2007
- Flick, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- GLAT, R.; BLANCO, L. M. V. Educação Especial no contexto de uma Educação Inclusiva. In: GLAT, R. (org.). **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. 2. ed. Rio de Janeiro: 7Letras, 2009, p. 15-35.
- GODOY, Luciana Bertini. Uma carta... um espaço entre dois. **IDE (São Paulo)** vol.33 no.50 São Paulo jul. 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ide/v33n50/v33n50a06.pdf>. Acesso em: 05 set. 2022.
- (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <http://www.bdtd.uerj.br/handle>. Acesso em: 05 set. 2022.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2008. Disponível em: <https://www.professorrenato.com/attachments/article/161/Didatica%20Jose-libaneobra.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.
- NETTO, Carla; SPAGNOLO, Carla; FLORENTINO, José; AMARAL, Lisandra; ZANCAN, Silvana; PORTAL, Leda Lisia Franciosi. Cartas: um instrumento desvelador que faz a diferença no processo educacional. **Revista Educação por escrito**, v.3, n.1, p.14-25, jun, 2012. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/porescrito/article/view/11025/8141>. Acesso em: 06 set. 2022.

LIMA, Renata Moraes. **Experienciar: entre cartas e constituição docente.** 148f. 2017. Dissertação

NOZU, Washington Cesar Shoiti; ICASATTI, Albert Vinicius; BRUNO, Marilda Moraes Garcia. Educação inclusiva enquanto um direito humano. **Inclusão Social**, Brasília, v.11, n.1, p.21-34, jul./dez, 2017.

Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/80301>. Acesso em: 04 set.2022.

SOUZA, E. C. de. **O conhecimento de si: Narrativas do itinerário escolar e**

formação de professores. 2004. 344f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação,

Universidade Estadual da Bahia. Terra. Disponível em:

<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/10267>. Acesso em: 05 set.2022.

VASQUES, Carla; ULLRICH, Wladimir. Correspondências sobre o outro na educação especial. **Educação**

Temática Digital, Campinas, v.21, n.2, p.316-333, abr./jun, 2019. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8653393/19352>. Acesso em: 04 set. 2022.

Estágio em Docência do Ensino Fundamental/Anos Iniciais: relatos e reflexões em momentos de distanciamento social

Internship in Elementary School Teaching/Initial Years: reports and reflections in moments of social distancing

Bianca Ramos de Jesus⁽¹⁾

⁽¹⁾ <https://orcid.org/0000-0001-6574-5212>; Discente da Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL, Brazil, E-mail biancajesus@alunos.uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de relatar e refletir acerca das experiências vivenciadas de forma remota na disciplina de Estágio Supervisionado em Docência do Ensino Fundamental/Anos Iniciais do curso de licenciatura em pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL. A abordagem utilizada para análise dos dados é de natureza qualitativa e as práticas desenvolveram-se remotamente no segundo semestre de 2021 em uma turma de 3º ano composta por 29 alunos da rede municipal de ensino da cidade de Arapiraca. Como fundamentação teórica foram utilizados os autores, Soares (2020), Pimenta e Lima (2004), e documentos norteadores do estágio da instituição, UNEAL (2013). Foram constatados inúmeros desafios na realização do estágio remotamente. No ambiente virtual foi identificado que nem todas as crianças possuíam condições para acompanhar as aulas ministradas por meio do *WhatsApp*, além de não possuírem livros didáticos para acompanhar os assuntos estudados. Mesmo com o esforço de professores, estagiários e gestão é reconhecido que o sistema de aulas remotas em decorrência do COVID-19 na instituição tratada, impossibilitou o desenvolvimento integral das crianças por conta da falta de preparo para utilização desse modelo de aulas virtuais.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, Experiências, Remoto.

Abstract: This work aims to report and reflect on the experiences lived remotely in the discipline of Supervised Internship in Elementary School Teaching / Early Years of the degree in pedagogy at the State University of Alagoas-UNEAL. The approach used for data analysis is qualitative in nature and the practices were developed remotely in the second half of 2021 in a 3rd year class composed of 29 students from the municipal school system in the city of Arapiraca. The authors Soares (2020), Pimenta and Lima (2004) and UNEAL (2013) guide documents of the institution's internship were used as theoretical foundations. There were numerous challenges in carrying out the internship remotely. In the virtual environment, it was identified that not all children were able to follow the classes taught through WhatsApp, in addition to not having textbooks to follow the subjects studied. Even with the effort of teachers, interns and management, it is recognized that the system of remote classes as a result of COVID-19 in the treated institution, made it impossible for the children to fully develop due to the lack of preparation to use this model of virtual classes.

Keywords: Supervised Internship, Experiences, Remote.

Introdução

Este trabalho foi desenvolvido durante o Estágio Supervisionado em Docência do Ensino Fundamental/Anos Iniciais, do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas, e busca relatar e refletir acerca das experiências vivenciadas de forma remota na disciplina.

De acordo com o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado nos Cursos de Graduação da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL (2013), o objetivo do estágio é articular a teoria com a prática profissional, assim como, incentivar a pesquisa e promover atividades que possibilitem com que os estudantes desenvolvam propostas na instituição.

Para alcançar esse objetivo, as atividades foram desenvolvidas no semestre letivo de 2021.2 e a carga horária de 100h foi dividida em algumas etapas, teórica, observação, regência e elaboração do relatório final, sendo as etapas de observação e regência realizadas em grupo.

O Estágio Supervisionado em Docência do Ensino Fundamental/Anos Iniciais é uma etapa da formação do professor que possibilita com que o discente construa a sua identidade profissional, conceitos, valores e aplique os conhecimentos, adquiridos ao longo da sua vida acadêmica. Nesse momento o estudante observa, pesquisa, elabora planos de aulas e os executa.

Considerando os anos iniciais do ensino fundamental para as crianças, as Diretrizes, Curriculares Nacionais da Educação Básica afirma que:

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a criança desenvolve a capacidade de representação, indispensável para a aprendizagem da leitura, dos conceitos matemáticos básicos e para a compreensão da realidade que a cerca, conhecimentos que se postulam para esse período da escolarização. O desenvolvimento da linguagem permite a ela reconstruir pela memória as suas ações e descrevê-las, bem como planejá-las, habilidades também necessárias às aprendizagens previstas para esse estágio. A aquisição da leitura e da escrita na escola, fortemente relacionada aos usos sociais da escrita nos ambientes familiares de onde veem as crianças, pode demandar tempos e esforços diferenciados entre os alunos da mesma faixa etária. A criança nessa fase tem maior interação nos espaços públicos, entre os quais se destaca a escola. Esse é, pois, um período em que se deve intensificar a aprendizagem das normas da conduta social, com ênfase no desenvolvimento de habilidades que facilitem os processos de ensino e de aprendizagem. (BRASIL, 2013, p. 110).

Os professores devem estar atentos nesse período e observar as necessidades das crianças para que contribua para a formação integral dos alunos.

Por vezes o estágio é visto como uma parte prática dos cursos de licenciaturas, essa visão acaba criando uma separação entre prática e teoria, no entanto, percebe-se que ambos são inseparáveis



O estágio foi desenvolvido na Escola de Ensino Fundamental 31 de Março, na turma do 3º ano



27 a 30 de setembro de 2022



(PIMENTA, LIMA, 2004), e juntos fazem com que o estudante desempenhe a sua função de estagiário da melhor forma, assim como quando se tornar professor, pois, irá realizar o papel de docente apoiado em todas as etapas que foram seguidas na sua graduação.

Nessa direção, Pimenta e Lima (2004) afirmam que a prática do estágio acaba por ser desvalorizada por falta de investimentos e nos cursos a mesma é responsável por uma carga horária insuficiente para um melhor aproveitamento, além disso, afirmam a necessidade de compreensão do estágio como sendo teórico-prático, sendo então necessário um estudo do que seria esse termo em práxis.

Durante a disciplina obrigatória, diversos autores são estudados para servir como aporte teórico para o desenvolvimento de práticas no ambiente escolar, dentre eles destaca-se, Soares (2020), Pimenta e Severo (2019), Pimenta e Lima (2004). Os debates de textos que retratam a situação atual do Brasil e do sistema educacional também são indispensáveis para a atuação do discente no campo de estágio.

Toda a literatura estudada serviu de apoio para a prática dos estagiários que mesmo realizando suas atividades de forma remota considerando o momento de pandemia da covid-19 e enfrentando inúmeras dificuldades, buscaram ter um olhar atento para os alunos e intervir em sua realidade, sendo também, um suporte para a professora supervisora do estágio.

Procedimento metodológico

Esta é uma pesquisa com abordagem qualitativa que busca relatar as experiências vivenciadas na disciplina de Estágio Supervisionado em Docência do Ensino Fundamental/Anos Iniciais que foi ofertada no curso de licenciatura em Pedagogia na Universidade Estadual de Alagoas. Segundo Godoy (1995, p. 21), a pesquisa qualitativa “ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais.”

A disciplina de Estágio Supervisionado em Docência do Ensino Fundamental/Anos Iniciais foi ministrada de forma remota, por meio da plataforma *Google meet* por conta das restrições ocasionadas pela pandemia do COVID-19.

Vale salientar que, no período reservado ao desenvolvimento da prática, ou seja, operacionalização do estágio as escolas municipais encontravam-se com suas atividades remotas, impedindo dessa maneira o contato direto com os alunos e demais atores sociais da escola. Também, foi

O estágio foi desenvolvido na Escola de Ensino Fundamental 31 de Março, na turma do 3º ano percebido que, além da pandemia da Covid-19, fechando as portas da escola, algumas estavam em reformas composta por 29 alunos. A princípio, foi elaborado um questionário destinado a professora regente, para que as estagiárias¹¹ pudessem conhecer a metodologia utilizada por ela, assim como, a maior necessidade dos alunos considerando a situação pandêmica e as implicações causadas no desenvolvimento escolar das crianças.

Toda a interação entre professor e aluno era realizada de forma virtual no grupo do *whatsapp*, no entanto, nem todas as crianças possuíam condições de participar de forma ativa na plataforma utilizada.

Desenvolvimento

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, mostram que as crianças dos anos iniciais do ensino fundamental desenvolvem diversas habilidades que serão utilizadas no decorrer de sua jornada educacional, dentre essas está a linguagem, a aquisição da leitura e escrita, aprendizagem dos conceitos básicos matemáticos, além de aprenderem a associar as práticas cotidianas com os assuntos trabalhados na sala de aula. (BRASIL, 2013).

Essas questões fazem surgir a necessidade de compreensão e maior disposição para que os professores dialoguem com as crianças e estejam atentos no processo:

Os professores, atentos a esse processo de desenvolvimento, buscarão formas de trabalho pedagógico e de diálogo com os alunos, compatíveis com suas idades, lembrando sempre que esse processo não é uniforme e nem contínuo. (BRASIL, 2013, p. 110).

Ainda de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica outro desafio enfrentado pelos docentes, é a quantidade de novas informações que surgem na sociedade atual, dessa forma é necessário que o professor esteja disposto a aprender coisas novas constantemente, a situação das aulas remotas em consequência da crise sanitária forçou o professor a conhecer e dominar novos recursos. No entanto, para que isso ocorra de forma eficaz, também é necessário que a instituição ofereça aos profissionais formações continuadas para que os docentes tenham um apoio da coordenação no desenvolver de suas práticas.

Como foi falado anteriormente, as crianças estão ampliando os seus conhecimentos nessa faixa etária, o professor deve então criar possibilidades que estimule o aluno e o seu "pensamento criativo, lógico e crítico" (BRASIL, 2018, p. 58), observando os interesses que as crianças manifestam, considerando

¹¹ O termo se encontra no feminino pois a equipe era composta por mulheres.

que as mesmas possuem uma bagagem com conhecimentos adquiridos na sua comunidade e com a sua família.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular:

Nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, a fim de garantir amplas oportunidades para que os alunos se apropriem do sistema de escrita alfabética de modo articulado ao desenvolvimento de outras habilidades de leitura e de escrita e ao seu envolvimento em práticas diversificadas de letramentos. (BRASIL, 2018, p. 59).

Quando é criada possibilidade para que os alunos ampliem os seus saberes de forma que dialogue com os conhecimentos prévios que foram adquiridos na Educação Infantil e no cotidiano do aluno em sua comunidade, as crianças passam a ter mais interesse nos assuntos que são tratados na sala de aula, além disso, a leitura e escrita passa a ser exercitada de forma mais espontânea.

Vale ressaltar, a importância da parceria estabelecida entre a instituição campo do estágio com os estudantes que irão desenvolver as suas pesquisas, por vezes essa relação é conturbada pois, os estudantes vão para o campo e realizam críticas aos profissionais da escola rotulando como autoritários e tradicionais, acabam não considerando que a formação do professor também é um resultado de um sistema que busca por transformar o fazer docente em algo programado para atender as necessidades do estado e não contribuir para a busca da transformação da sociedade por meio da educação (PIMENTA e LIMA, 2004).

Fica evidente nos escritos de Pimenta e Lima (2004) que o fazer docente é ao mesmo tempo prático e teórico, e que todas as disciplinas são teóricas e práticas, essa compreensão contribui para que a nossa prática pedagógica seja orientada e fundamentada, gerando aprendizagem para o professor e aluno.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, ressaltam que é preciso “assegurar-lhes garantia de aprendizagem e desenvolvimento pleno, atentando para a grande diversidade social, cultural e individual dos alunos, o que demanda espaços e tempos diversos de aprendizagem.” (BRASIL, 2013, p. 121).

Resultados e discussões

Observou-se que o apoio dado aos docentes pela instituição ocorria no Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo que eram realizados em 4 momentos durante o mês, em uma semana do mês o Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo é com a secretaria municipal de educação, na segunda semana do mês ocorre o planejamento com o professor, na terceira semana ocorre uma reunião na escola e na

quarta semana do mês, ocorre um momento de avaliação geral com os alunos, aonde é discutido o Desenvolvimento dos estudantes e o que precisa ser melhorado.

No período de observação, destacou-se que as ações eram pensadas para que fossem realizadas de acordo com a realidade das crianças que estavam em sala e dialogavam com a realidade das mesmas. Assim como, as atividades eram elaboradas de forma simples e objetiva de forma que a realização pudesse ser feita com os recursos disponíveis, considerando a realidade em que estão inseridos. Além disso, a maioria dos assuntos trabalhados eram voltados para a alfabetização e letramento das crianças.

Como o estágio e as aulas foram realizados de forma remota, as crianças não utilizam materiais da escola, e seus recursos próprios eram limitados, por isso, todas as propostas foram desenvolvidas a partir de materiais que as crianças possuíam em casa.

Buscar incluir todas as crianças nas dinâmicas realizadas no ambiente virtual era algo importante no entanto, vale considerar que muitas foram “excluídas” por conta do sistema utilizado, pois, nem todas possuem aparelho celular para que participem das aulas por *whatsapp* e inúmeras dificuldades surgiam entre elas pois, algumas famílias possuíam apenas um aparelho telefônico, algumas crianças acompanhavam as mensagens da aula a noite quando o responsável chegava do trabalho com o celular e até mesmo o compartilhamento do aparelho telefônico entre os filhos dificultava a assiduidade das crianças às aulas.

Mesmo sendo dever da escola garantir que as crianças tenham acesso ao livro didático nem todas possuíam esse recurso, que é considerado algo básico e de extrema importância na sala de aula, ainda assim, era cobrado do professora utilização do material didático até mesmo para preparar os alunos para avaliações nacionais, mesmo não sendo oferecido para todos. Algumas crianças copiavam todo o material estudado na aula utilizando as fotos que eram disponibilizadas no grupo do *whatsapp*, o que se tornava muito cansativo para elas. Essa questão chega a ser revoltante, pois, nos faz pensar -o que mais, há de faltar para essa criança? Se algo tão básico que contribui para a aprendizagem não é garantido.

As aulas ministradas pelas estagiárias deveriam ser breves e apenas por áudio. Com o objetivo de não super lotar o grupo, os assuntos teriam que ser explicados em poucos áudios e a interação tão importante para o desenvolvimento das crianças eram ainda mais reprimidas diante da situação.

Mesmo diante dos impasses, buscou-se estimular a alfabetização, letramento, considerando que, os termos alfabetização e letramento possuem significados distintos, mas são processos interdependentes, para a criança aprender a ler e escrever é necessário envolver atividades de letramento, ou seja, leitura e produção de textos a partir de práticas sociais de leitura e escrita. (SOARES, 2020). O desenvolvimento da linguagem, a aquisição da leitura e escrita, aprendizagem de conceitos

básicos matemáticos também foram estimulados por meio das atividades propostas tanto na prática da professora no momento em que foi observada, assim como das estagiárias no momento da regência.

Conclusão

Com base no exposto acima percebe-se que o estágio curricular obrigatório também é responsável por preparar o estudante para exercer suas atividades futuras, nesse momento o discente observa a realidade de instituições e os diferentes sujeitos que fazem parte desse ambiente, assim como, as dificuldades enfrentadas pelo professor. Pode-se refletir também, acerca de práticas importantes para o desenvolvimento das crianças, assim como, ações que não são benéficas para a formação integral do indivíduo.

Fica evidente a importância que é dada nas escolas ao bom desempenho escolar nas avaliações a longa escala, mesmo não oferecendo instrumentos e condições mínimas para que os alunos aprendam e os professores ensinem.

Mesmo com os esforços empregados pela instituição e professora para que os assuntos trabalhados chegassem até as crianças, percebe-se que nem sempre o resultado era satisfatório, pois existem fatores sociais, da realidade de cada criança que se sobressaem às necessidades escolares se sobrepondo à escolarização. É importante considerar também que a mediação do professor e o contato com ele é essencial para que ocorra a aprendizagem da criança o que de certa forma foi negado no momento de distanciamento social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e Educação Integral. p. 80-101. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 04 set. 2022.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jrae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 set. 2022.



enccult



www.enccult.org



Híbrido

PIMENTA, Selma Garrido. LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.

SOARES, Magda. Alfabetizar toda criança pode aprender a ler e a escrever. Contexto, 2021.

UNEAL. Regulamento de estágio curricular supervisionado nos cursos de graduação da Universidade

Estadual de Alagoas. 26 de dezembro de 2013. Disponível em: [http://www.uneal.edu.br/pro-](http://www.uneal.edu.br/pro-reitorias/prograd/regulamento-do-estagio-curricular-supervisionado-uneal.pdf)

[reitorias/prograd/regulamento-do-estagio-curricular-supervisionado-uneal.pdf](http://www.uneal.edu.br/pro-reitorias/prograd/regulamento-do-estagio-curricular-supervisionado-uneal.pdf). Acesso em: 28 ago. 2022.

Leitura, dialogismo e entonação valorativa no livro didático: a exauribilidade do tema
“configuração familiar”

Reading, dialogism and evaluative intonation in the portuguese textbook: the exhausibility of
the “family configuration” theme.

Jane Cleide dos Santos Bezerra⁽¹⁾; José Cleisson Bomfim⁽²⁾;

⁽¹⁾0000-0003-3900-7472; Professora Adjunta da Universidade Estadual de Alagoas. *Campus I, Arapiraca, Alagoas (AL), Brazil.* E-mail: jane.bezerra@uneal.edu.br.

⁽²⁾0000-0002-0633-4250; Graduando do Curso de Letras da Universidade Estadual de Alagoas. *Campus I, Arapiraca, Alagoas (AL), Brazil.* E-mail: josebomfim@alunos.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: É apresentada neste estudo, uma proposta de leitura dialógica, a partir do conceito de entonação valorativa, enquanto tom das práticas sociais discursivas, com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento de habilidades, competências e autonomia do aluno-leitor no Ensino Fundamental (Anos Iniciais), a servir como exemplo modelar para a leitura de gêneros verbo-visuais. Utiliza-se para a análise, uma canção, cujo tema versa sobre os vários modelos de famílias presentes na sociedade. A construção teórico-metodológica da proposta de trabalho com leitura pauta-se nos estudos de Bakhtin (2003[1979]) e Volóchinov (2019[1926]). Considera-se que a linguagem, a língua e os sentidos instituídos nascem das experiências vivenciadas na vida concreta nas múltiplas relações sociais e valorativas estabelecidas pelos sujeitos no meio em que vivem. Essa ancoragem no coletivo social para ser assimilada, clama por uma leitura dialógica. Daí, a necessidade de se considerar a entonação valorativa, porque a ela cabe o papel de suscitar as práticas sociais compartilhadas, a contribuir para a construção de sentidos. A partir do exemplo modelar aqui analisado, percebeu-se que o trabalho com a leitura dialógica leva o aluno/leitor a compreender como o tema do gênero é exaurido nas atividades.

Palavras-chave: Leitura dialógica, Entonação valorativa, Ensino Fundamental.

Abstract: This paper presents a proposal of dialogic reading from the evaluative intonation concept, as the intonation of social discursive practices, with the objective of helping in the development of skills, competencies, and autonomy of the student-reader in Elementary School (1st to 5th years), to serve as a model example for the reading of verbal-visual genres. A song is used for analysis, whose theme concerns the various models of families in society. Therefore, the theoretical-methodological, it is based on the studies of Bakhtin (2003[1979]) and Voloshinov (2019[1926]). It is considered language, the language, and the instituted senses, they are born of the concrete experiences, for the social experiences and here lived and evaluative in the environment in which they live. This anchoring in the social collective to be assimilated calls for a dialogical reading. Hence, the need to consider the evaluative intonation, because it is responsible for raising the shared role as social practices, contributing to the construction of meanings. From the model, the example-reading of the work leads the student/reader to understand the thematic exhaustion.

Keywords: Dialogical reading, Evaluative intonation, Elementary School

Introdução

Este estudo busca investigar/analisar a dimensão dialógico-axiológica da linguagem em atividades de leitura no Livro Didático de Português (LDP) do Ensino Fundamental (Anos Iniciais), adotado na rede pública do município de Arapiraca (AL), a partir do que reza a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em relação às competências gerais, item 8, que discorre sobre o autoconhecimento e o autocuidado, objetivando levar o aluno a reconhecer suas emoções, bem como, os sentimentos dos demais sujeitos com quem convive, de modo a desenvolver a autocrítica e a capacidade de lidar com elas.

Na perscrutação da prática discursiva toma-se os elementos imagéticos somados aos elementos verbais do gênero textual canção, a partir da leitura dialógica com ênfase à entonação valorativa. Visa-se atender ao que reza a BNCC, ao primar pelo desenvolvimento de habilidades de leitura na consubstanciação de aprendizagens essenciais para que a trajetória do aprendiz seja bem-sucedida e sua participação social seja autônoma e dotada de protagonismo. A BNCC, a exemplo dos PCN, assume a concepção enunciativo-discursiva da linguagem, na qual o sujeito faz uso de signos linguísticos significativos, materializados em enunciados proferidos socialmente e repletos da valoração ali compartilhada. Como resultados esperados, aponta-se que o efetivo desenvolvimento de habilidades que garantem a competência leitora se dá na consideração da dimensão axiológica da linguagem e esse reconhecimento é imprescindível ao ensino da leitura.

Fundamentação teórico-metodológica

Para o Círculo de Bakhtin, a entonação suplanta o conceito comumente divulgado em dicionários ou estudados na área da prosódia, que a concebe na condição de aspecto que confere qualidade à voz humana. O Círculo acata essa perspectiva, mas, ao excedê-la, reputa-a como um elemento portador da avaliação social. Isso porque, a palavra somente é instituída quando os interactantes, no cotidiano, lhe atribuem um valor social, logo, “as palavras ditas são repletas de subtendido e do não dito” (VOLÓCHINOV, 2019[1926], p. 129). No ensino da leitura, a entonação assume o papel de materializar o aspecto valorativo que torna o texto inteligível. Por vezes, cabe à entonação, a tarefa de expressar o que a palavra não dá conta de dizer sozinha, porque “a entoação expressiva é um traço constitutivo do enunciado” (BAKHTIN, 2003[1979], p. 290).

Toma-se como premissa que a entonação valorativa favorece a compreensão e a interpretação do texto. Daí, analisar como a entonação contribui para a exauribilidade do tema do gênero, disposto livro didático do Ensino Fundamental (Anos Iniciais). Opta-se, pois, por uma abordagem qualitativa e de caráter interpretativista. Para dar conta da análise toma-se os estudos dialógicos, a exemplo de Brait (2008, p. 65), que trata a linguagem do “ponto de vista histórico, cultural e social que inclui, para efeito de compreensão e análise, a comunicação efetiva e os sujeitos e discursos nela envolvidos.” As categorias

analíticas pautam-se em Bezerra (2020, p. 85), ao dizer que a entonação é: a) portadora da avaliação social; b) uma das formas de exauribilidade do tema; c) firmada nas práticas compartilhadas dos grupos sociais que a manifestam.

Análise de Dados

Para a análise, usou-se uma atividade de leitura organizada a partir do gênero textual, “letra de canção”, presente na coleção de livros didáticos “Ápis, Língua Portuguesa – 1º ano” do Ensino Fundamental (Anos Iniciais), das autoras Ana Trinconi, Terezinha Bertin e Vera Marchezi, pertencente ao PNLD 2019, organizado pela editora Ática no ano de 2017. A atividade está localizada na Unidade 3, cujo título é “Letra de Canção” e objetiva apresentar aos alunos como esse gênero é estruturado. Sobre a forma, as autoras afirmam que há uma “mistura das linguagens verbal e musical [...] segue geralmente o estilo de composição de um poema, com versos, estrofes e rimas” (TRINCONI; BERTIN; MARCHEZI, 2017, p. 49). A canção trabalhada na atividade é nomeada “Família”, composta por Rita Rameh e Luiz Waack. Em concomitância com a letra, as autoras optaram em justapor ilustrações de várias famílias, conforme a letra da composição. Defendem com isso, que cada imagem “favorece não só a leitura rítmica, como também a formulação de hipóteses sobre o conteúdo dos versos pela observação das imagens, que marcam a relação entre os vários personagens” (TRINCONI; BERTIN; MARCHEZI, 2017, p. 49). Importa ainda dizer, que o tema do gênero diz respeito aos modos como são configuradas as famílias na contemporaneidade.

A análise busca mostrar como o tema “família” é exaurido na atividade, observando quais configurações familiares são contempladas, visto que, nos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Fundamental, a Pluralidade Cultural é um dos temas curriculares transversais (Brasil, 1997). Para isso, fez-se uso dos aspectos dialógico-axiológicos entoados na letra e nas ilustrações. Até porque, para se compreender o sentido daquilo que é proferido, o significado da palavra em si, não se basta, o que implica dizer que a proposta de leitura deve se constituir em uma ação vinculada a uma determinada situação pragmática mais próxima. Para isso, o sujeito enunciativo deve ocupar uma dada posição em relação a ela, pois “a palavra se manifesta da situação *cotidiana extraverbal* mantendo uma relação próxima e indissociável, que estabelece seu sentido, sendo inteiramente social” (VOLÓCHINOV, 2019[1926, P. 117, grifos do autor]).

A canção tem sua primeira estrofe construída a partir de indagações indiretas: “Diga quem mora na sua casa / Quem mora com você / Com quem você divide o que gosta / Quem olha por você” (TRINCONI; BERTIN; MARCHEZI, 2017, p. 49). O aprendiz, ao responder esses questionamentos, percebe-se como um sujeito social integrado a um modelo familiar, no qual ele confia, dá e recebe e afetos. Tais questionamentos, exigem uma atitude responsiva ativa, porque a apreensão do tema clama não somente

pelo entendimento do que é dito, mas sobretudo, exige do aluno/leitor, a percepção de que ele ocupa um determinado lugar no seio familiar. Dito de outro modo, para a assimilação do texto enquanto enunciado, é fundamental que o aprendiz reconheça a si mesmo, como um sujeito histórico, cultural, ideologicamente marcado e situado em um dado tempo/espaço (BAKHTIN, 2003[1979]). A partir da segunda estrofe, a canção já traz a descrição das formações familiares em palavras e imagens. É pertinente informar que as imagens que seguem são analisadas da esquerda para a direita.

Figura 1: Primeira, segunda e terceira configurações de familiares



Fonte: RAMEH; WAACK. (2006) In: TRINCONI, A; BERTIN, T; MARCHEZI, V. *Ápis*, Língua Portuguesa. Ilustração: TEXEIRA (2006). 3. ed. São Paulo: Ática, 2017. p. 49.

O primeiro modelo de família é composto pela figura do pai, representado por um homem adulto que tem como marca valorativa para enfatizar essa fase da vida, a barba. É desenhado com uma estatura maior, fato que ideologicamente suscita uma entonação de superioridade. Ao lado do pai, tem-se a figura feminina da mãe, em estatura maior do que as duas crianças. A filha está vestida com uma blusa cor de rosa. Ressalte-se que em nossa sociedade, essa cor tem sido representativa do sexo feminino por alguns grupos sociais. Como trata-se de um valor social dado a um objeto, a "dimensão valorativa emerge no próprio signo, na ideologia, no tom, na entonação (BEZERRA; MENEGASSI, 2021, 29). O menino veste uma blusa roxa, cor considerada neutra. Essa configuração remonta a uma composição mais tradicional de família: o pai, a mãe, o filho e a filha. Na segunda imagem, a avó vem representada pela figura de uma mulher negra, com cabelos crespos e grisalhos. Usa um lenço como acessório de cabelo, além de óculos posicionados de forma a evidenciar os olhos. Essas características no contexto da vida real, remetem a uma idade avançada, a demonstrar a posição de avó na família, ou seja, como chefe da mesma. A menina é negra e tem uma altura menor. Usa penteado típico de criança, cujo cabelo fica dividido em duas partes. Nessa formação familiar tem-se a ausência do pai e da mãe.

Na terceira ilustração, tem-se uma família constituída pelo avô, a mãe e duas crianças. O avô traz marcas socialmente valoradas da idade avançada, como os cabelos grisalhos e a calvície. Tem o bigode também grisalho e faz uso de um suspensório para manter a calça ajustada ao corpo, um acessório usado normalmente por idosos. A mãe está representada como uma figura adulta, marcada tanto pela estatura, já que é quase do mesmo tamanho do avô quanto pelos acessórios, a exemplo de um colar de pérolas, que na vida concreta, geralmente, é utilizado por mulheres com certa maturidade e de famílias mais

abastadas financeiramente. As crianças, como nas demais ilustrações, são desenhadas em estatura menor. Pode-se observar algumas marcas entonacionais que lembram o povo de descendência asiática, a exemplo do rosto arredondado, dos olhos “repuxados”, principalmente quando sorriem e do corte de cabelo com franja bem curta, especialmente, nas crianças. Com isso pode-se inferir que os autores intentam mostrar a pluralidade cultural. Nesse modelo familiar, o pai é ausente. Segue a Figura 2 e a análise.

Figura 2: Quarta, quinta e sexta configurações familiares



Fonte: RAMEH; WAACK. (2006) In: TRINCONI, A; BERTIN, T; MARCHEZI, V. *Ápis, Língua Portuguesa*.
Ilustração: TEXEIRA (2006). 3. ed. São Paulo: Ática, 2017.p. 49-50.

Na primeira ilustração da Figura 2, vê-se a representação de uma família formada apenas pelo pai e a filha, ou seja, é acentuada a ausência da mãe. Os traços que desenharam o pai entonam um aspecto jovial. Na prática, trata-se de um modelo menos comum na sociedade, porém, é um modelo familiar contemplado no livro didático. Na segunda imagem, além da figura do pai, da mãe e de quatro filhos, tem-se a adição aos componentes da família, de um animal, especificamente, um cachorro. O cão é tido como integrante da família. Dito de outra forma, não se trata de um bicho de estimação, mas de um membro efetivo dessa configuração. Por fim, apresenta-se uma família que pode ser denominada como interracial, em que o pai e o filho são negros e a mãe e o outro filho são brancos. Além disso, tem-se desenhado de forma sobreposta, o pai biológico da criança branca, dentro de um balão em forma de nuvem, com bolinhas saindo da cabeça da menina. Esse recurso gráfico traz a marca entonacional de pensamento humano. Abaixo do balão, na legenda, tem-se escrito o nome “sábado”, o que leva a deduzir que esse é o dia da visita ao filho. No contexto de vida real, os pais separados combinam os dias que devem visitar sua prole.

Considerações finais

Ao final da leitura da canção disposta no livro didático, observa-se que a atividade traz várias configurações familiares, enfatizando os diferentes modos de organização de cada família. Sobreleva-se na atividade, as múltiplas características humanas, sociais e culturais. O objetivo da leitura, segundo as

autoras, e “leva o aluno a conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas” (TRINCONI; BERTIN; MARCHEZI, 2017, p. 50). Para isso, une a parte verbal da canção ao desenho de diversas famílias. Sabe-se que o valor nasce coletivamente, portanto, é preciso considerar o coletivo social no ensino da leitura e isso somente acontece de forma dialógica, através da interação discursiva. Ora, apesar da pluralidade familiar manifestada na canção, o tema do gênero não trata da representatividade da configuração constituída por membros homoafetivos, que é caracterizada pela união de pessoas do mesmo sexo. Como também, a proposta de leitura não dá nenhum indício para contemplar essa formação, seja pai + pai ou mãe + mãe. Logo, não só essa composição familiar está excluída da discussão proposta pelo livro, como também as crianças que fazem parte desse tipo de família, permanecem invisíveis na atividade de leitura. A leitura dialógica permite o acesso aos valores sociais, estes, ao serem exteriorizados, desvelam as práticas sociais. Daí, sua importância em sala de aula, pois leva a entender a forma como tema do gênero foi exaurido, ou seja, permite a percepção do que foi explícito e implícito.

Trabalhar com a leitura dialógica é promover o encontro da palavra com o seu uso factual. Isso implica na ligação do verbal ao extraverbal e a entonação é um dos elementos axiológicos responsáveis por esse vínculo. Nesse movimento, toda gama de valores cunhada nos diversos grupos sociais é desvelada, porque “apenas aquilo que todos nós, os falantes, conhecemos, vemos, amamos e reconhecemos, aquilo que une todos nós, pode se tornar parte subentendida do enunciado (VOLÓCHINOV, 2019[1926], p.120)”. Assume-se, pois, neste estudo, que o uso desse conhecimento no ensino da leitura, desde os anos iniciais, promove o desenvolvimento e a autonomia leitora.

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. V. Estética da criação verbal. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2003[1979].
- BEZERRA, J. C. S. dos. A entonação valorativa em livros didáticos de Português dos anos finais do Ensino Fundamental. 2020. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-graduação em Letras, Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, 2020.
- BEZERRA, J. C. dos.; MENEGASSI, R. J. A entonação valorativa em atividades de leitura de no livro didático de português. In: BELOTI, A.; POLATO, A. M.; BRITO, P. A. P. (org.). Dialogismo e ensino de línguas: reflexos e refrações na práxis. Campo Mourão, PR: Editora Fecilcam, 2021a, p. 28-48.
- BRAIT, B. Bakhtin: conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2008.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 164p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br//BNCC_EI_EF_110518_site.pdf. Acesso em: 05 jul. 2022.



 enccult

 www.enccult.org

 Híbrido

TRINCONI, A; BERTIN, T; MARCHEZI, V. Apis, Língua Portuguesa. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017. p. 50.

VOLÓCHINOV, V. A palavra na vida e a palavra na poesia: ensaios, artigos, resenhas e poemas. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2019.

O espaço externo como ambiente de desenvolvimento infantil

The external space as a child development environment

Camila de Oliveira Barbosa ⁽¹⁾; Carla Gabriela do Nascimento Dias ⁽²⁾; Claudia Cristina Rego Almeida ⁽³⁾; Grazielle de Albuquerque Ramos ⁽⁴⁾; Maria Vitória da Silva Oliveira ⁽⁵⁾; Thalyta Silva de Farias ⁽⁶⁾

- (1) ORCID: 0000-0002-8181-6866; UNEAL, *Campus I*, Arapiraca – AL, Camila de Oliveira Barbosa, Graduanda do curso de Licenciatura em Pedagogia, Brazil, E-mail: camila.barbosa@alunos.uneal.edu.br.
- (2) ORCID: 0000-0002-4110-9689; UNEAL, *Campus I*, Arapiraca – AL, Carla Gabriela do Nascimento Dias, Graduanda do curso de Licenciatura em Pedagogia, Brazil, E-mail: carladias@alunos.uneal.com.br.
- (3) ORCID: 0000-0002-5757-3171; UNEAL, *Campus I*, Arapiraca – AL, Claudia Cristina Rego Almeida, Professora de licenciatura em pedagogia, Brazil, E-mail: claudiarego@uneal.edu.br.
- (4) ORCID: 0000-0002-1281-5384; UNEAL, *Campus I*, Arapiraca – AL, Grazielle de Albuquerque Ramos, Graduanda do curso de Licenciatura em Pedagogia, Brazil, E-mail: grazielle@alunos.uneal.edu.br.
- (5) ORCID: 0000-0003-2619-3990; UNEAL, *Campus I*, Arapiraca – AL, Maria Vitória da Silva Oliveira, Graduanda do curso de Licenciatura em Pedagogia, Brazil, E-mail: maria.oliveira22@alunos.uneal.edu.br.
- (6) ORCID: 0000-0002-7931-2597; UNEAL, *Campus I*, Arapiraca – AL, Thalyta Silva de Farias, Graduanda do curso de Licenciatura em Pedagogia, Brazil, E-mail: thalytafarias@alunos.uneal.edu.br.

Resumo: Este trabalho é um recorte de uma pesquisa em andamento intitulada *O lugar do espaço externo na Educação Infantil: estudo de caso em uma unidade do proinfância no agreste alagoano*. O estudo tem como objetivo identificar as concepções de estrutura e uso dos espaços externos na Educação Infantil presentes na literatura da área e está vinculada ao grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Infantil (GEPEI), do curso de Pedagogia/Campus I, da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). Utilizou-se como procedimento metodológico a revisão de literatura (HORN, 2017; GANDINI, 2016; FRAGO e ESCOLANO, 2001; FULLGLRAF e WIGGERS 2014). A revisão de literatura mostra indicam que os arranjos espaciais existentes nas instituições de Educação Infantil demandam especial atenção e planejamento nas práticas de cuidar e educar. Pode-se pensar os espaços das instituições que atendem as crianças de 0 a 5 anos como *terceiro educador*, na medida em que, assim como o professor, o espaço educa as crianças, oportuniza experiências ricas e diversificadas, a partir de uma ação intencional dos profissionais. Espaços como: corredores, pátios, trocadores/banheiros, refeitórios, lactários, parques infantis e a natureza merecem atenção com vistas ao desenvolvimento integral infantil.

Palavras-chave: Educação Infantil, Espaços externos, Planejamento.

Abstract: This work is an excerpt from an ongoing research entitled *The place of external space in Early Childhood Education: a case study in a proinfância unit in agreste Alagoas*. The study aims to identify the conceptions of structure and use of external spaces in Early Childhood Education present in the literature of the area and is linked to the Study and Research Group in Early Childhood Education (GEPEI), of the Pedagogy/Campus I course, at Universidade Estadual of Alagoas (UNEAL). A literature review was used as a methodological procedure (HORN, 2017; GANDINI, 2016; FRAGO and ESCOLANO, 2001; FULLGLRAF and WIGGERS 2014). The literature review shows that the spatial arrangements existing in Early Childhood Education institutions demand special attention and planning in the practices of caring and educating. One can think of the spaces of institutions that serve children from 0 to 5 years old as a *third educator*, insofar as, like the teacher, the space educates children, providing rich and

diversified experiences, based on an intentional action of the children. professionals. Spaces such as: corridors, patios, changing rooms/bathrooms, cafeterias, lactaries, playgrounds and nature deserve attention with a view to the integral development of children.

Keywords: Early Childhood Education. Outdoor spaces. Planning.

Introdução

Este trabalho é um recorte de uma pesquisa em andamento intitulada *O lugar do espaço externo na Educação Infantil: estudo de caso em uma unidade do proinfância no agreste alagoano*. O estudo tem como

objetivo identificar as concepções de estrutura e uso dos espaços externos na Educação Infantil presentes na literatura da área e está vinculada ao grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Infantil (GEPEI), do curso de Pedagogia/Campus I, da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL).

Estudos sobre as potencialidades dos espaços e ambientes internos e externos apresentam um grau de importância relevante neste país. Pesquisadores como Horn (2017); Gandini (2016); Frago e Escolano (2001); Fullgraf e Wiggers (2014) entre outros, apresentam concepções de espaços e de ambientes como aspectos fundamentais da proposta pedagógica e para o desenvolvimento infantil.

O interesse pelo estudo desse tema teve início justamente pela frequência com a qual o espaço externo na Educação Infantil aparece nos relatos dos estudantes de Pedagogia decorrentes do estágio supervisionado. Questões relacionadas às condições, organização e utilização dos espaços externos chamam a atenção para aspectos relacionados a políticas públicas voltadas para a estrutura dos espaços bem como para a formação dos professores que atuam na Educação Infantil

Procedimentos Metodológicos

Trata-se de uma revisão da literatura, que se caracteriza por sumarizar e analisar o conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado (SOUZA, SILVA & CARVALHO, 2010).

Assim, pretende-se com este trabalho realizar uma revisão da literatura visando identificar as concepções de estrutura e uso dos espaços externos na Educação Infantil presentes na literatura da área.

Para Figueiredo (1990, p. 132) a revisão de literatura, possui dois papéis interligados: 1) Constitui-se em parte integral do desenvolvimento da ciência: função histórica; 2) Fornece aos profissionais de qualquer área, informação sobre o desenvolvimento corrente da ciência e sua literatura: função de atualização.

Para constituir a amostra foram selecionados os trabalhos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: documento do tipo artigo científico; livro; disponível no idioma português; e que versavam

sobre a temática com enfoque nos espaços das instituições de Educação Infantil. Os critérios de exclusão foram artigos não disponíveis na íntegra ou escritos em língua estrangeira.

Resultados e Discussões

Um espaço de qualidade nas instituições é um direito das crianças e está entrelaçado com a pedagogia na Educação Infantil, configurando-se em um aspecto fundamental na produção das práticas pedagógicas com as quais se produz uma educação em contextos de vida coletiva para as crianças de zero a cinco anos.

Estudos realizados por: Horn (2017); Gandini (2016); Frago e Escolano (2001); Fullgraf e Wiggers (2014) investigam o campo da Educação Infantil, contribuindo com referenciais sobre o uso do espaço como elemento curricular na Educação Infantil.

Para Horn (2017, p. 18):

O termo “espaço” refere-se aos locais onde as atividades serão realizadas e caracteriza-se pela presença de elementos, como objetos, móveis, materiais didáticos e decoração. O termo “ambiente” por sua vez, diz respeito ao conjunto desse espaço físico e às relações que neles se estabelecem, as quais envolvem os afetos e as relações interpessoais dos indivíduos envolvidos nesse processo, ou seja, adultos e crianças. Postando, no espaço, situam-se os aspectos mais objetivos, enquanto no ambiente situam-se os mais subjetivos. Nesse sentido, não se considera somente o meio físico ou material, mas também as interações que são produzidas no meio.

Conclui-se, assim que a relação entre espaço e ambiente é de dependência, complementariedade, soma e fortalecimento.

De acordo com Gandini (2016), pode-se pensar os espaços das instituições que atendem as crianças de 0 a 5 anos como *terceiro educador*, na medida em que, assim como o professor, o espaço educa as crianças, oportuniza experiências ricas e diversificadas, a partir de uma ação intencional dos profissionais, que vão oferecendo diversos materiais e organizações espaciais, promovendo deste modo, diferentes possibilidades de escolhas às crianças.

Quando voltado para a criança, espaço deve ser considerado um aliado, um parceiro, também um educador, pois promove qualidade nas relações estabelecidas no contexto das instituições.

Nas considerações de Frago e Escolano (2001, p. 78), a escola como espaço e lugar, arquitetado, modificado ou não pelo educador, nunca é neutro.

Horn (2004, p. 37) ratifica esta compreensão “[...] o espaço na educação infantil não é somente um local de trabalho, um elemento a mais no processo educativo, mas é, antes de tudo, um recurso, um instrumento, um parceiro do professor na prática pedagógica.”

A área interna da instituição de Educação infantil é importante para o desenvolvimento integral da criança, mas a convivência das crianças não pode restringir-se a convivência nesse espaço. Por essa razão a proposta pedagógica da instituição deve prever o trabalho pedagógico ao ar livre e em outros espaços, possibilitando o contato da criança com situações desafiantes.

Espaços como: corredores, pátios, trocadores/banheiros, refeitórios, lactários, parques infantis e a natureza merecem atenção com vistas ao desenvolvimento integral infantil.

As visões e os sons da natureza oferecem algumas das experiências e memórias mais belas cultivadas por adultos. Apesar disso, para um número cada vez maior de crianças pequenas, a natureza está se tornando uma abstração – algo que se vê em fotografia ou se observa da janela. (EYER, GONZALEZ -MENA, 2014, p.122).

Fullgraf e Wiggers (2014) entendem que a área externa deve ser pensada e planejada de modo a criar condições para realizar atividades de lazer, atividades físicas, comemorações com as famílias e com a comunidade. É importante que após as atividades sejam avaliadas a reação do grupo de crianças às visitas e as explorações dos espaços externos.

A legislação e os documentos oficiais nacionais, dentre os quais: as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, os Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil e os Indicadores da Qualidade na Educação Infantil, ressaltam que também os espaços externos da instituição de educação infantil devem refletir uma concepção de educação e cuidado que respeitem as necessidades de desenvolvimento das crianças, em todos os seus aspectos: físico, afetivo, cognitivo, criativo (SOARES; FLORES, 2017).

Conclusão

Observa-se que cada vez mais o ambiente físico e os arranjos espaciais existentes nas instituições de Educação Infantil têm sido apontados pela literatura como áreas que requerem especial atenção e planejamento. Porém, cabe investigar se está presente nas instituições que recebem crianças de 0 a 5 anos a compreensão de que as áreas externas são uma parte importante de uma proposta pedagógica em uma instituição de educação infantil. Nesse ponto, é possível inferir que os dados apresentados por essa pesquisa serão de grande relevância acadêmica e social.

Como relevância acadêmica, nota-se que o tema espaço e Educação Infantil e as relações que guardam entre si têm sido uma questão muito discutida entre profissionais que se interessam pela criança como um ser total e que precisa de cuidados especiais.

A relevância social consiste na ideia de que o resultado desse estudo pode ser visto como ponto de partida para melhorias nas instituições de Educação Infantil que atendam às necessidades de desenvolvimento das crianças, ajudando aos profissionais da área a refletir e a estruturar as funções motoras, sensoriais, simbólicas, lúdicas e relacionais através da realização de atividades livres ou dirigidas em espaços estruturados adequadamente para esse fim.

REFERÊNCIAS

EYER, d, w.; GONZALEZ-MENA, j. O cuidado com o bebê e as crianças pequenas na creche: um currículo de educação e cuidados baseados em relações qualificadas. Porto alegre: amgh, 2014.

FIGUEIREDO, N. Da importância dos artigos de revisão da literatura. Revista brasileira de biblioteconomia e documentação, são Paulo, v. 23, n. 1/4, p. 131-135, jan./dez. 1990.

FLORES, M. L. R; SOARES, G. R. "desemparedar" na educação infantil: o que dizem a literatura e os documentos curriculares nacionais sobre o uso das áreas externas. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/171141/001055787.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 de out. De 2022.

FRAGO, A. V.; ESCOLANO A. Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa. Rio de janeiro: da editora, 2001.

FULGRAF, j.; WIGGERS, v. Projetos e práticas pedagógicas: na creche e na pré-escola. Brasília: líber livro, 2014.

GANDINI, L. Espaços educacionais de envolvimento pessoal. In: EDWARDS, C; GANDINI, L; FORMAN, G. As cem linguagens da criança: a abordagem de ReggioEmilia na educação da primeira infância. Porto alegre: Penso, 2016

HORN, m. G. S. Sabores, cores, sons, aromas. A organização dos espaços na educação infantil. Porto alegre: Artmed, 2004.

_____brincar e interagir nos espaços da escola infantil. Porto alegre: penso, 2017.

Projeto “Vamos Brincar?”: um relato de experiência de monitoria na semana mundial do brincar

Extension action "let's play?": experience report of monitoring in the world week of play

Victória Ferreira dos Santos ⁽¹⁾; Samily Islane da Silva ⁽²⁾;

Jamile Higino Vieira ⁽³⁾; Ana Luíza da Silva Mello ⁽⁴⁾;

Maria Clara Ferreira Santos ⁽⁵⁾; Cláudia Cristina Rêgo Almeida ⁽⁶⁾

⁽¹⁾0000-0001-8681-5611; Universidade Estadual de Alagoas, discente, Brazil, E-mail: victoria.santos.2021@alunos.uneal.edu.br.

⁽²⁾0000-0002-1479-0379; Universidade Estadual de Alagoas, discente, Brazil, E-mail: samily.silva.2021@alunos.uneal.edu.br.

⁽³⁾0000-0001-5916-2459; Universidade Estadual de Alagoas, discente, Brazil, E-mail: jamile.vieira.2021@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁴⁾0000-0002-1612-8143; Universidade Estadual de Alagoas, discente, Brazil, E-mail: ana.mello.2021@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁵⁾0000-0003-4139-2891; Universidade Estadual de Alagoas, discente, Brazil, E-mail: mariaclara.santos.2021@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁶⁾0000-0002-5757-3171; Universidade Estadual de Alagoas, docente, Brazil, E-mail: claudiarego@uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre as vivências de monitoria voluntária na ação de extensão universitária intitulada “Vamos Brincar?”. Para alcançar o objetivo proposto utilizamos como metodologia os pressupostos do Relato de Experiência. O projeto “Vem Brincar?” está vinculado ao Programa de Formação para Organização e Planejamento de Tempos e Espaços de Brincar – Probrincar, do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas – Uneal/Campus I. Os resultados apontam que a experiência da monitoria, o contato com as crianças e a dinâmica da ação extensionista no contexto de uma instituição de Educação Infantil foi de extrema importância para a formação humana e profissional dos estudantes de Pedagogia da Uneal. Saber a importância do brincar na vida e desenvolvimento da criança e poder colocar em prática, de forma divertida e prazerosa, fez com que os monitores também ativassem em si o ser brincante presente em cada participante, fortalecendo a formação do professor brincante. Entendemos que esse trabalho cumpriu seu objetivo e que, sob novos enfoques, pode contribuir com a garantia do direito de brincar de todas as crianças.

Palavras-chave: Brincar, Criança, formação do professor.

Abstract:

Accepting the experience as a starting point for learning, the present work aims to reflect on the experiences of voluntary monitoring in the university extension action entitled “Vamos Brincar?”. To achieve the proposed objective, the assumptions of the Experience Report were used as a methodology. The “Come Play?” project is linked to the Training Program for the Organization and Planning of Playing Times and Spaces – Probrincar, of the Pedagogy

course at the State University of Alagoas – Uneal/Campus I. The results indicate that the monitoring experience, the contact with children and the dynamics of the extension action in the context of an institution of Early Childhood Education was of extreme importance for the human and professional formation of the students of Pedagogy of Uneal. Knowing the importance of playing in the life and development of the child and being able to put it into practice in a fun and pleasant way made the monitors also activate the playful being present in each participant, strengthening the formation of the playing teacher. We understand that this work has fulfilled its objective and that, under new approaches, it can contribute to guaranteeing the right to play for all children.

Keywords: Play, Child, teacher training.

Introdução

"Brincar com crianças não é perder tempo, é ganhá-lo; se é triste ver meninos sem escola, mais triste ainda é vê-los sentados enfileirados em salas sem ar, com exercícios estéreis, sem valor para a formação do homem."

Carlos Drummond de Andrade

Este trabalho tem como objetivo refletir sobre as vivências de monitoria voluntária na ação de extensão universitária intitulada "Vamos Brincar?", realizada durante a Semana Internacional do Brincar, no período de 23 a 28 de maio de 2022, em que promovemos jogos e brincadeiras dirigidas para as crianças do Centro de Educação Infantil Pontes de Miranda, localizado no município de Arapiraca, Alagoas.

O projeto "Vamos Brincar?" está vinculado ao Programa de Formação para Organização e Planejamento de Tempos e Espaços de Brincar – Probrincar, do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas – Uneal/Campus I.

O Probrincar tem como objetivo principal promover a formação de professores e futuros professores brincantes, que valorizem e reconheçam o brincar como imprescindível para o desenvolvimento das crianças no âmbito social, afetivo e cognitivo, através do planejamento e desenvolvimento de atividades envolvendo jogos, brinquedos e brincadeiras em ambientes escolares e não escolares. O desejo de fazer esta pesquisa, surgiu conforme a necessidade das autoras de relatar as experiências vividas na monitoria do projeto "Vamos Brincar?".

Além do "Vamos Brincar?" o programa incorpora outras ações, tais como: Consultoria para criação de brinquedotecas escolares e comunitárias-Consultobrinc; Curso de formação de brinquedistas; Curso brincar com textos orais e escritos; Exposição de artes plásticas e artesanato: brinquedos e infância; Palestras sobre a escola e o direito ao brincar das crianças; Oficina: jogo, brinquedo, brincadeira e desenvolvimento infantil e o projeto semana do brincar.

Após essas considerações, com a finalidade de relatar as ações desenvolvidas, o presente Relato de Experiência apresenta-se organizado em duas partes: A primeira parte apresenta jogo, brincadeira e brinquedos: conceitos e características; o direito ao brincar na legislação e na literatura. A segunda parte apresentaremos os resultados e discussão: "Vamos brincar?" Entre impressões e experiências; os jogos, as brincadeiras e atividades pertinentes ao "Vamos Brincar?"; O Brincar em Pauta: utilização das redes sociais para a divulgação do projeto. Por fim, estarão presentes as considerações finais da realização do projeto extensionista durante a Semana Mundial do Brincar.

Metodologia

Para alcançar o objetivo proposto utilizamos como metodologia os pressupostos do Relato de Experiência. Segundo Córdula e Nascimento (2018), o Relato de Experiência é uma expressão escrita de vivências, que pode contribuir na produção de conhecimentos das mais variadas temáticas. O seu registro por meio da escrita é uma relevante possibilidade para que a sociedade acesse e compreenda questões acerca de vários assuntos, proporcionando a formação dos sujeitos na própria sociedade.

Jogo, brincadeira e brinquedos: conceitos e características

Cada contexto social constrói uma imagem de jogo, brinquedo e brincadeira conforme seus valores e modo de vida, que se expressa por meio da linguagem. Durante muito tempo a brincadeira foi vista como um divertimento sem consequências e atividade não seria na vida das crianças (BROUGÈRE, 1998). Hoje é reconhecida como linguagem e meio para que a criança aprenda, conheça e se desenvolva.

De acordo com Cavalheiri (2012), a brincadeira é uma atividade lúdica livre, possui regras, é caracterizada pelo faz de conta e se processa dentro de seus próprios limites de tempo e espaço de acordo com regras e de um modo ordenado. Segundo a autora, o jogo por sua vez, caracteriza-se por ser uma forma de competição prazerosa em que o resultado é determinado por habilidades motoras, estratégias ou chances, empregadas de forma isolada ou em combinação.

Entendemos, desse modo, que tanto o jogo quanto a brincadeira são conduzidos por regras, no entanto, para a autora citada, na brincadeira as regras são mais flexíveis enquanto que no jogo são menos modificadas. Além do jogo e da brincadeira, o brinquedo tem um papel indispensável na compreensão do campo do desenvolvimento e aprendizagem infantil.

Segundo Kishimoto (2017) o brinquedo tem por função estimular a representação, a expressão de imagens que se relacionam com aspectos da realidade, ou seja: o brinquedo coloca a criança na presença

de reproduções de tudo o que existe no cotidiano, na natureza e nas construções humanas. Desse modo, pode-se dizer que um dos objetivos do brinquedo é dar à criança um substituto dos objetos reais, para que possa manipulá-los. Enquanto objeto, é sempre suporte de brincadeira e se constitui em um estimulante material para fazer surgir o imaginário infantil.

Após as distinções iniciais entre jogo, brinquedo e brincadeira, é importante explorar mais detalhadamente a garantia do brincar e a sua importância no desenvolvimento infantil.

O direito ao brincar na legislação e na literatura

Estudos apontam que entre 0 e 5 anos, por meio das interações e da brincadeira, as crianças aprendem mais do que qualquer outra fase da vida, entretanto, ainda se observa que há resistência e uma persistente negação desse direito.

Vale destacar o crescente reconhecimento da importância do brincar pelos estudiosos tem se refletido na legislação como meio de assegurar-lo como um direito de todas as crianças. Assim, o brincar tem sido entendido nas pesquisas e na lei como ato fundamental na existência humana, como uma expressão de linguagem da criança, como um modo de ser e estar no mundo, no qual são desenvolvidos sentidos, imaginação, fantasias e representações da vida adulta.

Assim, defender o direito de brincar das crianças é assumir a concepção de criança como um sujeito de direito, ser social e histórico, construtor de cultura. Entender a criança como um ser direito é assumi-la como um ser em desenvolvimento

É a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos e da Declaração dos Direitos das Crianças, das quais o Brasil é signatário, que se inicia uma mudança e que se delegam esforços para se garantir os direitos das crianças e, dentre eles, o direito de brincar.

Juridicamente, o brincar é garantido pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948) em seu artigo 24 "o direito ao repouso e ao lazer".

A Declaração dos Direitos da Criança (ONU, 1959), em seus artigos 4 e 7, confere aos meninos e meninas o "direito à alimentação, à recreação, à assistência médica" e a "ampla oportunidade de brincar e se divertir".

A legislação brasileira reconhece explicitamente o direito de brincar, tanto na Constituição Federal (BRASIL, 1988), artigo 227, quanto no Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (1990), artigos 4º e 16: a criança tem direito a brincar, praticar esportes e divertir-se.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional BRASIL, 1996): Determina que a Educação Infantil tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até cinco anos de

idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade;

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica – Na Resolução nº 5 de 17/12/2009 – Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil:

Artigo 4º - As propostas pedagógicas da Educação infantil, deverão considerar que a criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que, nas interações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (BRASIL, 2009)

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017, p. 36) institui o brincar como um dos direitos de desenvolvimento e de aprendizagem, determinando que a criança deve:

[...]brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais”.

O Marco Legal da Primeira Infância (BRASIL, 2016) é uma lei que está totalmente voltada para a primeira infância e enfatiza o brincar como direito da criança. A lei n 13.257/2016, prevê políticas públicas para a garantia dos direitos da criança na primeira infância.

Observa-se que a garantia do brincar por meio da legislação representa uma forma de reconhecimento da criança como um sujeito histórico e da infância como um modo de ser e estar no mundo. Por meio do brincar são construídos sentidos, fantasias e representações e a escola deve ser um dos agentes que garantam o direito da criança de brincar.

Na perspectiva da literatura o brincar favorece o seu desenvolvimento infantil nos aspectos cognitivos, afetivos, motores e sociais.

Nesta perspectiva Souza (2018, p.7), defende que:

Toda criança tem necessidade e o direito de brincar, isto é uma característica da infância garantida em Lei. A função do Brincar não está no brinquedo, no material usado, mas sim, na atitude subjetiva que a criança demonstra na brincadeira e no tipo de atividade exercida na hora da brincadeira. Essa vivência é carregada de prazer e satisfação. [...] Em cada etapa evolutiva da criança, o brincar vai se modificando, mas é essencial que ela tenha oportunidade de explorar todas as fases do brincar. A importância do brinquedo é a exploração e o aprendizado concreto do mundo exterior, utilizando e estimulando os órgãos dos sentidos, a função sensorial, a função motora e a emocional.

A autora deixa evidente que há melhor compreensão sobre a importância do brincar na literatura e na legislação. Entretanto, percebe-se claras evidências de que para a efetivação desse direito das crianças há necessidade de políticas públicas para que esse direito se torne realidade no contexto das instituições de Educação Infantil no Brasil. Diariamente são apresentadas nos meios de comunicação e redes sociais a falta investimento em espaço físico (manutenção, equipamento, mobiliário e materiais).

Nas instituições que acolhem bebê, crianças bem pequenas e crianças pequenas o papel dos profissionais que nelas atuam está relacionado também a busca de práticas que possibilitem romper com a ideia de antecipação da escolarização das crianças, concepção de crianças como miniatura de adultos, práticas autocêntricas e do brincar apenas como entretenimento. Neste sentido, considera-se que a formação em serviço e a formação continuada sobre a temática em questão têm significativa importância.

Vamos brincar? Entre impressões e experiências.

Dentre outras atividades, a monitoria¹² no projeto "Vamos Brincar?" permitiu a participação e vivência dos estudantes de Pedagogia nas seguintes atividades: 1) Produção de Brinquedos e Jogos pelos monitores a partir de materiais alternativos; 2) O Brincar em Pauta: Entrevistas e utilização das redes sociais para a divulgação do projeto; 3) Palestras para os pais sobre a importância do brincar para a criança e para o fortalecimento dos laços em família. Cabe ressaltar que participaram desta ação extensionista 20 monitoras voluntárias.

Visando construir um espaço-tempo amplo de interação e descontração, as monitoras envolvidas participaram de palestras sobre o brincar, encontros para planejamento das atividades na universidade e no Centro de Educação Infantil e de estudos individuais e em grupos. Em seguida, foram definidos os grupos de trabalho e, por fim, direcionado o que cada monitora iria fazer e qual jogo iria confeccionar.

Figura 1- Monitoras do projeto "Vamos Brincar?"

¹²De acordo com Frizon (2020), a prática da monitoria tem um papel importante, pois permite a mobilização e construção do científico, bem como contribui para o desenvolvimento acadêmico, sobretudo no que se refere aos processos de aprendizagem, na formação profissional.



Fonte: Acervo particular da autora (2022)

Para ampliação das possibilidades da atividade e aprofundamento do conhecimento sobre os jogos e brincadeiras foram necessárias pesquisas bibliográficas sobre as potencialidades que o jogo ou brincadeira iria proporcionar ao desenvolvimento da criança. Além disso, os monitores utilizaram a pesquisa *web gráfica* com o objetivo de para orienta-los na confecção e aplicação de cada jogo.

Para compreendermos a importância do Projeto para a formação do pedagogo, e da pedagoga, foi realizada uma entrevista com um grupo de monitores, bem como com a coordenadora do Vamos brincar?

Inicialmente, foi agendado um horário com a Coordenadora do Projeto que, gentilmente, concedeu a entrevista e respondeu:

A participação dos monitores no “Vamos Brincar?” provocou um movimento de encontro daquela criança existente em cada monitor e que construiu o seu primeiro brinquedo com o exercício de constituição de identidade profissional do professor brincante que vem se construindo durante a formação inicial em Pedagogia.

Na entrevista realizada com as monitoras envolvidas no projeto, obteve-se as seguintes respostas:

Além de todo conhecimento e experiência que nós tivemos a partir do projeto, entendemos a importância do brincar, principalmente, na vida das crianças e como cada criança lida em diversas situações. (MONITORA 1)

O contato com as crianças foi importante, pois possibilitou a observação de como elas interagem umas com as outras e com os brinquedos, além disso foi satisfatório a felicidade delas no momento das brincadeiras. (MONITORA 2)

Com essa experiência pudemos ver na prática a importância dos jogos e brincadeiras para a criança e como cada uma de maneira distinta interage com cada brincadeira. (MONITORA 3)

Essa experiência nos possibilitou ter a oportunidade de conhecer um pouco da dinâmica da escola, das crianças e a interação das crianças entre si e com o professor. Além de ver como elas interagiam com os jogos e brincadeiras, seus gostos e duas escolhas em cada situação. (MONITORA 4)

Observa-se que o projeto foi capaz de demonstrar as individualidades, os afetos, as potencialidades e os conhecimentos dos monitores envolvidos. Promoveu a articulação entre teoria e prática e também um mergulho de todos no universo do brincar, independentemente da idade, das suas memórias e vivências das monitoras. Como afirmam Gil e Valenzuela (2013, p. 31):

[...] a forma de entender a educação e a aprendizagem, e a maneira de colocá-la em prática não estão relacionadas somente com o que foi aprendido na formação inicial e permanente, mas estão enraizadas em sua bagagem cultural e biográfica.

Apoiados nos estudos sobre a importância do brincar para o desenvolvimento infantil, os jogos e brinquedos a serem confeccionados foram escolhidos. Um destaque importante foi a escolha dos materiais. Obter os materiais mais adequados para a produção de cada brinquedo foi uma tarefa que exigiu uma boa dose de atenção, pois a ideia era construí-los a partir de materiais alternativos, como papelão e garrafas pets.

Jogos de Argola

Figura 2- Brincando com o jogo de argola



Fonte: Acervo particular da autora (2022)

Na construção do jogo de argola, as monitoras utilizaram garrafas pets com água e corante de diferentes cores, deixaram as garrafas mais coloridas e evitaram também que as garrafas caíssem quando

as crianças arremessaram as argolas. Para confecção das argolas foram utilizados papelão e papel cartão para decorá-las.

Durante a realização dessa brincadeira, os monitores instruíram as crianças a formarem um círculo, em que as garrafas ficaram no centro a certa distância dos participantes. As crianças, uma de cada vez, tentou arremessar a argola na garrafa e conforme iam jogando elas foram tentando encontrar estratégias de como seria mais fácil encaixar a argola na garrafa.

O desenvolver dessa brincadeira foi dado de forma diferente a depender da idade das crianças, as monitoras conseguiram observar que as crianças na faixa etária de 0 a 3 anos perdiam o interesse com mais facilidade conforme não iam conseguindo acertar a argola e com isso já queriam ir para um próximo brinquedo. No caso das crianças entre 4 e 5 anos, elas queriam tentar mais vezes até acertar e conforme tentavam elas iam usando estratégias diferentes, como se aproximar das garrafas, mudar de posição e observar a posição em que iam arremessar a argola. Outro ponto a destacar foi que as crianças ficavam atentas a forma como os colegas estavam jogando e na vez deles tentavam reproduzir.

o Jogo de Argola estimula a coordenação motora global, a preensão, o planejamento motor e espacial (organizar o movimento, a força, calcular a direção e a distância), aprimora a coordenação visomotora, o reconhecimento de numerais e a noção de adição.

Vai e Vem

Figura 3- Brincando com vai e vem



Fonte: Acervo da autora (2022)

O Vai e vem estimula o equilíbrio, a coordenação, a amplitude de movimentos dos membros superiores, a preensão, a atenção, a previsibilidade, a compreensão de regras, o desenvolvimento de estratégias e a interação social.

Para criação deste jogo, as monitoras utilizaram duas garrafas pets, corda de varal, argolas e fitas. Foram recortadas as partes inferiores das garrafas, assim as duas garrafas foram encaixadas uma na outra e para mantê-las presas foi colocado fitas. Em seguida, a corda de varal foi cortada em duas partes de mesmo comprimento e colocadas por dentro do vai e vem, nas quatro extremidades das cordas foram presas as argolas.

As crianças foram organizadas uma em frente para a outra, cada participante segurou uma argola em cada mão, mantendo-as esticadas. Conforme elas abriam e fechavam os braços, a garrafa deslizava pelo fio de um lado para o outro.

Algumas crianças que não tiveram um contato anterior com o jogo sentiram dificuldade em utilizá-lo. Entretanto, constatou-se que a interação entre elas e com a ajuda da monitoria as crianças aprenderam com facilidade como utilizá-lo. Pode ser observado que as crianças cansaram rapidamente do jogo, pois exigia esforço por parte delas. No entanto, mesmo cansadas depois de um tempo elas voltavam para brincar com o Vai e vem. Foi notório a satisfação das crianças com o jogo.

Cai não cai

Figura 4- brincando com cai não cai



Fonte: Acervo particular da autora (2022)

O Cai não cai foi confeccionado com garrafa pet, palitos de churrasco, tintas e tampinhas. As monitoras fizeram furos na garrafa na espessura dos palitos de churrasco, na parte superior da garrafa foi feito um recorte para retirar e colocar as tampinhas. Os palitos de churrasco foram pintados e colocados aleatoriamente nos furos da garrafa formando uma camada para segurar as tampinhas.

Para realizar a brincadeira as monitoras formaram duplas e explicaram que um por vez retiraria um palito da garrafa e que deveriam derrubar o menor número possível de tampinhas. Ademais, o cai não cai estimula a coordenação manual, a preensão fina, a atenção, a concentração, a percepção visual e tátil, o cuidado, a delicadeza, a estratégia e o raciocínio.

Cada criança adquiriu uma experiência particular com essa brincadeira. Foi observado que nem todas as crianças se interessaram por ele. Para jogar com o Cai não cai a criança precisava ficar sentada por mais tempo, que elas tivessem também uma maior concentração e paciência. Algumas crianças consideravam o jogo mais difícil do que as demais e faziam como achavam melhor, sem seguir as “regras” do jogo. Porém, houve também outros grupos de crianças que interagiram mais com o brinquedo e conseguiram chegar até o final, essas demonstraram satisfação com a brincadeira.

Jogo de boliche

Figura 5- Brincando com boliche



Fonte: Acervo particular da autora (2022)

As monitoras produziram o jogo de boliche com garrafas pets e decoraram-nas com papéis coloridos de diferentes formas geométricas, em cada uma delas foram colados números e dentro da garrafa foi adicionado água com corante colorido, já a bola do boliche foi feita de papel e envolvida com fita.

O jogo de boliche foi adaptado com diferentes estratégias para as diferentes faixas etárias das crianças. Os monitores posicionaram as garrafas distantes dos participantes, em seguida explicou que cada um teria três chances para arremessar a bola nas garrafas e que o desafio era derrubar o maior número de garrafas que eles conseguissem. Conforme cada criança arremessa a bola para derrubar as garrafas, os monitores faziam perguntas como: “quantas garrafas você conseguiu derrubar?”, “qual o número da

garrafa que não caiu?". Isso foi feito com as crianças da pré-escola, na faixa etária de 4 e 5 anos, de modo a estimular que os saberes da sala de aula também fossem aplicados durante o jogo de uma forma mais lúdica. Dentre os jogos levados para o Centro Infantil Pontes de Miranda esse foi um dos que mais chamou a atenção das crianças.

Com as crianças menores, da creche de 0 a 3 anos, os monitores sentaram no chão e o jogo foi realizado ao ar livre, deixando as crianças não tão distantes das garrafas para que elas conseguissem arremessar a bola sem tanta dificuldade, ao mesmo tempo elas estavam tendo a percepção da força e dos movimentos necessários que precisavam fazer. Além disso, elas observavam o que os colegas faziam e também pensavam como poderiam arremessar a bola. Assim, foi possível perceber que o boliche estimula a orientação temporal e espacial (direções, tamanho, distância, etc.) e melhora o desempenho das estruturas psicomotoras.

O Brincar em Pauta: utilização das redes sociais para a divulgação do projeto

A divulgação do projeto Vamos Brincar? se deu por meio da utilização dos meios de comunicação - internet e rádio. Foram criados cards para a divulgação da Semana Mundial do Brincar e também para divulgação da ação extensionista que estava sendo realizada no Centro Infantil Pontes de Miranda. Esses cards foram publicados nas redes sociais mais utilizadas.

Na Semana do Brincar, uma das monitoras e a coordenadora do projeto foram convidadas para informar sobre o projeto e sensibilizar a comunidade para a importância do brincar no desenvolvimento da criança.

Figura 6- Entrevista na rádio sobre a importância do brincar



Fonte: Acervo particular da autora (2022)

Palestras para os pais sobre a importância do brincar para a criança e para o fortalecimento dos laços em família.

Figura 7- Palestra para os pais das crianças do CEI Pontesde Miranda



Fonte: Acervo particular da autora (2022)

De acordo com Almeida (2017), as mudanças urbanísticas, sociais, educacionais, econômicas e políticas ocorridas ao longo da história alteram significativamente a estrutura da vida familiar. Para o autor, o lúdico precisa estar presente no espaço de casa e também em espaços públicos, promovendo uma relação entre pares e a apropriação de espaços possíveis para brincar. Para Dias (2017, p. 506),

[...] os espaços públicos das grandes cidades têm-se mostrado cada vez mais desajustados às necessidades das crianças. Em cidades de passagem, de espaços reduzidos, de locais privados e especializados, os espaços públicos têm perdido seu valor e potência criadora no cotidiano infantil. O urbano tornou-se pouco atrativo, com pouca oferta e qualidade de lazer e recreação, de espaços lúdicos, de espaços culturais, de espaços naturais e amplos. Perdeu a dimensão do espaço público como lugar de encontro, convívio, vivências, percepções, interações, jogos livres e brincadeiras, de contato com a natureza, tão importantes ao seu bem-estar bio-psico-social e desenvolvimento integral, constituindo ainda limitações para a aprendizagem e exercício da cidadania urbana infantil.

Sabendo da importância do lúdico e da brincadeira na vida da criança, Almeida (2017, p.39) enfatiza:

[...] são poucos os ambientes em que adultos aceitam e estimulam o brincar infantil, sem encará-lo como "negativo". Quando observamos alguns espaços públicos onde há crianças brincando, é muito comum ouvirmos frases como: "Fiquem quietos!", "Não corram muito!", "Não faça bagunça!", "Parem de brincar!", "Menino(a) danado(a)!"

Esta observação remete a constatação de que em meio a avanços e retrocessos as práticas e as políticas voltadas à infância tomam ou desconsideram o brincar quanto direito.

As questões aqui apresentadas demonstram a relevância desse projeto e a necessidade da sua continuidade. As reflexões acerca do brincar demonstram a soberania do tema como alvo de interesse de estudantes e profissionais da educação e, principalmente, aponta para a resignificação do entendimento do brincar como uma forma de comunicação das crianças com o mundo.

Conclusão

A experiência da monitoria, o contato com as crianças e a dinâmica no contexto de uma instituição de Educação Infantil durante a realização do projeto de extensão “Vamos Brincar?”, foi uma importante ferramenta para a construção da identidade do professor da Educação Infantil, bem como lugar de interlocução entre o espaço de formação institucional e o campo de atuação profissional, em outras palavras, a monitoria foi experienciada como espaço para entrelaçamento entre a teoria e a prática.

O projeto contribuiu para a ampliação da compreensão teórica sobre o desenvolvimento infantil, para um olhar mais atento sobre as necessidades das crianças e para o lugar dos jogos, brinquedos e brincadeiras nas práticas de cuidar e educar em ambientes coletivos, além de despertar em cada um dos envolvidos na monitoria o ser brincante que estava em muitos adormecido.

A experiência vivenciada contribuiu também para um olhar mais atento às singularidades da formação do professor, bem como para a importância de uma escuta sensível das crianças e das suas necessidades, (re)construindo, assim, a forma de ver e sentir a docência na Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcos Teodorico Pinheiro de. In: O brincar, a criança e o espaço escolar. In: SCHLINDWEIN, Luciane Maria; LATERMAN, Ilana; PETERS, Leila (Org). A criança e o brincar nos tempos e espaços da escola. Florianópolis: NUP, 2017.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 maio 2022.

_____. Lei 13.257 de 08 de março de 2016. Marco Legal da Primeira Infância. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L_13257.htm. Acesso em: 02 maio 2022.

_____. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 02 de maio 2022.

_____. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível

em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>. Acesso em: 02 maio 2022.

BROUGÈRE, G. *Jogo e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CAVALHEIRI, Adriana. Voltando ao passado com as brincadeiras. EFDportes.com, Revista Digital. Buenos Aires

– Año 17 – Mayo de 2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd168/voltando-ao-passado-com-as-brincadeiras.htm>. Acesso em: 18 ago. 2022.

CÓRDULA, E. B. L.; NASCIMENTO, G. C. C. A produção do conhecimento na construção do saber

sociocultural e científico. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 1-10, 2018. Disponível em:

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/12/a-producao-do-conhecimento-na-construcao-do-saber-sociocultural-e-cientifico>. Acesso em: 28 mar. 2021.

DIAS, M.S. Brincando na cidade, crescendo em cidadania: um estudo sobre os parques infantis em Barcelona,

Espanha. *Oculum ensaios*, v.14, n.3, p.501-522, 2017. DOI: 10.24220/2318-0919v14n3a3418. Disponível em:

<https://periodicos.puccampinas.edu.br/oculum/article/view/3418>. Acesso em: 18 set. 2022.

GIL, J. M. S.; VALENZUELA, B. B. As decisões educativas e profissionais que influenciam o aprender a ser

docente. IN: GIL, Juana M. Sancho & HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando. *Professores na incerteza – aprender a docência no mundo atual*. São Paulo: Penso Editora, 2013.

INSTITUTO MARA GABRILLI. *Brinquedos e brincadeiras inclusivos*. 2015. LAROSSA, J. Notas sobre a

experiência e o saber da experiência. IN: LAROSSA, J. *Tremores: escritos sobre experiência*. Belo Horizonte:

Autêntica Editora, 2014, p. 15 - 34.

KISHIMOTO, Tizuko M. (Org.). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 2017.

ONU. *Declaração Universal dos Direitos da Criança, 1959*. Unicef, Disponível em:

http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_universal_direitos_crianca.pdf. Acesso em: 02 maio 2022.

ONU. *Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948*. Disponível em: Unicef. Disponível em:

<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 02 maio 2022.

SOUZA, Marcos L. *Práticas Lúdicas na Educação Infantil: A importância do brincar na Educação Infantil*. 1ª

Edição. Joinville - SC: Clube de autores Editora, 2018.

Maternidade e machismo estrutural no ambiente acadêmico: Um estudo de caso com alunas da UNEAL campus III, Palmeira dos Índios - AL

Maternity and structural sexism in the academic environment: A case study with students from UNEAL campus III, Palmeira dos Índios - AL

Bruna Ferreira de Barros⁽¹⁾; Joice Soares de Araújo⁽²⁾;

Domingos Cláudio Miranda da Silva⁽³⁾;

Taline Cristina da Silva⁽⁴⁾

⁽¹⁾0000-0002-3809-2452; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Campus III/Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Brazil, E-mail: bruna.barros@alunos.uneal.edu.br.

⁽²⁾0000-0002-8142-140X; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Campus III/Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Brazil, E-mail: joicearaujo@alunos.uneal.edu.br.

⁽³⁾0000-0002-5243-9897; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Campus III/Graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Brazil, E-mail: domingossilva@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁴⁾0000-0001-8131-0059; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Campus III/Profa. Adjunta, Brazil, E-mail: talinecs@gmail.com.

Resumo: A disparidade de gênero e a baixa representatividade de mulheres na ciência tem sido uma discussão recorrente no ambiente acadêmico e é uma questão relatada por cientistas de diferentes áreas. Associado a isso, a maternidade também surge como um obstáculo na trajetória de mulheres cientistas. Considerando estes aspectos, neste trabalho buscamos investigar a partir de um estudo de caso com acadêmicas da Universidade Estadual de Alagoas, Campus III, as percepções que as alunas possuem em relação ao machismo estrutural e a maternidade no ambiente acadêmico. A pesquisa ocorreu em um evento de apresentação do Projeto de Extensão: Mulheres na Ciência, onde a coleta de dados se deu após o encerramento da palestra com a aplicação de um questionário semiestruturado. Quarenta alunas responderam aos questionários. Analisamos os dados por meio da análise do discurso coletivo (DSC). Com base nas perguntas, obtivemos como principais resultados 32,5% das alunas que pretendem se planejar para ter filhos quando saírem da vida acadêmica e 92% acreditam que filhos podem afetar a trajetória acadêmica. A partir dessas percepções, foi possível constatar que a maternidade e o machismo estrutural são fatores que podem determinar a continuidade da trajetória acadêmica das mulheres.

Palavras-chave: Mulheres na Ciência, Maternidade, Machismo Estrutural.

Abstract: Gender disparity and the low representation of women in science has been a recurring discussion in the academic environment and is an issue reported by scientists from different areas. Associated with this, motherhood also appears as an obstacle in the trajectory of women scientists. Considering these aspects, in this work we seek to investigate, from a case study with academics from the State University of Alagoas, Campus III, the perceptions that the students have in relation to structural sexism and motherhood in the academic environment. The research took place at a presentation event of the Extension Project: Women in Science, where data collection took place after the end of the lecture with the application of a semi-structured questionnaire. Forty students answered the questionnaires. We analyzed the data through collective discourse analysis (CSD). Based on the questions, we obtained as main results 32.5% of the students who intend to plan to have children when they leave academic life

and 92% believe that children can affect their academic trajectory. From these perceptions, it was possible to verify that motherhood and structural sexism are factors that can determine the continuity of women's academic trajectory.

Keywords: Women in Science, Motherhood, Structural Sexism.

Introdução

A disparidade de gênero e a baixa representatividade de mulheres na ciência tem sido uma discussão recorrente no ambiente acadêmico e é uma questão relatada por cientistas principalmente das áreas das ciências naturais, tecnologia, engenharia e matemática (SILVA *et al.*, 2019; PIETRI *et al.*, 2018). A sociedade ainda possui estruturas de pensamentos patriarcais que reforçam a desigualdade entre homens e mulheres e este fator além de prejudicar diretamente na inserção de mais mulheres na ciência, pode prejudicar também o andamento de pesquisas, comprometendo desde a coleta de dados até a interpretação de resultados (LADIO, 2021).

As mulheres encontram muito mais obstáculos do que os homens para consolidar suas carreiras acadêmicas, e mesmo as mulheres que se tornam profissionais capacitadas, muitas vezes são desacreditadas. Yentsch e Sindermann (2003) discorreram sobre como o preconceito de gênero na academia pode afetar até a forma como os estudantes de pós-graduação das áreas de ciências e tecnologia escolhem seus orientadores. Os autores mostram que os alunos possuem alguns questionamentos que vão desde o medo de sofrer preconceito por parte de membros masculinos da banca de avaliação até se o peso de uma recomendação de uma cientista terá o mesmo peso que a recomendação de um cientista homem.

A maternidade também é outro fator de influência na presença de mulheres na academia e na ciência. O preconceito de gênero pode prejudicar a inserção de mulheres cientistas no mercado de trabalho até pelo simples fato de serem mães, fazendo com que em alguns casos estas deixem de ser selecionadas em vagas de cargos como pesquisadoras profissionais (SILVA *et al.*, 2019). Ademais, os ambientes acadêmicos não são feitos para os profissionais com filhos, dessa forma, a falta de locais apropriados para amamentação e a falta de acesso a creches também são fatores que podem contribuir para o distanciamento de mulheres da ciência em decorrência da maternidade.

Considerando todos os aspectos que envolvem as dificuldades que as mulheres encontram em serem inseridas e até mesmo de continuarem na ciência, este trabalho buscou, através de um estudo de caso com acadêmicas da Universidade Estadual de Alagoas, Campus III, investigar as percepções que as alunas possuem em relação ao machismo estrutural e a maternidade no ambiente acadêmico.

Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi realizada durante a palestra inaugural do projeto de extensão “Mulheres na Ciência”, no auditório da Universidade Estadual de Alagoas, campus III, Palmeira dos Índios. Sendo assim, a coleta de dados ocorreu após o encerramento da palestra de inauguração com a aplicação de um questionário semiestruturado.

Dentre as questões abordadas, destacam-se as seguintes perguntas: se as universitárias se consideravam feministas; em que estágio da vida acadêmica pretendiam ter filhos; se achavam que a presença de filhos poderia causar mudanças na sua trajetória acadêmica e como elas costumam agir quando (ou como pensa que agiria se) presenciavam (presenciasse) uma ou mais mulheres sendo vítima de machismo ou discriminação devido ao gênero por parte de algum homem. Esses questionários foram entregues a um total de 40 universitárias, sendo estas de cursos distintos presentes na grade curricular da universidade.

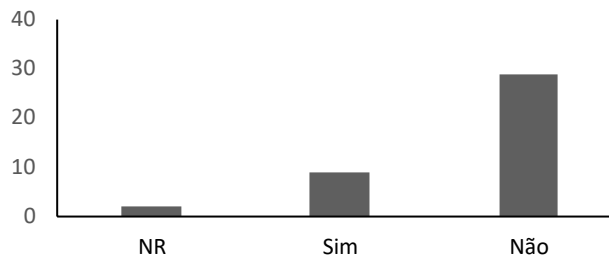
Os dados dos questionários foram organizados com o auxílio do editor de planilhas Excel 365 e foram analisados a partir de uma análise descritiva. Para as perguntas abertas utilizamos a análise do discurso do sujeito coletivo (LEFREVE, 2005). De cada resposta foi extraída a ideia central, seguida de expressões-chaves que retratavam a ideia geral do discurso.

Resultados e discussão

O estudo sucedeu-se com a aplicação dos questionários de forma presencial com um total de 40 respostas das universitárias, de cursos variados, da Universidade Estadual de Alagoas, Campus III. A média de idade entre as universitárias foi dos 18 a 30 anos de idade.

Referente a questão de se considerar feminista ou não, apenas 9 das 40 universitárias responderam que sim, 29 responderam que não e 2 não responderam à pergunta (ver gráfico 1). Tendo em vista a importância do movimento feminista na conquista dos direitos, esse cenário encontrado com as entrevistas mostra o quanto ainda é desafiador equiparar os direitos entre os gêneros e conscientizar cada vez mais mulheres, mostrando a importância do feminismo na história. Como exemplo, a primeira onda do feminismo em que as mulheres se organizaram para lutar pelos seus direitos, assim como no Brasil, em que as sufragistas brasileiras, lideradas por Bertha Lutz lutaram pelo direito ao voto (PINTO, 2010).

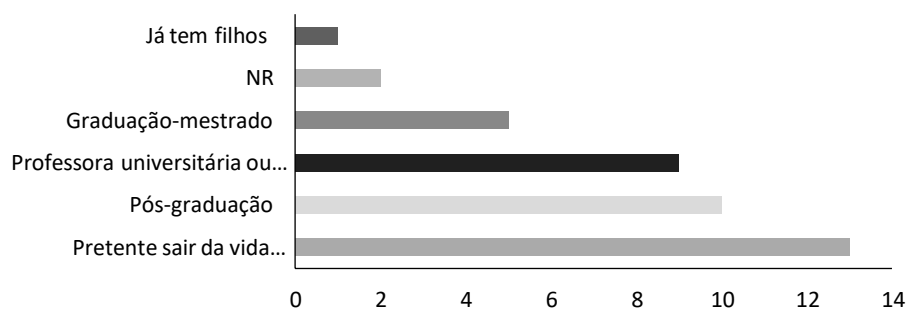
Gráfico 1 - Quantitativo de universitárias que se consideram feministas na Universidade Estadual de Alagoas, Campus Palmeira dos Índios.



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Do total de 40 mulheres, 13 (32,5%) pretendem se planejar para ter filhos quando saírem da vida acadêmica; 10 (25%) delas quando estiverem na pós-graduação; 9 (22,5%) quando forem professoras universitárias ou pesquisadoras associadas; 5 (12,5%) responderam que ainda durante a graduação ou em um mestrado e apenas 1 (2,5%) das universitárias já possui filhos (as) e 2 (5%) não responderam à pergunta apresentada (ver gráfico 2). A falta de apoio a maternidade, reflete essa percepção de que a simples intenção de ter filhos pode gerar um desconforto e ser responsável pela desistência de mulheres a uma carreira científica ou até mesmo pode gerar insegurança quanto a sua produtividade durante a trajetória acadêmica ou um atraso em ocupar cargos dentro da academia, que na maioria das vezes, são ocupados apenas por homens (SANTORO *et al.*, 2021).

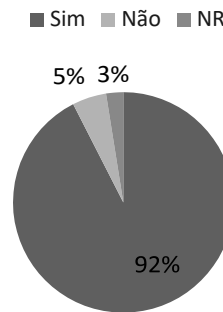
Gráfico 2 - Estágio da vida acadêmica em que as universitárias pretendem ter filhos.



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Quando questionadas se a presença de filhos (as) poderia causar alguma mudança na sua vida acadêmica, a maioria (92%) acredita que haveria sim mudanças na sua trajetória acadêmica. Por outro lado, 5% acreditam que a presença de filhos não interfere e consequentemente não acarreta mudanças (ver gráfico 3).

Gráfico 3 - Percentual de universitárias que consideram que a presença de filhos poderia causar mudanças na sua trajetória acadêmica.



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A partir da Análise do Discurso do Sujeito Coletivo foi possível averiguar as ideias centrais das respostas para as perguntas relacionadas a como as estudantes agiriam em situações de machismo e preconceito de gênero, dentre elas destacaram-se: a argumentação, imposição, indiferença e a busca de ajuda (ver Tabela 1 e 2).

Tabela 2- Análise do Discurso do Sujeito Coletivo da pergunta: Comovocê costuma agir quando (ou como pensa que agiria se) presencia (presenciasse) uma ou mais mulheres sendo vítima de machismo ou discriminação?

Ideia central	Discurso	Expressão-chave
Depende da situação	“Dependendo da situação tentaria dialogar e explicar o mais breve possível sobre o preconceito e a capacidade da mulher no ambiente de trabalho que a mesma escolheu, mas tenho medo de sofrer algo por parte do homem. Dependendo do local, de como as pessoas estão, falo.”	“Dependendo da situação, ajudaria”
Defender a vítima	“Apoitaria totalmente a vítima, porém, dependendo do caso, talvez não conseguiria me envolver	“Eu defenderia”

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Quando analisamos o perfil das universitárias, percebemos que a maioria das mulheres apresentam pouca idade e que enxergam a maternidade, um dos assuntos abordados no questionário,

Tabela 3 - Análise do Discurso do Sujeito Coletivo da pergunta: Como você costuma agir quando (ou como pensa que agiria se) é (fosse) vítima de machismo ou discriminação devido ao gênero?

Ideia central	Discurso	Expressão-chave
Argumentação	"Debater sobre o que me ofendeu com o autor da ofensa, a fim de provar que ele está errado. Tentar se defender, argumentar e buscar ajuda."	"Argumentaria com o agressor"
Se impor	"Responderia de uma forma educada para lhe fazer entender onde a pessoa cometeu o erro, me imponho e relato. Fico indignada e me defendo, seria uma reação com medo da resposta masculina (fisicamente)"	"Me imponho"
Indiferença	"Finjo que não ligo, seria indiferente. Não sei bem, acredito que ficaria sem reação"	"Não costumo intervir"
Busca de ajuda	"Procuraria meus direitos, relatar a situação e buscar validar minha potencialidade, independente de gênero. Procuraria reagir de acordo com a lei"	"Procuraria meus direitos"

como um plano a ser pensado a longo prazo, onde a maioria das universitárias entrevistadas pretendem ter filhos apenas quando saírem da vida acadêmica; com uma minoria almejando ter filhos ainda na pós-graduação. Esse panorama pode ser melhor compreendido pelo perfil dessas universitárias, sendo que, de acordo com as respostas dos questionários as universitárias percebem que o melhor momento a ser escolhido para ter filhos é no final do percurso acadêmico, visto que há uma possibilidade de maior estabilidade na vida profissional (SANTORO *et al.*, 2021).

No entanto, devido ao panorama atual, em que essa estabilidade profissional almejada em uma carreira acadêmica demande um tempo maior do que o esperado, contribui para que algumas mulheres adiem por mais tempo o seu desejo de serem mães (SANTORO *et al.*, 2021). Essas observações coincidiram com a maior parte das respostas relacionadas a pretensão de ter filhos ao final da vida

acadêmica ou em uma pós-graduação, sendo estes os resultados com os percentuais consideravelmente mais altos, levando-se em consideração o tamanho dos nossos dados amostrais.

Conclusão

A partir das percepções das acadêmicas foi possível constatar que a maternidade e o machismo estrutural são fatores que podem determinar a continuidade da trajetória acadêmica das mulheres, levando, na maioria das vezes, a escolherem encerrar suas carreiras por acreditarem que ter filhos e continuar com essa jornada profissional se configure como uma realidade impossível de ser conciliada. Como também, pelo medo de sofrer preconceito no ambiente acadêmico com relação as diferenças de gênero. Sendo assim, é necessário avançar em discussões sobre a conscientização de gênero entre os estudantes, tanto mulheres quanto homens, aliada a conscientização sobre como agir e como combater situações em que o machismo e preconceito de gênero ainda estão presentes.

REFERÊNCIAS

- LADIO, A. H. Mujeres rurales en el sostenimiento de la soberanía alimentaria y los equívocos patriarcales en los estudios etnobiológicos del norte de la Patagonia. *Ethnoscintia* v. 6 n. 2, especial, 2021.
- LEFREVE, F. Depoimentos e discursos: uma proposta de análise em pesquisa social. *Liber Livro*, p. 255, 2005.
- PIETRI, E. S. et al. Maybe she is relatable: increasing women's awareness of gender bias encourages their identification with women scientists. *Psychology of Women Quarterly*, Vol. 42(2), p. 192-219, 2018.
- PINTO, C. R. J. Feminismo, história e poder. *Revista de Sociologia e Política*, v. 18, p.15-23, 2010.
- SANTORO, F. R. et al. Motherhood in ethnobiology: challenges encountered by researchers who are or want to be mothers. *Ethnoscintia*, v.6, n.2, especial, 2021.
- SILVA, T. C. et al. The role of women in Brazilian ethnobiology: challenges and perspectives. *Journal Ethnobiology Ethnomedicine*, v. 15, n. 44, p. 1-11, 2019.
- YENTSCH, M.; SINDERMAN, J. *The woman scientist, meeting the challenges for a successful career*. Jackson, TN: Perseus Books Group, 2013.

UTILIZAÇÃO DO EXTRATO DE PÓLEN DA URUÇU *Melipona scutellaris* FRENTE A
BACTÉRIA *Klebsiella aerogenes*.

USE OF POLLEN EXTRACT FROM *Melipona scutellaris* front BACTERIA *Klebsiella aerogenes*.

Gabrielle de Lima Mendes⁽¹⁾; Jessie Elem Cunha Barbosa⁽²⁾; Renan Rocha da Silva⁽³⁾;

Ariane Loudemila Silva de Albuquerque⁽⁴⁾; Abel Barbosa Lira Neto⁽⁵⁾;

Maria do Carmo Carneiro⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ 0000-0003-3767-4503; Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL /Discente do curso de Ciências Biológicas e bolsista da Fundação do Amparo à Pesquisa de Alagoas – FAPEAL, BRAZIL, E-mail: gabriellemendes1998@gmail.com;

⁽²⁾ 0000-0002-5783-9670; Universidade Federal de Alagoas – UFAL /Mestranda de agricultura e ambiente e bolsista da Fundação do Amparo à Pesquisa de Alagoas - FAPEAL, BRAZIL. Email:jessia19@hotmail.com.

⁽³⁾ 0000-0003-3359-3722 Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL /Professor esp. E coordenador do curso de Ciências Biológicas, campus I, pesquisador, BRAZIL, E-mail: renan@uneal.edu.br.

⁽⁴⁾ 0000-0002-6220-8486; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL /Professora Dra. do curso de zootecnia campus II, pesquisadora, BRAZIL, E-mail: ariane@uneal.edu.br;

⁽⁵⁾ 0000-0001-7597-3761; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL /técnico administrativo e coordenador de pesquisa, coorientador e pesquisador, BRAZIL, E-mail: abel.neto@uneal.edu.br;

⁽⁶⁾ 000-0002-0895-7566; Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL /Professora Ma. do curso de zootecnia, vice-diretora do campus II, orientadora e pesquisadora, BRAZIL, E-mail: maria.carneiro@uneal.edu.br.

Resumo: Com a utilização exacerbada de antibióticos e a multirresistência de patógenos nos dias atuais, o estudo visa analisar um meio alternativo natural para o tratamento ou auxiliador no combate de patógenos, utilizando o extrato de pólen da abelha Uruçu (*Melipona scutellaris*), onde a partir de diluições do extrato em concentrações de 5%, 10%, 15%, e 100%, aplicadas em discos de filtro, postos no semeio da bactéria *K. aerogenes*, encubadas obtivesse o referido resultado através da análise de crescimento de halo de inibição, onde obtivesse dados significativos representados nas tabelas 1 e 2.

Palavras-chave: ensaios, bacteriostático, extração.

Abstract: With the exacerbated use of antibiotics and the multidrug resistance of pathogens nowadays, the study aims to analyze a natural alternative means for the treatment or aid in the fight against pathogens, using the Urubu (*Melipona scutellaris*), stingless bee pollen extract, where from dilutions of the extract at concentrations of 5%, 10%, 15%, and 100%, applied to filter discs, placed in the seed of *K. aerogenes* bacteria, incubated would obtain the aforementioned result through the analysis of inhibition halo growth, where significant data represented in tables 1 and 2 were obtained.

Keywords: assays, bacteriostatic, extraction.

O pólen de abelha é um alimento natural que atualmente é utilizado na medicina tradicional, nas indústrias farmacêutica e alimentícia, mesmo atualmente sendo pouco valorizado pelos meliponicultores e apicultores (MONTEIRO, 2013). Tendo em vista o seu poder antioxidante o pólen vem sendo utilizado como alimento alternativo e/ou suplemento alimentar (SOMERVILLE et al., 2006).

Naturalmente é produzido pelas abelhas *Apis mellifera* e *Melipona scutellaris*, dentre outras, via aglutinação do grão de pólen das flores misturado às substâncias de suas glândulassalivares. A composição nutricional é variável em aminoácidos, lipídios, glicídios, ácido aspártico e glutâmico além de sais minerais e vitaminas.

Como alternativa para reverter a resistência de bactérias multirresistentes, estudos bioativos tornam-se cada vez mais necessários. Dentro deste cenário, a *Klebsiella aerogenes*, antes chamada de *Enterobacter aerogenes*, é uma bactéria comum no meio hospitalar. É um bacilo Gram-negativo e faz parte da microbiota entérica responsável por inúmeras infecções oportunistas que afetam as via urinárias, como também a corrente sanguínea, e ocasionalmente causam sepse e meningite (JASKULSKI 2013, WESEVICH A, et al. 2020).

A busca por fitoterápicos e outros meios naturais apícolas, com ação antibiótica e ou bacteriostática é uma nova alternativa antimicrobiana (SILVA et al., 2018). O presente estudo aponta possibilidade da utilização do extrato do pólen da abelha *Melipona scutellaris* como um meio para tratamento, associação ou profilaxia de agentes patógenos multirresistentes.

Procedimentos Metodológicos

As análises microbiológicas foram executadas no Laboratório de Microbiologia Clínica e Experimental do Polo Tecnológico Agroalimentar do município de Arapiraca – AL, Brasil, a partir do uso do extrato hidroalcolico de pólen da *Melipona scutellaris*, nas diluições de 100%, 15%, 10% e 5% que foram depositadas no volume de 20µL em discos de papel-filtro, foi utilizado como “controle negativo” solução hidroalcolico e discos de antibióticos já utilizados em testes de suscetibilidade bacteriana como “controle positivo” e sobrepostos em placas de Petri em triplicata semeadas com *K. aerogenes* ATCC 13048, proveniente do Programa Nacional de Controle de Qualidade (PNCQ) e em meio ágar Mueller- Hinton solidificado, através da técnica de difusão em disco.

As placas semeadas foram levadas à estufa bacteriológica a 36 °C por 24 horas, onde a leitura foi executada pela medição com halômetro dos halos de inibição formados pelo desenvolvimento das colônias após o período de incubação.

Resultados

O resultado das diluições da referida pesquisa foi esperado, visto que a bactéria do estudo é uma bactéria multirresistentes de meio hospitalar. Os resultados obtidos na tabela 1 e 2 em sua totalidade foram referentes ao solvente utilizado na extração do pólen o qual o mesmo foi utilizado como controle negativo.

Tabela 1. Resultado das análises de halo de inibição do extrato de pólen da *M. scutellaris* em extração por agitador magnético.

EXTRATO	TRIPLICATA	5% mg/ml	10% mg/ml	15% mg/ml	100% mg/ml	Controle Positivo	Controle Negativo
IEPC-AM	1°	0	8	0	0	AMC ₃₀ 0	0
	2°	6	0	0	0	AMC ₃₀ 0	6
	3°	0	0	0	0	AMC ₃₀ 0	0
IIIEPC-AM	1°	6	6	6	0	CTX ₃₀ 26	0
	2°	6	0	0	0	CAZ ₃₀ 18	0
	3°	8	0	0	0	ATM ₃₀ 18	0

Legenda: AMC₃₀ = Amoxicilina/ Ácido Clavulânico CAZ₃₀ = Ceftazidima CTX₃₀ CRO₃₀ = Ceftriaxona

FONTE:DADOS DA PESQUISA

Tabela 2. Resultado das análises de halo de inibição do extrato de pólen da *M. scutellaris* em extração por banho maria.

EXTRATO	TRIPLICATA	5% mg/ml	10% mg/ml	15% mg/ml	100% mg/ml	Controle Positivo	Controle Negativo
IEPC-BM	1°	0	0	0	8	CAZ ₃₀ 18	0
	2°	0	0	0	6	CAZ ₃₀ 18	6
	3°	0	0	0	0	CAZ ₃₀ 18	0
IIIEPC-BM	1°	8	0	0	0	CAZ ₃₀ 18	8
	2°	0	0	0	0	AMC ₃₀ 0	0
	3°	8	0	8	8	CRO ₃₀ 24	0

Legenda: AMC₃₀ = Amoxicilina/ Ácido Clavulânico CAZ₃₀ = Ceftazidima CTX₃₀ CRO₃₀ = Ceftriaxona

FONTE:DADOS DA PESQUISA

Os resultados da pesquisa são confirmativos quanto ao esperado, onde os resultados foram obtidos através da medição do halo de inibição, onde se considerou entre 6mm "resistente" e 8mm "suscetível", mas como a bactéria do estudo é uma multirresistente, o resultado considerado suscetível se torna resistente, visto que, ao analisar o controle negativo e comparar as diluições do extrato, se obtém resultados iguais ou menos, onde a partir dessa observação, conclui-se que os resultados "suscetíveis" foram a formação do agente utilizado na extração do pólen da melípona, e não dos compostos do mesmo.

Estudos relacionados ao pólen de abelhas melíponas são escassos ou referencialmente antigos, mas comparado a estudos como de CARPES (2008) e (CALDAS et al., 2018) com pólen de abelha com ferrão, o pólen de abelha sem ferrão também pode se tornar um grande agente no combate de patógenos, pois segundo alguns estudos o pólen possui agentes que contribuem para a eficiência bactericida ou bacteriostática do extrato de pólen junto a patógenos, pois o mesmo apresenta compostos fenólicos.

Considerações Finais

Desta forma, foi possível concluir que o pólen da *M. scutellaris* pode ser testado de outras formas com em associação com outros antibacteriano para um possível tratamento de patógeno de interesse clínico na área.

REFERÊNCIAS

- CALDAS, Francisco R. L et al. COMPOSIÇÃO QUÍMICA, ATIVIDADE ANTIRADICALAR E ANTIMICROBIANA DO PÓLEN APÍCOLA DE FABACEAE. Química Nova, Juazeiro do Norte, v. 42, ed. 1, p. 49-56, 7 nov. 2018.
- CARPES, S. T. Estudo das características físico-químicas e biológicas do pólen apícola de *Apis mellifera* L. da região sul do Brasil. 2008. 248f. Tese (Doutorado em Tecnologia de Alimentos), Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- JASKULSKI, M.R. Avaliação da presença de ESBL, carbapenemase do tipo KPC e porinas como mecanismo de resistência em cepas de *Klebsiella pneumoniae* e *Enterobacter spp.* 2013. Tese (Doutorado em medicina e Ciências da Saúde). Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- MONTERO, Andrea Denisse Navarro. Evaluación de dos sistemas de secador y dos tiempos de secado en las características microbiológicas, físico-químicas y sensoriales del polen de abejas. 2013. 26 p. TCC (Ingeniera en Agroindustria Alimentaria) - Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras, 2013.

SILVA, C. C. et al. Determinação da atividade antimicrobiana do extrato da própolis orgânica mista frente a microrganismos multirresistentes. UEPG Ci. Bio. Saúde, v. 24, n. 1, p. 41-47, jan-jun. 2018.

SOMERVILLE, D. C.; NICOL, H. I. Crude protein and amino acid composition of honey bee-collected pollen pellets from south-east Australia and a note on laboratory disparity. Australian Journal of Experimental Agriculture. v. 46, n. 1, p. 141-146, 2006.

WESEVICH A, et al. Newly Named *Klebsiella aerogenes* (formerly *Enterobacter aerogenes*) Is Associated with Poor Clinical Outcomes Relative to Other *Enterobacter* Species in Patients with Bloodstream Infection. Journal of Clinical Microbiology. V.58, 24 Aug 2020.

EDUCAÇÃO E SAÚDE / PROMOÇÃO E OS HÁBITOS DE HIGIENENOS ANOS INICIAIS DA EDUCAÇÃO FRENTE O ENSINO DE CIÊNCIAS

Digila Cyntia dos Santos Silva⁽¹⁾; Elton Casado Fireman/a⁽²⁾; Marianne Cássia⁽³⁾;

⁽¹⁾Digila Cyntia dos Santos Silva; UFAL discente pós-graduação em ciências e matemática, Radiologia/Pedagogia(formação de professores e ensino de ciências), Brazil:digilacyntiaaee@gmail.com. ORCID- 0000-0002-7695-3911

⁽²⁾D^or Elton Casado Fireman/Universidade Federal de Alagoas-docente , Brazil, E-mail: elton@cedu.ufal.br.ORCID-0000-0002-2570-7841

⁽³⁾Marianne; Universidade Federal de Alagoasr/UFAL, discente, pesquisador/a (, Brazil, E-mail: xienccult@gmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O respectivo trabalho vem tratar a relação entre saúde e higiene, em prol da promoção do processo fisiológico deste corpo em alusão aos hábitos de higiene nos anos iniciais de educação frente o ensino de ciências. Devido a necessidade do conhecimento da prevenção e manutenção do corpo, nasce este artigo. Temos como objetivo, mostrar o ensino de ciências, nos anos iniciais do ensino fundamental como uma porta de contato para os alunos compreenderem os conteúdos com ênfase na saúde. A metodologia adotada foi qualitativa documental e obtivemos como resultado os principais autores da temática, enfatizando o papel da escola na construção da consciência crítica de seus alunos e utilizar os conhecimentos prévios que ele possui e, conseqüentemente, promover a autonomia sobre os cuidados com o seu corpo.

Palavras-chave: Ensino de ciências, Higiene e Saúde, Anos Iniciais

Abstract: The respective work deals with the relationship between health and hygiene, in favor of promoting the physiological process of this body in allusion to hygiene habits in the early years of education in front of science teaching. Due to the need for knowledge of the prevention and maintenance of the body, this article was born. We aim to show science teaching in the early years of elementary school as a gateway for students to understand content with an emphasis on health. The methodology adopted was qualitative documental and we obtained as a result the main authors of the theme, emphasizing the role of the school in the construction of the critical conscience of its students and using the previous knowledge that it has and, consequently, promoting autonomy in the care of its children. body.

Keywords: Science teaching, Hygiene and Health, Early Years..

Introdução

A reflexão sobre educação em saúde implica na observação de inúmeros aspectos importantes sobre suas origens, implicações e maneiras de efetivação, a fim de garantir melhor assistência de saúde à população (COSTA; SILVA; DINIZ, 2008). O tema tem grande relevância, possuindo raízes em teorias distintas, sendo destaque

nas conferências de saúde e encontros internacionais onde, notavelmente, houve crescentes discussões nas últimas décadas sobre como inseri-lo também no contexto escolar. Todavia, mesmo com os constantes debates, essas reflexões não vêm sendo traduzidas em intervenções educativas concretas, restando profundo hiato entre teoria e prática (GAZZINELLI et al., 2005).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) em uma publicação do ano 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) reforça o conceito educação em saúde, apontando quatro condições mínimas para que um Estado assegure a saúde, com direito à saúde ao seu povo: disponibilidade financeira, acessibilidade, aceitabilidade e igualdade do serviço de saúde pública do país.

É possível vermos distintas formas para que haja definição de saúde, mas, todas em prol de contemplar o cidadão em sua integridade.

A OMS fala que educação em saúde é entendida como sendo uma combinação de ações e experiências de aprendizado planejado com o intuito de habilitar as pessoas a obterem controle sobre fatores determinantes e de comportamentos de saúde.

Ainda, continua relatando e definindo saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades”, e afirma que é um direito social, inerente à condição de cidadania, que deve ser assegurado sem distinção de raça, de religião, ideologia política ou condição socioeconômica, a saúde é assim apresentada como um valor coletivo, um bem de todos.

Alguns autores como (Valla & Stotz, 1993) falam que na medida do nível de comprometimento dos trabalhadores da saúde e do projeto de sociedade que estão supostamente nas suas ações, coloca-se uma gama variada de possibilidades de prática educativa em saúde.

Segundo Heidemann (2012), a promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo.

Ao observarmos outras publicações, encontramos que a promoção à saúde, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2021) é uma das estratégias do setor saúde para buscar a melhoria da qualidade de vida da população, com o objetivo de promover uma gestão

compartilhada entre usuários, trabalhadores do setor sanitário, de outros setores e movimentos sociais.

Alguns autores, falam que ações de promoção à saúde devem considerar os determinantes sociais da saúde e de que maneira estes causam impacto na qualidade de vida da população, principalmente porque os determinantes sociais, são fatores econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos, comportamentais e ambientais que influenciam o processo saúde-doença (Brasil, 2012).

Souza 2008 diz que as ações educativas na estratégia saúde da Família ainda são, em grande parte, pautadas no modelo tradicional de imposição de conhecimentos, caracterizadas por intervenções verticalizadas e pouco preocupadas com o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos.

Entretanto, alguns autores como Torres 2003 e Galvão 2007, afirmam que é possível encontrar, nesse contexto, práticas educativas menos normativas e diretivas convivendo com outras do modelo tradicional. As consideradas menos diretivas utilizam metodologias ativas de aprendizagem que ajudam as pessoas a promover em si mesmas as mudanças necessárias para obter uma melhor qualidade de vida e modificar os modos de viver (TREZZA 2007).

Os inúmeros desafios que circundam a educação e a ciência, no que tange uma aprendizagem efetiva dos alunos, buscando significados em seus hábitos de vida de aspectos relacionados à qualidade de vida e a promoção da saúde.

A promoção da saúde está ancorado no conceito de educação em saúde, e o ensino de ciências, estão interligados no contexto de uma visão holística, ou seja olhar para a o sujeito de um modo global, buscando a "promoção da saúde", demonstrando que ser saudável vai muito mais além do que a inexistência da doença e além dos nossos comportamentos cotidianos, logo, esse "estar interligado nas circunstâncias em que vivemos".

Baseia-se na própria definição preconizada através da organização mundial da saúde e destoa totalmente do que é de fato saúde, lembrando que essa, define saúde como: Estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade.

Logo, falarmos de promoção em saúde, é promulgamos uma transformação para apropriação de conceitos em prol da higiene como forma educacional, haja vista que não é apenas a ausência de doença como já falado anteriormente, mas que deve ser uma temática

tratada desde a educação infantil, em uma linguagem própria para eles, e posteriormente sequenciada em todas as etapas educacionais.

Educação em Saúde (ES), é tratar da Saúde no ensino, constituindo-o por qualquer tipo de ação educativa, voltada a tomada de consciência e de atitudes, que levem à Promoção da Saúde e prevenção de doenças (CANDEIAS,1997).

Brito (1979) fala que essa prevenção, está baseada em um conceito de saúde, considerado como um estado positivo e dinâmico de busca de bem-estar, que integra os aspectos físico, mental, ambiental, pessoal e social.

Segundo Martins (2019), A pluralidade das articulações entre educação e saúde está marcada nas diferentes formas pelas quais o próprio campo se autodenomina, a saber, "educação para a saúde", "educação popular em saúde", "educação e saúde", "educação em saúde", "educação na saúde", entre outras.

Falkenberg et al. (2014) fala do reflexo das implicações de tal diversidade para o campo da Saúde Coletiva, discutem diferentes sentidos para cada uma delas ,mostrando que a expressão educação para a saúde denota-se em uma concepção verticalizada de educação na qual ,profissionais de saúde ensinam a população ignorante a adotar hábitos saudáveis enquanto educação popular em saúde organiza-se a partir da aproximação com os sujeitos.

É justamente nesse contexto que entra a importância de ensinar o que é saúde desde a infância, e a alfabetização científica, vem como bálsamo para utilizar os conhecimentos em que o sujeito já possui, e explicar de uma forma científica voltada ao linguajar e ao cotidiano do aluno, mais especificamente, das anos iniciais.

Assim, é de suma importância que os professores venham assumir papel estruturador formativo no eixo da educação em saúde frente à estrutura educacional, adotando novas metodologias e fundamentalmente, metas em termos de promoção da saúde, através da seleção, organização e desenvolvimento de experiências que possam conduzir aos educandos (GUEDES; 1993).

Para Focesi (1990) é de extrema importância que os docentes da educação fundamental, venham desempenhar um importante papel nesse contexto, por estarem atuando diretamente com crianças em processo de formação intelectual e desenvolvimento de condutas.

Dessa forma, por meio das ações lúdicas, o educador poderá proporcionar um ensino mais contextualizado, considerando o contexto e as experiências de vida de situações cotidianas do aluno, para que a aprendizagem em ciências e saúde aconteça de forma mais significativa e fidedigna, pois, através da educação em saúde, os alunos vão estar cientes da importância desta ação na prevenção de doenças, tendo em vista que a aquisição de hábitos saudáveis foi compreendido.

Ao observarmos a fala de Freire (1992), é possível vermos que o fundamental é que todas as situações de ensino sejam interessantes para o educando, e que a mente e o corpo devem ser compreendidos como componentes que fazem parte um único organismo, não um (a mente) para aprender e o outro (o corpo) para transportar, mas ambos para se emancipar, e a escola é um dos responsáveis por manter os cidadãos/alunos informados sobre assuntos do cotidiano e do mundo, como por exemplo, a situação pandêmica que estamos vivenciando (COVID 19) que é uma demanda atual, como descrito por DINIZ 2010:

Demandas atuais indicam a necessidade de refletir formas diferenciadas de ensinar saúde onde, deve-se ter foco para o desenvolvimento integral da criança, auxiliando aos alunos no enfrentamento das vulnerabilidades, na área da saúde, desenvolvendo assim, integralmente o estudante.

Entretanto, para que ocorra um processo de ensino aprendizagem seja efetivo no campo da saúde por meio de práticas pedagógicas, é preciso que os recursos didáticos empregados capacitem e motivem os estudantes, para que estes, venham conseguir incorporar novos significados, valores e práticas a fim de melhorar sua qualidade de vida.

Por resolução da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 5692 em 1996, a temática saúde era abordada dentro do referencial curricular escolar, utilizando como designação a referência Programas de Saúde, sem ser incorporado como disciplina curricular, e sim como um trabalho a ser desenvolvido de modo pragmático e contínuo (Brasil, 1996a).

A Organização Pan-americana de Saúde - OPS (1995), diz que a promoção da saúde no contexto escolar, vem de uma visão integral e multidisciplinar do ser humano, que tem foco com as pessoas em seu contexto familiar, comunitário, social e ambiental.

Logo, as ações que promulgam a promoção de saúde, visam promover

conhecimentos, habilidades, para o autocuidado da saúde e, principalmente a prevenção através de informes; bem como fomentar uma análise sobre os valores, as condutas, condições sociais e os estilos de vida dos próprios sujeitos envolvidos (Pelicioni & Torres, 1999). Entretanto, essa visão não estava sempre presente nas práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas.

Segundo o ministério da saúde relata que ratificam-se os princípios estabelecidos pela Política Nacional de Atenção Básica, na qual as equipes de Saúde da Família assumem o protagonismo e a responsabilidade pela coordenação do cuidado dos escolares, além do desafio de um processo de trabalho que considere a integralidade das ações, o cuidado longitudinal e o acesso dos escolares às ações específicas do Programa Saúde na Escola, considerando suas diretrizes e prioridades em cooperação com os profissionais da educação.

Quando falamos de promoção à saúde e os hábitos de higiene na educação básica, estamos falando das relações entre os setores de educação e de saúde, pois possuem afinidades no tocante às políticas públicas, por possuírem base na universalização de direitos fundamentais.

Segundo o caderno de atenção básica do ministério da saúde, que é um caderno atenção básica que trata dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) nos municípios do Brasil, com o objetivo de aumentar efetivamente a resolutividade e a qualidade da Atenção Básica (BRASIL, 2014), relata que a partir dos anos 50 até o início dos anos 2000, passando pela redemocratização do Brasil e pela Constituição Federal de 1988, muitas foram as iniciativas e abordagens que pretendiam focalizar o espaço escolar e, em especial, os estudantes, a partir e/ou dentro de uma perspectiva sanitária, onde em sua maioria, tais experiências tiveram como centro a transmissão de cuidados de higiene e primeiros socorros, bem como a garantia de assistência médica e/ou odontológica.

No tocante à educação em saúde, em prol do aluno, o papel da escola está voltada na preocupação com a construção da consciência crítica de seus alunos e utilizar os conhecimentos prévios que ele possui e, conseqüentemente, promover a autonomia e a conquista da cidadania.

Nesta perspectiva, segundo Catrib et al., 2003, as práticas educativas no espaço escolar devem integrar estratégias pedagógicas que propiciem discussão, problematização, reflexão das conseqüências das escolhas no plano individual e social e decisão para agir.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico e o Ministério de Saúde, publicaram considerações, observando a importância da realização de um trabalho interligado entre os âmbitos da saúde e da educação na primeira infância, como estratégia essencial para a melhoria da qualidade de vida das crianças (UNESCO, 2002; UNICEF, 2001).

Um meio de promover um estudo do corpo humano e seu processo fisiológico, são os livros didáticos utilizados em sala de aula, pois possibilita o reconhecimento dos padrões comuns a todas as pessoas e também perceber a individualidade de cada um, expressa nas características físicas e comportamentais, devido os cuidados com o corpo e a descoberta da sexualidade, onde, ajuda a desenvolver a autoestima, o respeito ao próximo e o entendimento de que a saúde é um bem pessoal e também coletivo.

A partir destes pontos, é possível analisarmos o que Sasseron et.al. (2011) colocam ao falarmos da importância da construção de argumento diário

(...)” Instigar a construção de argumentos e, assim, propor um caminho para estimular a apropriação de conceitos, proposição de soluções e assimilação do significado dos conteúdos estudados, a base reflexiva e perspectiva sobre uma educação transformadora”.

Trabalharmos uma educação transformadora a favor da saúde em prol de um conhecimento com qualidade de vida para as crianças, é para nós transformador.

Alguns anos atrás, o significado de saúde estava associado a ausência de doenças nas pessoas e este significado, era válido e com o passar dos anos, essa definição foi substituída, em bem estar físico mental e social.

O sistema de ensino híbrido, através da unificação saúde e educação tem sido um desafio para os professores, no que se tange à possibilidade de garantir uma aprendizagem efetiva e transformadora para os alunos, instigando atitudes e hábitos de vida através das experiências, que venham mostrar as informações a respeito do funcionamento do corpo e descrição das características das doenças, bem como um elenco de hábitos de higiene até mesmo porque o estado estar doente ou estar saudável é uma condição que vai depender de distintos fatores, como é possível vermos conforme a OMS:

(...) Nenhum ser humano (ou população) será totalmente saudável ou totalmente doente. Ao longo de sua existência, viverá condições de saúde/doença, de acordo com

suas potencialidades, suas condições devida e sua interação com elas.

Na atualidade, todos nós somos responsáveis pela sua saúde. Assim Alves e Aerts em 2011 afirmam:

[...] com o apogeu do paradigma cartesiano e da medicina científica, as responsabilidades referentes às ações de educação em saúde foram divididas entre os trabalhadores da saúde e os da educação. Aos primeiros, cabia desenvolver os conhecimentos científicos capazes de intervir sobre a doença, diagnosticando-a e tratando-a o mais rapidamente possível. Ao educador, cabia desenvolver ações educativas capazes de transformar comportamentos. Essa lógica, além de fragmentar o conhecimento, não levava em consideração os problemas cotidianos vivenciados pela população (ALVES e AERTS, 201, p. 47).

Diante dessa vivência na educação, é possível trabalharmos vários assuntos que sejam importantes para a vida dos alunos em geral, dessa maneira interdisciplinar, é possível vermos esse destaque na fala de GADOTTI (2000) destacando que a educação deve incluir o indivíduo no contexto social, deixo-o a par de tudo que acontece no mundo a sua volta.

A educação em saúde, então, é prática privilegiada no campo das ciências da saúde, em especial da saúde coletiva, uma vez que pode ser considerada no âmbito de práticas onde se realizam ações em diferentes organizações e instituições por diversos agentes dentro e fora do espaço convencionalmente reconhecido como setor saúde (GOMES e MERHY, 2011, p. 27).

Logo, é possível vermos que o papel da educação como prevenção de doenças é alertar seus alunos como acontece o contágio e o que não devemos fazer para não sermos contagiados e termos uma vida saudável ou seja, como cita Gomes e Merhy (2011), destacam que saúde e educação devem andar juntas.

É necessário que venhamos educar para a saúde, observando todos aspectos envolvidos na formação de hábitos e atitudes que acontecem no dia-a-dia da escola. Por esta razão, a educação para a Saúde é tratada como tema transversal, e permeia todas as áreas que compõem o currículo escolar.

A educação, vem articular saberes, atitudes, destrezas, comportamentos e práticas que são propostas articulatórias no ambiente e devem ser aplicados e compartilhados com a sociedade em geral. Nessa perspectiva, o processo educativo vem favorecer o desenvolvimento da autonomia, ao mesmo tempo em que atende objetivos sociais, promove

uma funcionalidade como palco para muitas transformações, a escola deve servir para propor mudanças na forma de se pensar e construir saúde, trabalhando temas interdisciplinar por meio de parcerias com outras equipes, abandonando o antigo paradigma educacional centrado apenas na figura do professor, é possível que tenhamos uma absorção de conteúdos para a vida, de maneira mais fidedigna provinda do aluno.

Cordeiro (2020) fala da importância desta relação da educação com a saúde deve acontecer no âmbito escolar, dessa maneira a saúde pode ser aprendida na escola pelos professores a prevenção às doenças, os cuidados que devemos ter com nosso corpo e conhecer o sintoma das doenças mais naturais.

Assim, é possível vermos que a pesquisa apoia-se em pressupostos teóricos que se fundamentam em concepções e visões de mundo com ênfase na higiene, por diversos saberes, cujas bases repousam nos princípios humanísticos e sociais.

REFERÊNCIAS

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394** Brasília, 1996b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário temático: promoção da saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRITO BASTOS, N. C. Educação para a Saúde na Escola. Revista da FSESP, v. 2, n. 24, 1979.

CATRIB, A.M.F. et al. Saúde no espaço escolar. In: BARROSO, M.G.T.; VIEIRA, N.F.C.; VARELA, Z.M.V. (Orgs.). **Educação em saúde no contexto da promoção humana** Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003.

DINIZ, M. C. P.; OLIVEIRA, T. C.; SCHALL, V. T. **Saúde como compreensão devida: avaliação para inovação na educação em saúde para o ensino fundamental.** Rev. Ensaio, Belo Horizonte: v.12, n.01, p.119-144, jan-abr, 2010.

FALKENBER, M.B.; MENDES, T.P.; MORAES, E.P.; SOUZA, E.M. **Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva.** Ciência & Saúde Coletiva. V. 19, n. 3, 2014, p. 847-852.

FOCESI E. **Educação em Saúde na escola.** O papel do professor. Rev. Bras Saúd Esc, v. 1, n. 2, p. 4-8, 1990.

FREIRE J. **Educação Física de corpo inteiro.** Teoria e prática da Educação Física, Campinas: Scipione, 1992.

GUEDES D.P; GUEDES J.E.R.P. **Subsídios para implementação de programas**

direcionados à promoção da saúde através da Educação Física Escolar. *Revista da Associação de Professores de Educação Física de Londrina*. v.8, n.15, p.3-11, 1993.

HEIDEMANN, IVONETE T. SCHÜLTER BUSS, et al. "**Promoção da saúde e qualidade de vida: concepções da carta de Ottawa em produção científica.**" *Ciência, Cuidado e Saúde* 11.3 (2012): 613-619.

VALLA, V. V. A construção desigual do conhecimento e o controle social dos serviços de educação e saúde. In: VALLA, V. V. & STOTZ, E. N. (Orgs.) *Participação Popular, Educação eSaúde. teoria e prática*. 2.ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997b.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra,

1974. CHAUI, M. *Cultura e Democracia*. São Paulo: Cortez, 1990.

Organização Pan-Americana da Saúde. Carta de Ottawa, Canadá, 1986. [Citado 2011 ago. 24]. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/promocao/uploadArq/Ottawa.pdf>>.

COSTA, F. S; SILVA, J. L. L; DINIZ, M. I. G. A importância da interface educação/saúde no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. *Informe-se em promoção da saúde*, v.4, n. 2, p. 30-33, 2008.

GAZZINELLI, M. F et al. Educação em Saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. *Cad. Saúde Pública*, v. 21, n. 1, p. 200-206, 2005.

GADOTTI M. *Perspectivas atuais da Educação*. São Paulo em Perspectiva 2000. Gomes LB,

Merhy EE. Compreendendo a educação popular em saúde: um estudo na literatura brasileira. *Cad Saúde Publica* 2011; 27(1):7-18.

CORDEIRO, Adriane Campos; ALVES, Clenea Anatólia Pereira; SOUSA, Valéria Fátima: A SAÚDE NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: Um artigo original . *Anais do 3º Simpósio de TCC, das faculdades FINOM e Tecsona*. 2020; 1142-1155.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. *Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2009.

ALVES GG, Aerts D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. *Ciência Saúde Colet* 2011.

CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. *Rev. Saúde Publ.*, [S.l.], v. 31, n. 2, p. 209- 213, 1997

O Protagonismo do Estágio Curricular Supervisionado: Relatos de Experiência na Educação de Jovens e Adultos

The Protagonism of the Supervised Curricular Internship: Experience Reports in Youth and Adult Education

Débora Gabrielle Rosa da Silva Pereira⁽¹⁾; Angela Maria Marques⁽²⁾;

⁽¹⁾0000-0002-5521-321X; Universidade Estadual de Alagoas, campus I – Arapiraca (AL), discente do curso de licenciatura em Pedagogia, Brazil, E-mail: deborapereira@alunos.uneal.edu.br.

⁽²⁾0000-0002-0361-1865; Universidade Estadual de Alagoas, campus I – Arapiraca (AL), Docente Mestra do Curso de Licenciatura em Pedagogia, BRAZIL, e-mail: angelamarque@gmail.com

Resumo: O presente artigo apresenta relatos de experiências do Estágio Curricular Supervisionado na Educação de Jovens e Adultos, realizado na Escola de Ensino Fundamental 31 de Março, localizada na cidade de Arapiraca – AL. Tendo como objetivo apresentar a importância de um ensino voltado para a realidade social do educando. A pesquisa traz como base teórica os marcos legais da Educação de Jovens e Adultos e teóricos como Freire (2002), Pimenta e Lima (2004). Os resultados apresentam que o período do Estágio nas turmas de Jovens e Adultos é essencial para a formação do futuro professor, visto que é nesse momento que o futuro profissional analisa e reflete sobre as práticas em sala de aula, passando a atuar como professor reflexivo e pesquisador de sua prática.

Palavras-chave: Alfabetização de Jovens e Adultos, Estágio Supervisionado, EJA.

Abstract: This article presents reports of experiences on the Supervised Curricular Internship in Youth and Adult Education, held at the Elementary School 31 de Março, located in the city of Arapiraca - AL. Aiming to present the importance of a teaching method focused on the social reality of the student as an individual. The research brings as a theoretical basis the legal frameworks of Youth and Adult Education and theorists such as Freire (2002) & Pimenta e Lima (2004). The results show that the Internship period in the Youth and Adult classes is essential for the shaping of the future teacher, since it is at this moment that the future professional analyzes and reflects on the practices in the classroom, starting to act as a reflective teacher and researcher of their practice.

Keywords: EJA, Literacy for Youth and Adults, Supervised Internship.

Introdução

O presente artigo apresenta relatos de experiências do Estágio Curricular Supervisionado na Educação de Jovens e Adultos, realizado durante o mês de junho/2022, na Escola de Ensino Fundamental 31 de Março, localizada na cidade de Arapiraca/AL. A referida pesquisa busca apresentar a importância de um olhar significativo para os alunos da Educação de Jovens e Adultos e a importância de trabalhar

nesta modalidade de ensino. A Educação de Jovens e Adultos – EJA, é uma modalidade de ensino destinado a jovens e adultos que não tiveram acesso ou que por algum motivo não concluíram o ensino na idade correta, sendo assim, um ensino ofertado a jovens a partir dos 15 anos.

Pimenta e Lima (2004) apresentam que o estágio realizado em cursos de formação de professores possibilita que os futuros profissionais compreendam a complexidade das práticas institucionais e das ações executadas pelos profissionais como alternativa no preparo para a sua inserção na sala de aula, contribuindo para a formação de professores baseados na análise, na crítica e na sugestão de novos métodos de fazer educação, passando a atuar como professor reflexivo e pesquisador de sua prática.

Como problemática foram apresentadas as seguintes questões: Como se dá o processo de alfabetização e letramento para os alunos das classes de Jovens e Adultos? Como as práticas de leitura e escrita são articuladas com as práticas sociais dos educandos? Quem são os alunos dessa modalidade de ensino?

Apresentando como aporte teórico os marcos legais da Educação de Jovens e Adultos e teóricos como Freire (2002), Pimenta e Lima (2004). O trabalho tem como objetivo geral, apresentar as experiências vivenciadas durante o período do Estágio Curricular Supervisionado na Educação de Jovens e Adultos e como objetivos específicos: apresentar a importância de um ensino voltado para a realidade social do educando, relatar a trajetória dos alunos dessa modalidade de ensino e compreender o valor dessa modalidade de ensino para o resgate da cidadania.

Estágio Curricular Supervisionado

De acordo com a Resolução CNE/CP Nº 1, de 15 de maio de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura e as atividades a serem desenvolvidas ao decorrer do curso, as mesmas são divididas da seguinte maneira:

Art. 7º O curso de Licenciatura em Pedagogia terá a carga horária mínima de 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, assim distribuídas: I - 2.800 horas dedicadas às atividades formativas como assistência a aulas, realização de seminários, participação na realização de pesquisas, consultas a bibliotecas e centros de documentação, visitas a instituições educacionais e culturais, atividades práticas de diferente natureza, participação em grupos cooperativos de estudos; II - 300 horas dedicadas ao Estágio Supervisionado prioritariamente em Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto pedagógico da instituição; III - 100 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, por meio, da iniciação científica, da extensão e da monitoria.

Assim sendo, o estágio é de obrigatoriedade para a conclusão do curso, sendo suas atividades distribuídas em 100 horas, entre estudos teóricos, observação, regência e elaboração do relatório. De acordo com o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado nos Cursos de Graduação da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, o estágio é o ato educativo supervisionado que visa à preparação dos futuros profissionais que estejam frequentando o ensino regular, articulando a teorias com a prática profissional, integrando os saberes ligados ao curso de graduação, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e competências inerentes ao exercício profissional.

Apesar de pouco falado na Pedagogia, a Educação de Jovens e Adultos – EJA, é de fundamental importância para o enriquecimento da prática pedagógica, visto que o pedagogo também pode atuar nessa determinada área e não somente na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O estágio na EJA é visto com a parte prática do curso e de grande importância para a formação do futuro professor, aproximando-se da realidade em que irá atuar, podendo assim colocar em prática todos os pontos vistos em teoria na Universidade, mostrando que a teoria e a prática são dependentes. “Isso porque a atividade docente é ao mesmo tempo teoria e prática.” (PIMENTA E LIMA, 2004, p. 41)

O Estágio é essencial para alcançar a licenciatura plena, é um espaço social que exige conhecimento da realidade, reflexões teóricas, uma aproximação entre os saberes acadêmicos e os saberes escolares e também um momento de grande importância para a construção da identidade docente. Assim, Pimenta e Lima (2004, p. 132) conversam que “quando o professor está no espaço do estágio, ele tem a possibilidade de se reconhecer como sujeito que não reproduz apenas conhecimento, mas que a partir da ação refletida e no redimensionamento de sua prática que o professor pode ser agente de mudanças na escola e na sociedade.”

Educação de Jovens e Adultos

Segundo a Constituição Federal 1988 é dever do Estado que todos tenham direito à uma educação pública de qualidade, tendo em vista o desenvolvimento pleno como ser humano. É de suma importância destacar a LDB 1996, quando no 2º Art. afirma que:

A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1996).

Destarte, apesar de ser um direito do cidadão ter acesso à educação pública de qualidade, muitos ainda não conseguem este privilégio. É o caso dos alunos da EJA, que por diversos motivos precisam se ausentar e até se evadir da escola, muitas vezes para poder trabalhar e sustentar a família. Outras vezes

por motivos de deslocamento, pois moram longe da escola e não é ofertado ônibus escolar na comunidade em que vive.

São muitos os motivos desse distanciamento escolar de jovens e adultos, e isso traça um caminho que chega até uma linha de chegada chamada evasão escolar – um problema que assola toda a educação brasileira. Os alunos dessa modalidade, são em sua maioria trabalhadores autônomos, trabalhadores rurais, mães, pais, e o mundo do trabalho está em suas vidas. Ferreira (2008, p. 6) salienta que a função dessa modalidade de ensino é “[...] atender prioritariamente, à classe trabalhadora, portanto, a EJA não pode ser pensada de forma desarticulada do mundo do trabalho”.

Em suma, as pessoas estão acostumadas a ver a EJA como um meio de alfabetizar jovens e adultos que não tiveram essa oportunidade no tempo determinado “correto”. Porém, atualmente, esta modalidade de ensino precisa ser discutida de maneira diferente em respeito a sua verdadeira função. É notório que o retorno da população para a sala de aula vai além da perspectiva de serem alfabetizados. Na Educação de Jovens e Adultos os alunos terão a oportunidade de concluir seus estudos, podendo cursar uma graduação em nível superior e assim, buscar melhoria de vida com melhor educação e melhores empregos. A entrada do aluno nesta modalidade não tem somente caráter de um direito que lhes foi negado ou interrompido, mas sim a reparação de uma vida, reconhecimento e igualdade na sociedade como um todo.

Contexto da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na Escola de Ensino Fundamental 31 de Março, localizada no bairro Brasília, na área urbana de Arapiraca/AL, onde oferece a modalidade de Ensino Regular, na etapa do Ensino Fundamental e a Educação de Jovens e Adultos. O ano de sua fundação foi em 1972, no dia 31 de março, quando o ex vereador Sr. Pedro Arestides comovido com o grande número de crianças que se deslocavam até o centro para estudar, doou o terreno para construção da escola, inaugurada na gestão do prefeito Dr. João Batista Pereira. O decreto 662/72 publicado em 22 de março de 1972 dispõe sobre a denominação “Grupo Escolar Municipal 31 de Março”, este nome em alusão à revolução de 1964.

A referida escola foi autorizada pela Resolução 003/2004 – CME Arapiraca – Al (D.OA.) em 23/03/2005. Iniciou suas atividades com apenas duas salas de aula e hoje conta com oito salas. Destaca-se pela sua organização e uma gestão participativa, sendo atualmente uma escola municipal de grande porte, recebendo destaque de uma das melhores da rede. No decorrente ano completou seus 50 anos de funcionamento.

Sua estrutura oferece o necessário para o desenvolvimento e conforto dos alunos, como: biblioteca, cozinha, água filtrada, sala de professores, sala da diretoria, salas de aula, sala de coordenação,

sanitários dentro da escola que atende aos alunos, professores e funcionários da instituição, dependências com acessibilidade, pátio coberto e descoberto, área, laboratórios de ciências e informática, almoxarifado, depósito para merenda, cantina e sala multifuncional.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa apresenta como foco a abordagem qualitativa, que segundo Appolinário (2011), os dados da pesquisa qualitativa são coletados nas interações sociais e analisados subjetivamente pelo pesquisador, pois nesta modalidade a preocupação é com o fenômeno.

Os instrumentos para a coleta de dados foram as observações e experiências das estagiárias dentro da sala de aula, o uso de entrevistas e rodas de conversa com os alunos e para levantamento do contexto da instituição, foi utilizado o PPP da escola. A metodologia da pesquisa foi organizada para dialogar com a realidade da turma, tendo com *lôcus* de investigação as salas de aula de turmas de jovens e adultos.

Experiências no Estágio

Neste tópico será abordado as experiências vividas no decorrer do Estágio em EJA, na Escola 31 de Março. Durante uma reunião com a coordenadora responsável pela educação de jovens e adultos na referida escola, ficou esclarecido alguns pontos pertinentes para o início da experiência em docência, o período do estágio ocorreu durante quinze dias e as idas para a escola aconteceram três vezes por semana, especificamente as segundas, terças e quartas.

O primeiro dia de estágio teve como foco identificar o nível de aprendizagem da turma, para assim podermos organizar o plano de atividades, todas foram elaboradas e impressas pelas estagiárias, ao final de cada aula era elaborado um relatório contando o que tinha acontecido durante a explicação do assunto, resolução das atividades, os questionamentos realizados pelos alunos, dúvidas que acarretaram pesquisas para elaboração de novos materiais e principalmente os avanços.

A partir da seleção de alunos com dificuldades de leitura e escrita, foi feita uma turma para reforço, com foco apenas em alfabetização e letramento para que o trabalho a ser feito pudesse ter melhor desenvolvimento. Foram selecionados 7 alunos, mas apenas 5 frequentavam as aulas diariamente e tiveram o acompanhamento necessário. Com idades entre 42 e 53 anos, eram homens e mulheres que precisavam dessa maior atenção para que pudessem alavancar seu processo de alfabetização. O estágio aconteceu de forma totalmente presencial, de forma que pôde-se acompanhar bem de perto a realidade de cada um dos alunos da turma. As aulas foram planejadas e realizadas sempre de acordo com a realidade de cada um, respeitando seus limites e incentivando-os sempre a buscar a superação de cada desafio exposto.

Em meio a tudo isso, vale salientar que o papel do educador tem um significado especial em se tratando da Educação de Jovens e Adultos, pois a relação professor/aluno é totalmente diferente da relação com crianças na sala de aula. Se faz necessário um perfil que se adeque a essa modalidade de ensino pois a metodologia a ser utilizada deve ser diferenciada. Em suma, na turma de Jovens e Adultos, o papel do professor é indagar, despertar curiosidade, problematizar, entender os processos educativos e o meio em que o aluno está inserido, respeitando a cultura de cada um. Fica nítido que a relação professor/aluno é de fundamental importância na EJA, pois tem caráter de libertação, conhecimento e conscientização para a vida do educando.

Para a prática pedagógica nessa determinada turma, foram utilizadas atividades impressas e diagnósticos individuais de cada aluno para obtenção de melhores resultados. Na primeira aula foi realizada uma atividade relacionada ao tema “lista de compras”, onde os educandos separaram em tabelas os produtos expostos na questão, classificando os itens entre produtos de higiene pessoal, produtos alimentícios e produtos de limpeza. Após a separação dos itens, foi realizada uma pergunta: “Dos produtos que você viu na questão anterior, quais você mais utiliza em sua casa?”, cada aluno respondeu individualmente em sua atividade, e as respostas foram diversas, contendo produtos como sabão, sabonete, arroz, feijão, dentre outros. Pôde-se perceber que apesar da dificuldade em leitura e escrita, todos os alunos dessa turma tinham uma vontade imensa de superar os obstáculos e aprender sempre mais.

Para concluir o tema “lista de compras”, em outra aula os alunos puderam observar panfletos distribuídos por supermercados contendo ofertas, produtos e preços variados, o que despertou curiosidade em cada um deles. Foi proposto que individualmente, eles montassem sua lista de compras, recortando e colando as imagens dos produtos que eles iriam selecionar nos cartazes que foram distribuídos.

Vale salientar que o foco era a alfabetização e o letramento, portanto, após a colagem das imagens de produtos escolhidos, os alunos formaram frases de acordo com cada produto. Os alunos dessa turma já tinham um bom desenvolvimento, mas ficou nítido que tinham um pouco de dificuldade em relação à consciência fonológica, o que dificultava a escrita de algumas palavras, pois eles deixavam passar despercebido letras como o S, R, M e N. O aluno A escreveu a seguinte frase: “Azeite cobina em tudo” deixando de escrever o M. Já o aluno B escreveu: “Eu goto de catchup” deixando de escrever o S. A partir desse diagnóstico, foi possível observar e praticar mais o uso dessas e outras letras.

Para descontrair um pouco, já em outra aula, as sílabas móveis foram utilizadas para o jogo Adedonha das Sílabas, que consistia em sortear uma sílaba e os alunos deveriam escrever palavras que tivessem essa sílaba, no início da palavra, no meio ou final da mesma. Os alunos tiveram um pouco de

dificuldade nessa atividade, pois eles conseguiam pensar e assimilar a sílaba sorteada a palavras que tinham essa sílaba, mas quando iam escrever, trocavam ou esqueciam letras, o que deixou alguns, um pouco receosos. Porém, com paciência e afeto tudo foi resolvido e os mesmos acabaram conseguindo escrever mais palavras. Foi um momento muito marcante, pois quando cada aluno conseguia escrever a palavra que pensava, era uma sensação de vitória, tendo mais um obstáculo sendo vencido.

Na aula seguinte, o tema “Direitos e Deveres” foi abordado. Esse momento serviu como uma troca de relatos de experiências, através de uma roda de conversa bastante descontraída, onde cada alunofalou um pouco sobre sua história de vida e o porquê de estar na EJA. Nas palavras do aluno A - 46 anos:

“Voltei a estudar porque um dia fui pegar um ônibus e não sabia ler, pedia pra que as pessoas me dissessem qual ônibus pegar, e eu tinha que pegar o ônibus certo, se não, chegava atrasado no trabalho. Nesse dia, eu não peguei o ônibus certo porque a pesso a que eu pedi para me avisar quando meu ônibus chegasse, foi embora pois o dela chegou primeiro, e eu me atrasei no trabalho, falaram muitas coisas ruins pra mim, então decidi voltar a estudar. Isso tudo foi quando eu morava em São Paulo.”

Mesmo após a decisão de voltar a estudar, o aluno A teve muita dificuldade em manter o estudos em dia. Segundo ele, como precisava trabalhar e o seu emprego era longe da escola, ele não conseguia chegar na primeira aula e era por vezes, impedido de entrar na escola a partir da segunda aula. Um direito básico, assegurado pela constituição brasileira lhe era negado: o direito de frequentar a escola. Com esses acontecimentos, mais uma vez ele decidiu se afastar da escola, até o dia em que voltou para Arapiraca/AL e enfim está conseguindo dar continuidade aos estudos.

Ainda na roda de conversa, a aluna B relatou que teve oportunidade de estudar quando pequena, mas não tinha interesse e acabou se deixando levar para outro caminho. Disse que trabalhou na roça e no fumo (cultura muito presente na cidade de Arapiraca) e apenas com 22 anos retornou à escola. Porém, mais uma vez precisou se afastar por conta do nascimento de seus filhos. Atualmente, aos 53 anos, consegue dar continuidade aos estudos e afirma que voltou a estudar pois suas filhas sempre a incentivaram e mesmo quando ela não está muito disposta a ir para a escola, por motivos de cansaço físico, as filhas a ajudam a se arrumar e ir estudar.

Na fala do aluno C de 44 anos, relata que quando criança/adolescente teve a oportunidade de estudar, pois sua mãe o matriculava na escola, mas seu pai não permitia, indo busca-lo na escola para trabalhar. Vale ressaltar que o ECA assegura a educação para a criança e ao adolescente. Segundo o Artigo 53 da Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990:

Art. 53 . A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se lhes:

I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - Direito de ser respeitado por seus educadores;

III - Direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;

IV - Direito de organização e participação em entidades estudantis.

Ainda em sua fala, o aluno C afirmou que voltou a estudar pelo mesmo motivo do aluno A, e também por não saber coisas simples, segundo ele como ler o rótulo de algum produto, a bula de um remédio e verificar a validade de algum item no mercado. Atualmente já consegue ler e compreender o que foi lido, o que lhe deu uma nova perspectiva de vida. Já a aluna D, 52 anos, contou que estava muito feliz por participar das aulas com as estagiárias e que estava aprendendo mais sobre as "letrinhas". Além disso, também relatou que está conseguindo entender palavras e ler melhor algumas frases, sendo um acontecimento de grande importância para a vida dela. Nessa fala todos os alunos se sentiram contemplados, visto que todos estão evoluindo na escrita.

Após a roda de conversa, deu-se a explicação do tema "Direitos e Deveres", enfatizando o direito à educação que foi negado a alguns dos alunos que estavam ali presentes. Em seguida, foi passada uma atividade, onde continha um caça-palavras contendo alguns direitos e alguns deveres que temos como cidadãos. Eles gostaram muito dessa temática e se sentiram bem à vontade para relatar suas experiências.

Ao longo das aulas foi percebido algumas dificuldades específicas por parte dos alunos, sendo assim, foram elaboradas atividades que reforçassem tais assuntos. Durante a aplicação dessas atividades foi possível verificar que os alunos não tinham mais medo em errar, eles falavam com propriedade, o que antes eles não demonstravam.

Todas as atividades foram elaboradas trabalhando com a realidade dos alunos, trazendo ambientes que eles têm convivência e propriedade de fala. Como diz Sousa (2011, p. 142), "o educando possui um conjunto de experiências que podem ser conhecidas e reconhecidas no processo educativo e o educador deve propiciar um ambiente que valorize a cultura dos educandos." Um dos assuntos trabalhados em sala foi o uso do ç, pois ao analisar as atividades e na fala deles era perceptível que não sabiam quando poderia utilizar, o assunto foi explicado apresentando exemplos que reforçavam o uso do ç, seguido de atividade impressa que continha questões para a escrita da palavra completa e questões que apresentavam a palavra escrita mas que ao ler os alunos teriam que colocar o ç onde necessário.

Foram aplicadas outras atividades diagnósticas para avaliar o desempenho da turma e analisamos que no momento de escrita sozinha, os alunos se perdem nas letras, esquecendo alguma delas

ou trocando a ordem. Conversamos com a turma e falamos que não há necessidade de pressana hora de escrever as palavras, que ao escrever com calma e soletrar sílaba por sílaba melhora a compreensão da palavra a ser escrita. Destaco uma das falas que foi interessante do aluno C a regra que ele dizia quando era necessário escrever a letra r no fim das palavras: “Professora, nessa palavra precisa do forte pra ficar certo”, o que antes ele esquecia e precisávamos reforçar o uso da letra r no final das palavras o aluno criou uma forma pra que não esquecesse, observar se a palavra tem o forte.

Para finalizar foi realizada uma revisão de todos os assuntos apresentados durante o período do estágio, para o caso de ainda existir alguma dúvida, porém o sentimento é de gratificação, pois todos os alunos lembravam dos assuntos e demonstraram felicidade ao responder as perguntas com certeza de que estava certo. Ouvir dos alunos que fizemos um bom trabalho, que levamos para a sala de aula o que eles realmente precisavam foi gratificante e baseada nas falas de Freire (2002), a metodologia utilizada em sala de aula considerou a história de vida dos alunos, sua experiência, e através da vida cotidiana dos alunos, os conteúdos das aulas foram ajustados e adequados à realidade dos mesmos.

Considerações Finais

Ao ponderar sobre o estágio na Educação de Jovens e Adultos, fica claro que este momento é necessário para a formação do futuro profissional da docência, proporcionando momentos de reflexão sobre essa modalidade de ensino, já que neste momento os futuros docentes compreendem a complexidade das práticas institucionais e as ações executadas pelos profissionais, refletindo na busca de novos métodos de fazer educação, atuando como professor reflexivo e pesquisador da prática.

A partir da experiência do Estágio na turma de Educação de Jovens e Adultos, foi possível enxergar a sala de EJA de outro modo, antes ouvíamos muitas falas preconceituosas sobre estes alunos, falas que transmitiam medo de trabalhar com essas turmas, vivenciar esse período de estágio, poder conhecer a verdadeira realidade de cada um, participar da evolução deles e mesmo que em curto período ter feito alguma diferença foi de grande importância para nossa formação. Enxergar quais eram as verdadeiras dificuldades e ensinar com temas que eles possuem total experiência, o que mais escutava-se deles era que estavam ali pra aprender a escrever corretamente e conseguimos visualizar uma evolução no decorrer das atividades.

Por fim, após a observação e a regência na turma da escola aqui já citada, pode-se afirmar que o estágio em EJA não é somente um componente curricular no curso de Licenciatura em Pedagogia, mas sim uma oportunidade para ver esse universo com outros olhos. É um meio de criar uma nova perspectiva sobre a prática pedagógica e a metodologia utilizada, sem esquecer que os alunos já possuem uma carga enorme de conhecimento que não pode ser ignorada e sim utilizada durante todas as aulas.

REFERÊNCIAS

- APPOLINÁRIO, Fábio. Dicionário de Metodologia Científica. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p.
- BRASIL, Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA. 9ª ed. 2012. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/camara/estatuto_crianca_adolescente_ged.pdf Acesso em: 11 de julho de 2022.
- BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.
- FERREIRA, D. C. Caderno Temático sobre a EJA (Educação de Jovens e Adultos), 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1711-6.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2022.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e docência. 2. Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2004.
- Projeto Político Pedagógico. Escola de Ensino Fundamental 31 de Março. Arapiraca. 2021.
- Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado nos Cursos de Graduação da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL. Arapiraca, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Windows%207/Downloads/Regulamento-do-Estagio-Curricular-Supervisionado-UNEAL.pdf>. Acesso em: 21 set. 2022.
- Resolução CNE/CP 1/2006. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de maio de 2006, Seção 1, p. 11.
- SOUZA, Maria Antônia de. Educação de Jovens e Adultos. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2011.

Da exclusão ao direito: a EJA em meio à globalização na produção de resistências

From exclusion to law: EJA in the midst of globalization in the production of resistance

Fabíola Maria Dantas⁽¹⁾; Serjane de Queiroz Vale Dantas⁽²⁾

⁽¹⁾ [0000-0002-1285-3751](https://orcid.org/0000-0002-1285-3751); Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, mestranda em Educação, pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisa da Educação em Paulo Freire, Brasil, E-mail: fabiolamariadantas@gmail.com.

⁽²⁾ 0000-0001-5712-5208; Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, mestranda em Educação, pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisa da Educação em Paulo Freire, Brasil, E-mail: serjane@msn.com.

Resumo: Este trabalho versa sobre a questão do direito à Educação de Jovens e Adultos (EJA) no contexto da globalização, segundo as premissas do mercado e dos desmandos neoliberais. Nossas discussões e reflexões se fundamentam em questões escolares, com foco nos currículos e ações docentes que concretizam o ideário de educação para esse público-alvo, marginalizado, silenciado historicamente e expulso do sistema escolar por diversas e inúmeras situações sociais que nos cabe considerar. Partindo do histórico de negação de direitos, inclusive à educação formal, retratamos parte da problemática que desafia a população pobre em meio às desigualdades e falta de oportunidade de vida digna. Em contrapartida, buscamos destacar as resistências e lutas pela garantia desse direito, que se espraiam nos cotidianos escolares e nos fazem esperar por um mundo plural e por educação democrática. Este estudo tem como metodologia o relato de experiência e a revisão bibliográfica, em que dialogamos com diversos autores que fomentam nossas reflexões e esperança.

Palavras-chave: Globalização, Educação de Jovens e Adultos, Resistência.

Abstract: This work deals with the issue of the right to Youth and Adult Education (EJA) in the context of globalization, according to the premises of the market and neoliberal excesses. Our discussions and reflections are based on school issues, focusing on curricula and teaching actions that materialize the ideals of education for this target audience, marginalized, historically silenced and expelled from the school system by several and countless social situations that we must consider. Starting from the history of denial of rights, including formal education, we portray part of the problem that challenges the poor population in the midst of inequalities and lack of opportunity for a dignified life. On the other hand, we seek to highlight the resistance and struggles for the guarantee of this right, which spreads in everyday school life and makes us hope for a plural world and democratic education. This study has as its methodology the experience report and the bibliographic review, in which we dialogue with several authors that foster our reflections and hope.

Keywords: Globalization, Youth and Adult Education, Resistance.

Diálogo introdutório

Debater as questões da Educação de Jovens e Adultos (EJA) em meio às deliberações do mercado, da globalização e do neoliberalismo parece ser, além de instigante, demanda permanentemente necessária e complexa. A força hegemônica da lógica moderna move as engrenagens sociais, assume uma agenda excludente e produz mazelas que aprofundam problemas, historicamente, percebidos e sentidos. Elas afetam de maneira vigorosa as condições de subsistência das classes populares.

Diante dessa problemática que impele ampla reflexão e exige olhar crítico às dificuldades enfrentadas pelos estudantes da EJA, parece imprescindível destacar o papel do currículo escolar e o fazer docente. Ambos se apresentam como peças-chave para concretização das ideias de educação a esse público e refletem na transformação ou permanência de *status quo* social. A partir do cenário descrito, este trabalho objetiva contribuir com reflexões sobre o tema e tecer diálogos sobre as peripécias perversas do mercado, dos processos de globalização hegemônica e dos propósitos neoliberais. São perversidades que se entrecruzam com a educação, produzem subalternizações e, de certa maneira, influenciam no perfil do trabalhador que se deseja formar para atender as demandas do capital. Também intui destacar resistências escolares que subvertem a lógica hegemônica e transformam os currículos escolares a partir da prática docente emancipatória, da legitimação de saberes e do reconhecimento de culturas não hegemônicas.

Ao mergulhar nesse universo de preocupações, buscou-se dialogar com Azevedo (2005), Fávero (2004), Oliveira (2004, 2009), Paiva (2004), Freire (2021) e Paula e Oliveira (2011); autores que concebem a modalidade EJA como direito humano fundamental. Ela se constitui uma modalidade de ensino que oportuniza os propósitos de libertação e, conseqüentemente, a transformação social dos sujeitos em meio aos desafios que incitam resistências.

Para isso, rememora-se a uma história experienciada no ano de 2012, em uma turma de EJA de uma escola municipal localizada na periferia da cidade de Caicó, Estado do Rio Grande do Norte. Na ocasião, foi possível analisar o contexto de exclusão de uma estudante idosa e as estratégias pedagógicas criativas da professora para a superação do problema; fato que provocou a reflexão da existência de resistências cotidianas nos currículos criados e desenvolvidos nas escolas. A metodologia utilizada neste trabalho se reporta à revisão bibliográfica de abordagem qualitativa.

A Educação de Jovens e Adultos no contexto do direito

Os desafios impostos pelos processos de globalização hegemônica no mundo se ampliam para as classes populares e provocam o alargamento das desigualdades sociais e econômicas,

produto da subalternização de culturas. Fundamentadas em Azevedo (2005), compreende-se que a globalização do mercado produz a exclusão dos que pouco consomem, gera pobreza e dificuldade ao acesso de bens públicos, além da situação enfática do desemprego, e enfraquece os empreendimentos econômicos locais.

Os ditames do neoliberalismo circunscritos nesse contexto influenciaram, significativamente, os caminhos da educação ao acentuar exclusões em meio ao fomento da competitividade e a incidir na construção curricular servil a esses interesses, sem preocupações legítimas com as subjetividades dos sujeitos escolares. Esse movimento de padronização de corpos e comportamentos nega a diversidade e o direito de ser dos sujeitos, os força à subserviência ao sistema que alimenta a monocultura escolar em detrimento da pluralidade e solidariedade humana.

O ideário de “mercoescola” (AZEVEDO, 2005) emerge como resultado da propagação da mídia e das exigências empresariais, com a proposição do currículo hegemônico que converge como novo sentido proferido à escola: o de formar mão de obra eficiente e disponível para atender às transformações sociais imediatas, segundo as necessidades do capital, além de criar um mundo descartável e esvaziado de humanidade. Portanto, a educação concebida enquanto mercadoria incita ações de venda e consumo, como no comércio de livros didáticos e/ou apostilas, por exemplo, em que o currículo hegemônico é posto como único, deslegitimando experiências e saberes locais, produzidos pelos indivíduos e seus coletivos. Ademais, instiga também a competitividade entre os sujeitos ao hierarquizar saberes e valorizar o mérito conforme a lógica da livre concorrência propulsora do ideário mercadológico.

A esse respeito, cabe a reflexão da Educação de Jovens e Adultos no cenário de negações e exclusões ou inclusões subalternizadas (OLIVEIRA, 2009) uma vez que, historicamente marginalizadas, as classes populares coexistem em arenas e se embatem com a elite em busca de direitos. Quanto a isso, acredita-se ser relevante discorrer, brevemente, sobre a história da modalidade na realidade brasileira, no intuito primeiro de contextualizar essa proposição.

As questões relacionadas ao analfabetismo da população adulta no Brasil indicavam as primeiras preocupações com o público-alvo da EJA, haja vista que o problema foi concebido por alguns “astutos” ou “ingênuos” como “erva daninha” ou “chaga”, doença a ser combatida e causa de vergonha nacional, como nos lembra Freire (2021). Nesse sentido, o próprio autor pondera que a alfabetização, promovida por meio das campanhas, se concretizava de maneira acrítica e “bancária” com justaposição de letras e sílabas a serem reveladas, repetidas, dissociadas da leitura de mundo dos alfabetizandos. As críticas de Freire (2021) às cartilhas trabalhadas naquele contexto refletiam a descontextualização e falta de sentido social; serviam apenas como instrumento domesticador, de

memorização a ponto de ceifar a curiosidade e criatividade dos sujeitos em virtude dos interesses da classe dominante.

Decorrente das reflexões e fundamentado em suas vivências e estudos, o professor pernambucano desenvolveu o método de alfabetização problematizador, essencialmente político, que objetivou a compreensão do sistema silábico a partir da própria realidade vivenciada pelos alfabetizandos, considerando suas experiências sociais a partir da compreensão do analfabetismo como fruto de uma sociedade injusta e desigual. Essa e outras iniciativas de educação popular foram sufocadas pelo Golpe de 1964 com a prisão e exílio de seus idealizadores; e, através de inúmeros programas propostos pelo governo militar de caráter unificador, sem considerar as características locais, retomou a ideia de alfabetização na perspectiva de uma educação bancária e domesticadora.

É necessário, portanto, destacar que o currículo pensado para a EJA se furtava de problematizações e politização, aproximava-se de adaptações curriculares do ensino regular com teor conteudista e técnico, abstinha-se da criticidade e se apresentava como uma prática produtora de infantilizações. Fávero (2004, p. 20) sugere caminhos educacionais que assegurem a oportunidade de educação para todos sem que, para isso, se continue a pensar campanhas de alfabetização com término estipulado. Para o autor:

Não é mais possível pensar fazer a alfabetização de jovens e adultos em meses. É preciso fazer educação de jovens e adultos como um processo educativo amplo, que pode começar pela alfabetização, como primeira etapa, desde o primeiro momento obrigatoriamente articulada a outras etapas, que configurem o ensino fundamental completo. Só assim se estará caminhando na direção de repor o direito à educação, anteriormente negado ou mal garantido.

Imersas nessas reflexões, retoma-se a trajetória histórica da EJA com a ajuda de Paiva (2004), o qual discorre sobre a luta e resistência da modalidade a partir de marcos internacionais e nacionais que instituem a educação como direito fundamental humano, independentemente da idade e enfatizada "ao longo da vida". De acordo com a pesquisadora, a Declaração de Educação Básica para Todos de Jomtien, em 1990, é o primeiro marco seguido das Conferências de Educação de Adultos (CONFINTEAs) e outros acordos que reconhecem a EJA como direito, assegurando o acesso e continuidade dos estudos aos jovens e adultos para além da alfabetização. Nessa perspectiva, a professora assevera que:

Educar jovens e adultos, em última instância, não se restringe a tratar de conteúdos intelectuais, mas implica em lidar com valores, com formas de respeitar e reconhecer as diferenças e os iguais. E isso se faz desde o lugar que passa a ocupar nas políticas públicas. De nada adianta impor conteúdos, se não se sabe que eles são bens produzidos por todos os homens, que a eles têm direito e devem poder usufruí-los. Nenhuma aprendizagem, portanto, pode-se fazer destituída do sentido ético, humano e solidário que justifica a condição de seres humanizados, providos de inteligência (PAIVA, 2004, p. 33).

Compreende-se, pois, que a discussão curricular e o fazer docente se colocam no centro de nossa atenção. Ainda é polêmico e requer aprofundamento reflexivo pensar o currículo da EJA em meio ao cenário social, político e econômico, em especial, nos últimos anos em que se experiencia sucessivos cortes orçamentários do governo federal e a crescente precarização de vida dos mais pobres, situação agravada em tempos de emergência decorrente dos efeitos da pandemia.

Assim, constata-se que o currículo ao longo do tempo tem sido pensado para EJA e constituído por meio de fragmentações e abstrações, desconsiderando o manancial de experiências de vida dos estudantes que buscam a escola no ensejo de uma segunda oportunidade de escolarização, muitas vezes em um terceiro turno após um longo dia de trabalho. Oliveira (2004) destaca que as premissas da lógica moderna concebem o conhecimento como uma construção a ser alicerçada do conteúdo mais simples ao mais complexo, com sequenciamento linear, técnico e disciplinarista, aproximado à imagem de uma árvore. Segundo a autora, para superar essa ideia hierárquica, é necessário conceber que o conhecimento se tece em redes em que as subjetividades individuais e coletivas se enredam aos conhecimentos e experiências de maneira horizontalizada, e ainda discorre:

Portanto, restringir o entendimento da ação pedagógica aos conteúdos formais de ensino constitui uma mutilação não só dos saberes que se fazem presentes nas escolas/classes, mas nos próprios sujeitos, à medida que fragmenta suas existências em pequenas "unidades analíticas" operacionais e incompatíveis com a complexidade humana. Alguns dos problemas que enfrentamos nas escolas e classes decorrem exatamente dessa organização curricular que separa a pessoa que vive e aprende no mundo daquela que deve aprender e apreender os conteúdos escolares, igualando desiguais e criando expectativas de homogeneização (OLIVEIRA, 2004, p. 98).

A partir das considerações de Oliveira (2004) é entendível que os currículos para/na EJA devem considerar os saberes e experiências de vida dos estudantes como maneira de aproximar os conhecimentos extraescolares dos formais, de modo a encontrarem sentido na escola e, como

consequência, recusem incitamentos que impõe a homogeneização em detrimento à diversidade. É importante lembrar que raros são os casos de sujeitos que, sem experiência escolar anterior, se matriculam na EJA pois, em sua grande maioria, a modalidade se constitui de pessoas com marcas de exclusão, repetidas reprovações e/ou histórico de abandono escolar.

No contexto delineado, somos convocadas a pensar e perceber outras maneiras de organização curricular que se praticam nos cotidianos escolares. Por compreenderem a EJA enquanto direito, professores e professoras buscam em suas práticas pedagógicas problematizar as questões do mundo, secundarizando o livro didático enquanto principal instrumento de trabalho a fim de subverter a lógica hegemônica científicista e aproximar os saberes dos seus contextos e experiências.

Currículos e saberes docentes enquanto resistência contra hegemônica

Ao rememorar nossa experiência docente na EJA, é possível elencar práticas e registros que corroboram com as questões discutidas nesse trabalho. Durante o ano de 2012, frente aos desafios de alfabetizar uma turma de terceiro período, em uma escola localizada na periferia de Caicó/RN, nos deparamos com um cenário geracional e cultural diversos em que as experiências formais anteriores intensificavam essas diferenças. Haviam sete estudantes, quatro mulheres e três homens, cujas idades variavam entre 18 e 65 anos com histórias de vida singulares, carregadas de dor, angústias, lutas, afetos e crenças que, por vezes, traduziam preconceitos, como a rejeição pela religião de matriz africana. Um daqueles estudantes tocava o instrumento tambor no terreiro de umbanda.

Em virtude da ausência de acesso ao livro didático específico para a EJA, professores e estudantes traçavam currículos fundamentados nas necessidades cotidianas que se imbricavam à experiência docente. Assim, os conteúdos eram selecionados segundo os parâmetros dos livros do ensino regular, adaptando-os conforme as orientações para a EJA previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), bem como em outros documentos que discutiam a modalidade no sentido de contextualizar os conteúdos formais ao mundo do trabalho e às questões da vida adulta, relacionando-se com também aos acontecimentos e demandas da vida cotidiana.

Dentre muitas situações que poderiam ser relatadas, elencamos a que parece ser mais emblemática: a de Dona Maria¹³, mulher de seus 65 anos, religiosa, mãe, avó, viúva, dona de casa e com experiência escolar mínima. Dona Maria foi à escola quando criança e aprendeu o alfabeto, soletrava algumas sílabas, mas, por causa de necessidades financeiras enfrentada, abandonou as

¹³ Nome fictício criado para preservar a identidade da estudante.

letras e, conseqüentemente, a escolaridade para trabalhar no campo. Depois de sua família “criada” e netos crescidos, por incentivo de um deles voltou à escola com o objetivo de aprender a ler e escrever o próprio nome, para assinar o documento de identidade que, naquele momento, sua digital estampava.

O perfil dos estudantes da EJA é marcado pela diversidade, seja etária, étnica, de gênero e/ou cultural e por histórias que perpassam a pobreza e a necessidade de sobrevivência. Os estudos de Paula e Oliveira (2011) apontam que a maioria dos jovens que abandonam a educação formal acontece por motivo de trabalho, seguido da dificuldade financeira e gravidez precoce, situações advindas do modelo de sociedade injusta e desigual. Essas situações, necessariamente, exigem das instituições escolares currículos que incluam, acolham e possibilitem a relação das vivências pessoais e coletivas aos conteúdos escolares.

Ainda no período de sondagem, necessário ao direcionamento da prática docente, percebe-se o choque cultural intergeracional em que Dona Maria soletrava *mê, guê, lê* e era debochada pelos mais jovens. Retraída e envergonhada, participava cada vez menos das aulas, embora ficasse a observar a maneira que os outros ensaiavam a leitura da palavra, diferente da maneira aprendida em sua infância. Nesse sentido, surge um desafio para pensar modos de incluir dona Maria como protagonista no cotidiano escolar, pois se tornava evidente a possibilidade de sua desistência/abandono aos estudos.

Ficou compreendido, assim como pensava Freire (2011), que a leitura da palavra implica na leitura do mundo. Então, motivadas pelo pensamento freiriano, buscou-se conhecer a história de vida de Dona Maria para que essa se transformasse em uma proposta curricular capaz de potencializar as experiências da estudante, além de possibilitar o sentimento e reconhecimento de sua importância como alguém que também possui saberes a serem ensinados.

Os currículos elaborados ali, no dia a dia e no chão escolar a partir das demandas emergentes que urgiam pauta e discussão, atravessavam o processo de ensino-aprendizagem com sentido para os estudantes em meio às perversidades produzidas pela política da exclusão, a mesma que invisibilizava as condições precárias de vida daquele povo e se alimenta da falta de politicidade e compreensão do que seja o direito.

Por causa da problemática ali evidenciada, foi idealizado um projeto que iniciava com as músicas de Luíz Gonzaga, como o ABC do Sertão, em que as letras do alfabeto se pronunciavam como Dona Maria havia aprendido. Naquele contexto, problematizou-se a história e valorizou-se os saberes da estudante condizente com o tempo em que ela frequentou a escola na infância, evitando dicotomias e julgamentos do que seria certo ou errado nos saberes que emergiam durante as aulas.

Com o intuito de dar continuidade a proposta curricular, foram desenvolvidas atividades sobre a medicina popular em que foram evidenciados os saberes culturais da estudante. Na ocasião, ela ensinava à turma as propriedades medicinais das plantas, o preparo de remédios entre algumas crenças e superstições presente na cultura local. Nesse ínterim, foi possível trabalhar o processo de alfabetização com palavras capturadas a partir daquela realidade apresentada, na qual os mais jovens perceberam que haviam diversos saberes a serem disseminados também por eles. Diante disso, o projeto foi ampliado com o intuito de que todos se sentissem interessados e contemplados em seus saberes. Repensar os currículos para a EJA, naquela realidade específica, remete ao que Oliveira (2004) atesta:

Infelizmente, boa parte das propostas curriculares tem sido incapaz de incorporar essas experiências, pretendendo pairar acima da atividade prática diária dos sujeitos que constituem a escola. Existe, ainda, uma predominância dessa abordagem formalista dos currículos, que se situa numa tendência geral do pensamento dominante nas sociedades ditas ocidentais: a da superioridade do saber teórico sobre o prático, dos saberes dos *experts* sobre os saberes daqueles que vivenciam as situações do trabalho intelectual sobre o trabalho manual (OLIVEIRA, 2004, p. 109).

Acredita-se, a partir do que escreve Oliveira (2004), que a lógica moderna ocidental tem propagado a hierarquização de saberes e privilegiado nos currículos o cientificismo como forma de contribuir para a produção de exclusões e preconceitos, situações que ignoram as necessidades e especificidades dos jovens e adultos. Dessa forma, não encontram sentido nas intenções postas pela escola, fato que pode resultar no sentimento de incapacidade para ocuparem e intervirem no espaço acadêmico. Ficou percebido que o acolhimento, o diálogo e a reflexão, advindos da problematização daquela realidade, resultaram no respeito e empatia por uma educação inclusiva e emancipatória, através da qual Dona Maria se reconheceu como produtora de conhecimentos também válidos, impulsionando-a no processo de alfabetização e na continuidade dos estudos.

(In)Conclusões

Em meio ao neoliberalismo e ao cenário mercadológico, os processos de globalização contemporâneos desenham a escola com traços competitivos, de fomento ao individualismo, com currículos prescritivos e positivistas que hierarquizam saberes e desprezam as experiências dos sujeitos nos espaços escolares. Em nome do cientificismo e em uma perspectiva cartesiana, a complexidade dos cotidianos escolares é ignorada e as múltiplas oportunidades de aprendizagem

encontram-se desperdiçadas. Na busca por padronizações, na produção do currículo único, a escola exclui quem não se adequa aos seus moldes, culpabilizando o próprio sujeito por seu fracasso, negando o direito fundamental da educação e o sonho de vida digna.

Os estudantes da EJA, socialmente excluídos e marginalizados, buscam na escola oportunidades de uma outra vida em que a escolarização representa a inserção social e exercício pleno da cidadania, como no caso de Dona Maria que objetivava assinar o nome que recebera ao nascer no documento de identidade. Percebe-se, pois, a partir da experiência relatada neste trabalho, que a intervenção pedagógica comprometida com a inclusão dos sujeitos subverte a lógica curricular hegemônica e promove o emergir de outros currículos, perpassados pela criatividade e desejo de enfrentar toda forma de discriminação que se traduzem na vontade de democratização da educação valorizando a diversidade e todas as formas de ser e estar no mundo.

Os currículos praticados nas escolas criam outras perspectivas de escolarização diferentes das prescrições hegemônicas; eles humanizam, incluem, revelam o compromisso social assim como o desejo de transformação social incluindo os sujeitos e suas histórias no contexto escolar, subvertendo a lógica neoliberal na produção de resistências e esperanças.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, José Clóvis de. Escola cidadã: desafios, diálogos e travessias. Petrópolis: Vozes, 2005.

FÁVERO, Osmar. Lições da história: os avanços de 60 anos e a relação com as políticas de negação de direitos que alimentam as condições do analfabetismo no Brasil. In: PAIVA, Jane; OLIVEIRA, Inês Barbosa de. (Orgs.). Educação de jovens e adultos. Petrópolis: DP et Alii, 2004. (Pedagogias em Ação)

FREIRE, Paulo. Ação cultura para a liberdade e outros escritos. 16. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2021.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN. 9394/1996.

PAIVA, Jane. Educação de jovens e adultos: questões atuais no cenário de mudanças. In: PAIVA, Jane; OLIVEIRA, Inês Barbosa de. (Orgs.). Educação de jovens e adultos. Petrópolis: DP et Alii, 2004. (Pedagogias em Ação)

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Organização curricular e práticas pedagógicas na EJA: algumas reflexões. In: PAIVA, Jane; OLIVEIRA, Inês Barbosa de. (Orgs.). Educação de jovens e adultos. Petrópolis: DP et Alii, 2004. (Pedagogias em Ação)



OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Currículo em tempos de globalização: desigualdades, diferenças, exclusões. In: PEREIRA, Maria Zuleide da Costa; CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de; PORTO, Rita de Cassia Cavalcanti (orgs.). Globalização, interculturalidade e currículo na cena escolar. Campinas: Alínea, 2009.

PAULA, Cláudia Regina de; OLIVEIRA, Márcia Cristina de. Educação de jovens e adultos: a educação ao longo da vida. Curitiba: Ibpex, 2011.

Dificuldades na aprendizagem das disciplinas de Matemática e Física numa turma de EJA de Maceió/AL: uma análise para depois intervir

Difficulties in learning Mathematics and Physics in an EJA class in Maceió/AL: an analysis for later intervention

Andréa Romão da Silva⁽¹⁾; Cícera Maciel da Silva⁽²⁾;

Diogo Meurer de Souza Castro⁽³⁾

⁽¹⁾0000-0001-6871-8412; Instituto Federal de Alagoas – Campus Maceió, discente, pesquisadora em Educação Matemática, Brazil, E-mail: ars14@aluno.ifal.edu.br.

⁽²⁾0000-0002-0034-698X; Universidade Estadual de Alagoas, discente, pesquisadora em Ensino de Física, Brazil, E-mail: ciceramaciel1378@gmail.com.

⁽³⁾0000-0001-5725-2274; Instituto Federal de Alagoas – Campus Maceió, docente, pesquisador em Educação Matemática, Brazil, E-mail: diogo.castro@ifal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa realizada em uma escola estadual, localizada no bairro Benedito Bentes, Maceió/AL. Buscamos, através de um questionário, conhecer o perfil dos estudantes de uma turma de 3º período de Educação de Jovens e Adultos e saber quais as dificuldades que eles encontram na aprendizagem das disciplinas de Matemática e Física. Como resultado, encontramos uma turma cuja maioria está na faixa etária de 18 a 25 anos cujas dificuldades concentram-se na Matemática Básica que acarreta o não entendimento das duas disciplinas. Acreditamos que essa pesquisa foi importante para nos dar um panorama geral da turma e podermos apresentar à direção da escola propostas intervencionistas para que essas dificuldades sejam sanadas utilizando metodologias de ensino que diferem da dita tradicional com o auxílio das tecnologias digitais.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos, Aprendizagem, Matemática, Física.

Abstract: This work aims to present the results of a survey carried out in a state school, located in the Benedito Bentes neighborhood, Maceió/AL. We seek, through a questionnaire, to know the profile of students in a 3rd period of Youth and Adult Education and to know what difficulties they find in learning Mathematics and Physics. As a result, we found a class whose majority is in the age group of 18 to 25 years old whose difficulties are concentrated in Basic Mathematics, which leads to a lack of understanding of both subjects. We believe that this research was important to give us an overview of the class and to be able to present interventionist proposals to the school management so that these difficulties are remedied using teaching methodologies that differ from the so-called traditional with the help of digital technologies.

Keywords: Youth and Adult Education, Learning, Mathematics, Physics.

Introdução

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que foi criada para atender a jovens, adultos e idosos que por diversos motivos não concluíram seus estudos na faixa regular garantindo acesso à Educação Básica, ou seja, às fases que incluem o Ensino Fundamental e Médio. Para Di Pierro, Joia e Ribeiro (2001, p. 58), a EJA

abarca processos formativos diversos, onde podem ser incluídas iniciativas visando a qualificação profissional, o desenvolvimento comunitário, a formação política e um sem número de questões culturais pautadas em outros espaços que não o escolar.

A EJA passa a ser considerada uma modalidade de ensino através da Lei n. 9394/1996, onde no artigo 4º, inciso IV, diz que deve ser dado "acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para todos os que não concluíram na idade própria", instrumento que tem como base o artigo 208 da Constituição Federal.

Em Alagoas, a EJA está amparada pela Resolução Nº 050/2017-CEE/AL e pela Portaria Nº 471/2019 da Secretaria Estadual de Alagoas. Segundo dados do Censo Escolar de 2021, Alagoas tem, no Ensino Regular, 130481 alunos matriculados no EJA, onde 20932 estão matriculados para o Ensino Médio. Esses alunos estão estudando em um total de 148 escolas (SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, 2021).

A Matemática e a Física são componentes curriculares que evidenciam bastante tensão entre os alunos, pelo menos em sua maioria. Há a sensação de que estas disciplinas são difíceis demais e que não deveriam ser colocadas no currículo escolar. O professor tem papel fundamental nesta relação dos alunos com as matérias exatas. Ele deve ser o fio condutor que ligará o aluno aos conteúdos e para obter sucesso nesta missão ele precisará ser orquestrador de vários instrumentos que levarão os seus alunos a serem motivados, interessados e estimulados a se engajarem nas temáticas da matemática e da física.

O aprendizado da Física requer do aluno que ele tenha o conhecimento das bases matemáticas. Muitos estudantes não têm esta base e isto é um dos motivos que dificulta o entendimento sobre a Física. Para Krummenauer e Darroz (2020),

o ensino de física na educação de jovens e adultos requer estratégias diferenciadas das utilizadas no ensino regular, pois além das características peculiares dos estudantes dessa modalidade, o período de tempo disponível é reduzido, havendo também a necessidade de revisar conhecimentos básicos do ensino fundamental. (2020, p. 438)

São muitas as dificuldades que os alunos encontram ao estudar as disciplinas de Matemática e Física. Por exemplo, Pavanello, Lopes e Araújo (2011) analisaram a compreensão de leitura em problemas matemáticos de alunos do EJA e concluiu que “os conhecimentos prévios que apresentavam, provenientes da prática cotidiana, não haviam sido formalizados (fundamentados) pela escola de modo a lhes propiciar uma compreensão mais abrangente desses conhecimentos.” (2011, p. 137).

Freitas (2008) discute a implicação do currículo sobre o ensino da Matemática e reflete sobre a perspectiva da educação matemática nesta etapa. Há muito tempo discute-se a fórmula dos currículos escolares e a forma de apresentação dos mesmos aos alunos. Observando esta análise do referido pesquisador faz-se necessário uma interligação entre o conteúdo proposto pelo currículo e a vivência do aluno para que os conceitos sejam compreendidos e internalizados, objetivando que os ensinamentos precisem fazer sentido para o estudante.

Paula et al (2019) exibem a discussão sobre as particularidades da EJA, o documento afirma a importância da atuação do professor frente a este público tão singular formado por jovens e adultos. A formação inicial e continuada do docente é determinante para a construção de um aprendizado significativo, sobretudo a educação continuada, visto que há muitos professores que foram formados em cursos de licenciatura que não contemplavam disciplinas pedagógicas e isto dificulta a relação do professor com a realidade das salas de aula. É diferencial para a prática profissional a percepção do professor sobre o contexto em que está inserido.

Diante disso, esta pesquisa visou responder a seguinte pergunta: quais são os possíveis motivos que levam ao baixo desempenho escolar dos estudantes da EJA nas disciplinas de Matemática e Física?

Na seção seguinte, traremos a metodologia utilizada na pesquisa. Na seção posterior, apresentamos os resultados encontrados na aplicação do questionário e, no final do texto, apontaremos nossas considerações finais.

Metodologia

De natureza exploratória, utilizaremos para este trabalho o estudo de caso objetivando compreendermos a complexidade e nuances do aprendizado dos alunos em disciplinas tidas como difíceis, matemática e física, explicitando assim as deficiências que eles possuem e buscando entender como essas falhas poderiam ser solucionadas.

Para Gil, os propósitos do estudo de caso

não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim o de proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados. (2017, p. 37)

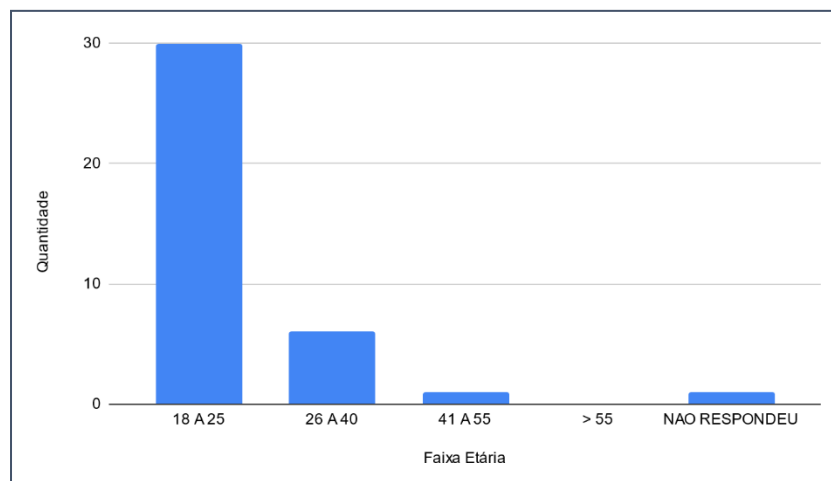
Como instrumento de coletas de dados, aplicamos um questionário com 13 questões (4 fechadas e 9 abertas) que buscou apresentar a realidade desses alunos. A análise se dará numa abordagem quali-quantitativa pois em alguns momentos buscaremos uma análise quantitativa de alguns dados que serão levantados e, em outros momentos, buscaremos “informações mais descritivas, que primam pelo significado dado às ações.” (DE BORBA, DE ARAÚJO, 2019, p. 19).

A turma que aplicamos o questionário é do 3º período de uma escola estadual que oferece no turno noturno as modalidades de EJA regular e modular, onde conseguimos um total de 38 questionários respondidos. Essa escola fica localizada no bairro do Benedito Bentes, Maceió-AL, e, no semestre anterior, a grande maioria teve nota menor do que 6,0 nas duas disciplinas.

Análise dos Resultados

A primeira pergunta buscou fazer o levantamento da faixa etária destes alunos. Percebemos que, mesmo numa turma de EJA, onde se espera alunos mais velhos, a grande maioria está na faixa de 18 a 25 anos.

Gráfico 1. Faixa etária



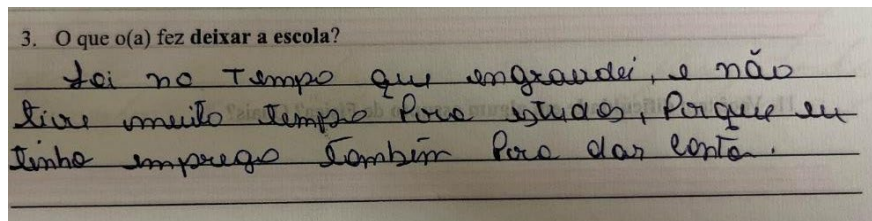
Fonte: Autores (2022)

A segunda pergunta foi destinada a verificar qual o tempo que os alunos passaram fora da escola até se matricular numa turma de EJA. Segundo o resultado que encontramos, dos 38, 14 informaram que

não passaram nenhum ano fora da escola. Isso pode acontecer quando o aluno repete alguma(s) vez(e)s até chegar a idade mínima para entrar numa turma de EJA. Além disso, 18 estudantes ficaram de 1 a 7 anos fora da escola e 3 de 8 a 15 anos.

Outras perguntas foram feitas para conhecer um pouco mais do público que estávamos pesquisando. Dos 38, 10 estavam trabalhando e 28 somente estudavam. Perguntamos também no questionário quantas horas por semana eles destinavam aos estudos. Quase 40% (15 estudantes) não sabiam informar quantas horas conseguiam destinar para estudar os assuntos e realizar as atividades que viam na escola, 11 alunos destinavam menos do que 7 horas semanais (ou seja, menos de uma hora por dia, em média) e 12 alunos indicaram mais de 7 horas semanais.

Figura 1. Resposta de aluna

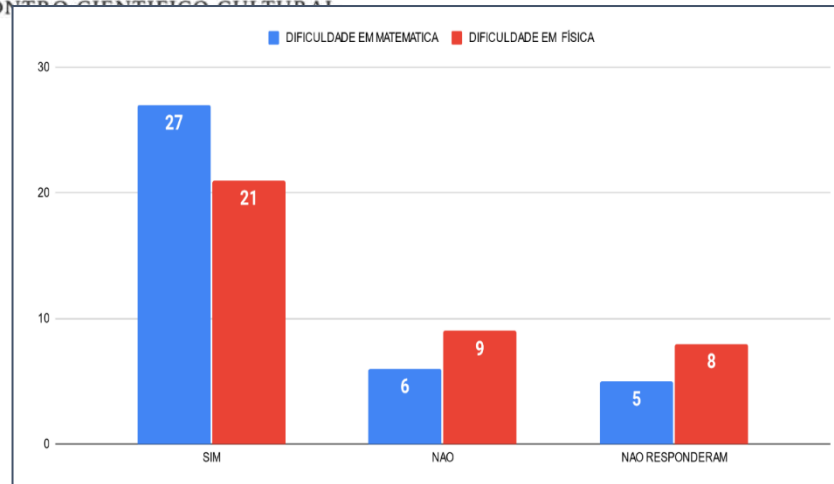


Fonte: Autores (2022)

O questionário que aplicamos quis saber o que motivou estes estudantes a deixarem a escola e voltar posteriormente. A saída deu-se por diversos motivos, mas nos chamou atenção as várias respostas referentes a gravidez, cuidar dos filhos e trabalho. Para a volta, a grande maioria respondeu que concluir os estudos para assim alcançar melhores condições de empregabilidade é o maior incentivo para este retorno.

Também questionamos em qual tipo de escola o estudante passou a maior parte da sua vida escolar: no interior ou na capital. Dessa turma, 32 alunos estudaram na capital e somente 6 no interior do Estado. Sobre as dificuldades nas disciplinas, vemos no Gráfico abaixo que a maioria tem dificuldade tanto em Matemática como em Física.

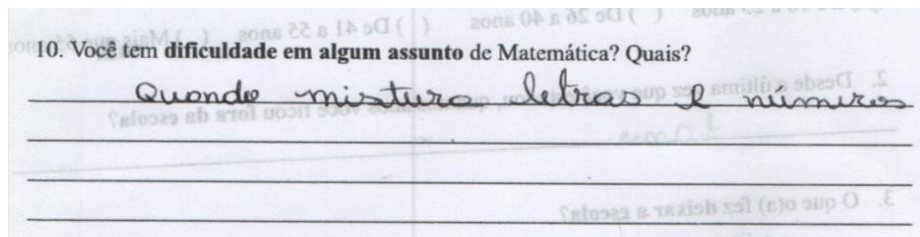
Gráfico 2. Dificuldade na aprendizagem



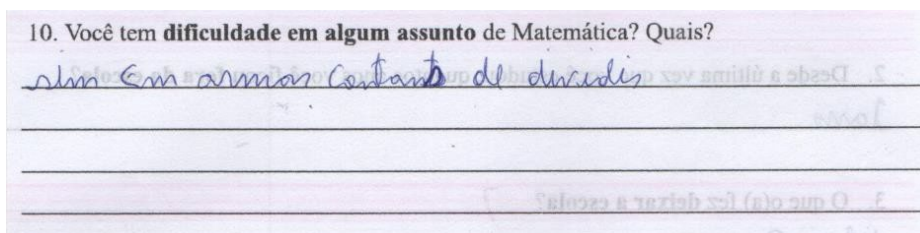
Fonte: Autores (2022)

Mas, além disso, buscamos saber quais conteúdos eles tinham dificuldades. Para matemática, encontramos respostas como, por exemplo, dividir e multiplicar, delta (equação do 2. grau), pi, encontrar o valor de x , porcentagem, armar contas de dividir, misturar letras com números, comprimentos da circunferência (geometria), raiz, equação do 1. grau. Para Física, as respostas foram mais genéricas como por exemplo: "sim, em todos os assuntos", "alguns" ou "não", " não tenho dificuldades".

Figura 2. Respostas sobre dificuldade em assuntos de Matemática



10. Você tem dificuldade em algum assunto de Matemática? Quais?
Quando misturo letras e números

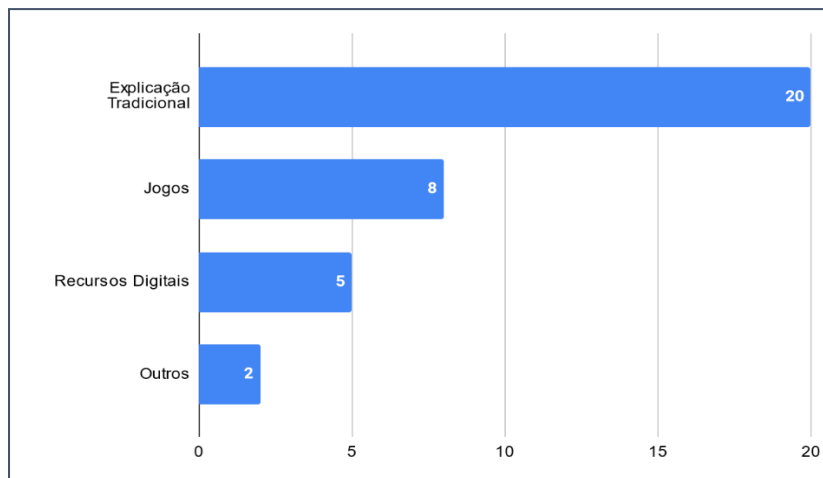


10. Você tem dificuldade em algum assunto de Matemática? Quais?
sim em armar contas de dividir

Fonte: Autores (2022)

Os estudantes foram questionados sobre qual metodologia de ensino eles consideram que possa ajudar na aprendizagem dessas disciplinas. A resposta que encontramos nos surpreendeu porque mais da metade acredita que a aula tradicional ajuda na aprendizagem.

Gráfico 3. Usode metodologias

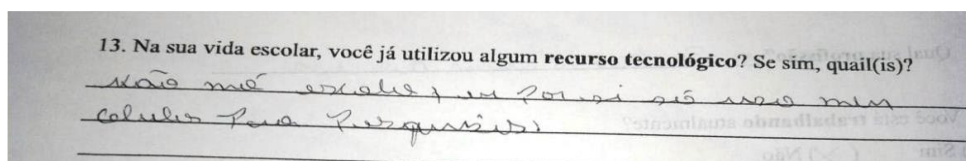


Fonte: Autores (2022)

A escolha pelo modelo tradicional pode ter sido porque eles não utilizaram (ou não se recordam) de aulas que já foram ministradas utilizando outras metodologias de ensino. Por exemplo, a questão seguinte buscou saber se eles já utilizaram de algum recurso tecnológico em sala de aula. Dos 38 que responderam, 15 (aproximadamente 40%) responderam que nunca usaram a tecnologia em sala de aula e 12 disseram que já utilizaram.

Entre os recursos tecnológicos que eles mais utilizaram estão o celular e o computador, devido a ação do próprio aluno, visto que não há ainda experiências com recursos tecnológicos e até com metodologias diferenciadas na escola pesquisada.

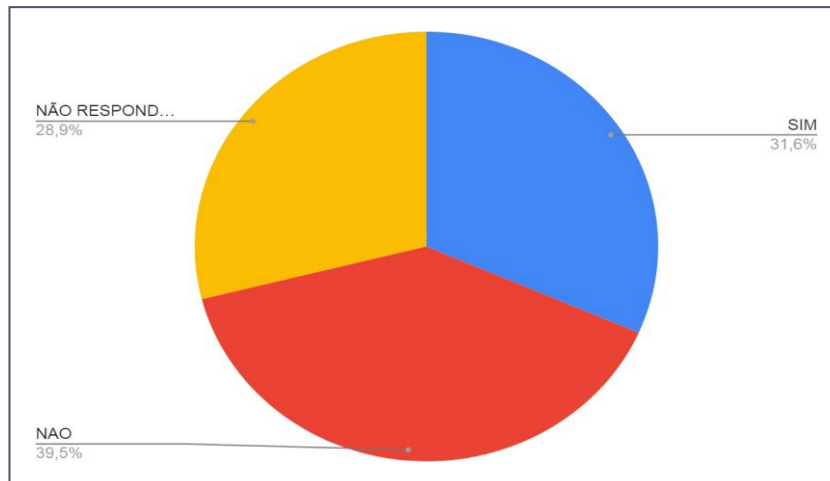
Figura 3. Resposta de aluno



Fonte: Autores (2022)

A pergunta 13 finaliza o questionário querendo saber quantos alunos já utilizaram recursos tecnológicos em toda a sua vida escolar, não apenas na escola atual.

Gráfico 4. Uso de recursos tecnológicos



Fonte: Autores (2022)

Considerações Finais

A EJA, desde a sua criação, tem se mostrado uma modalidade de ensino vencedora e que proporciona a jovens e adultos que não teriam oportunidade de voltar para escola a chance de concluir os seus estudos. Mesmo com toda a dificuldade estrutural e de vida que esses estudantes enfrentam, a EJA tem dado bons frutos e proporcionado uma vida digna aos que passam por ela.

Mas, sabemos que há a dificuldade na aprendizagem também nos alunos do EJA e que pode ser até maior do que nas outras modalidades pelo perfil de estudantes que ela tem. As disciplinas de Matemática e Física, que já são consideradas difíceis no Ensino Básico e Médio, podem ser consideradas ainda piores dentro do EJA.

Esta realidade faz-nos entender que a EJA precisa ser reforçada com mais recursos de apoio ao ensino e deve haver um olhar mais sensível para o professor desta modalidade, fornecendo-lhe capacitação contínua, através dos setores competentes.

Diante disso, essa pesquisa teve como objetivo identificar quais dificuldades os estudantes da EJA de uma escola da região do Benedito Bentes, têm com as disciplinas de Matemática e Física. Para isso, foi aplicado um questionário com 13 questões (4 fechadas e 9 abertas) que buscou evidenciar a realidade desses alunos.

Como apresentado na seção anterior, percebemos que esses alunos ainda são jovens (quase 80% estão na faixa de 18 a 25 anos) e que deixaram a escola por diversos motivos. Um que nos chamou a

atenção foi o alto número de mulheres que pararam de estudar por conta da gravidez e por ter que ficar em casa para criar os filhos. Outro ponto é que quase 75% dos estudantes só estudam. O motivo disso pode ser pela alta taxa de desemprego no estado de Alagoas: 14,2% nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2022 (BATISTA, 2022) e que esses alunos não conseguem entrar no mercado de trabalho. Levam-nos a crer que o interesse pela volta aos estudos também reflete o desejo de eles se tornarem aptos à diversas capacitações profissionais que requerem o ensino médio concluído.

Em relação às dificuldades nas duas disciplinas, vemos que há uma carência de Matemática Básica e que isso atrapalha tanto na aprendizagem da Matemática, quanto na própria disciplina da Física. Também foi encontrado que os alunos preferem as aulas ministradas na forma tradicional em detrimento de metodologias mais diversas.

Acreditamos que essa pesquisa foi importante porque, a partir de agora com nosso conhecimento da realidade e dificuldades dos estudantes, podemos propor à escola atividades extensionistas que possam utilizar outras metodologias e uso de tecnologias digitais, visando assim, auxiliar na aprendizagem da Matemática e Física desses alunos.

REFERÊNCIAS

DI PIERRO, Maria Clara; JOIA, Orlando; RIBEIRO, Vera Masagão. Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. Cadernos Cedes, v. 21, p. 58-77, 2001.

CEE. Resolução nº 050/2017. Alagoas, 2017. Disponível em:
<http://www.educacao.al.gov.br/images/Resolucao%20050%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20de%20jovens_e_adultos.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Portaria/SEDUC Nº 471/2019. Alagoas, 2019. Disponível em:
<http://www.educacao.al.gov.br/images/LINK_ESCOLAS_EJA/PORTARIA_EJA.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Escolas da Rede Estadual que ofertam educação de jovens e adultos. Alagoas, 2021. Disponível em:
<http://www.educacao.al.gov.br/images/Escolas_da_EJA_2_EJA_ATUALIZADA_2021_PARA_SISTEMA_DE_EJA.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

KRUMMENAUER, W. L.; DARROZ, L. M. O Ensino de Física na Educação de Jovens e Adultos: o que pensam docentes e discentes. Revista Thema, v. 17, n. 2, p. 437-448, 2020.



PAVANELLO, R. M.; LOPES, S. E.; ARAÚJO, N. S. R. Leitura e interpretação de enunciados de problemas escolares de matemática por alunos do ensino fundamental regular e educação de jovens e adultos (EJA). *Educar em Revista*, n. SE1, p. 125-140, 2011.

FREITAS, A. V. *Questões curriculares e Educação matemática na EJA: desafios e propostas*. Paco Editorial, 2018.

PAULA, I. L. W. de et al. Panorama da pesquisa brasileira em educação matemática de jovens e adultos (1985-2015). *Educação no Século XXI—Matemática*, v. 32, p. 199-218, 2019.

GIL, A. C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

DE BORBA, M. C.; DE ARAÚJO, J. L. *Pesquisa qualitativa em educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019, edição Kindle.

BATISTA, R. Taxa de desemprego em Alagoas fica acima da média nacional no 1º trimestre de 2022. G1 Alagoas, 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2022/05/13/taxa-de-desemprego-em-alagoas-fica-acima-da-media-nacional-no-1o-trimestre-de-2022.ghtml>>. Acesso em: 20 ago. 2022.



ESTÁGIO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS FOCANDO NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

INTERNSHIP IN YOUTH AND ADULT EDUCATION FOCUSING ON LITERACY AND LITERACY: EXPERIENCE REPORTS

Neridiany Ferreira da Silva ⁽¹⁾; Maria Cícera dos Santos Barbosa ⁽²⁾;

Ângela Maria Marques ⁽³⁾;

⁽¹⁾ <https://orcid.org/0000-0002-8993-3557>; Universidade Estadual de Alagoas, discente, pesquisador/a do Curso de Pedagogia, E-mail: nerykaio11@gmail.com

⁽²⁾ <https://orcid.org/0000-0002-8375-7775>; Universidade Estadual de Alagoas, discente, pesquisador/a do Curso de Pedagogia, E-mail: mariaciceramb@outlook.com.

⁽³⁾ <https://orcid.org/0000-0002-0361-1865>; Universidade Estadual de Alagoas, docente pesquisador/a do Curso de Pedagogia, E-mail: angelamarques@uneal.edu.br.

Resumo: Este trabalho objetiva-se em analisar o processo de leitura e escrita em uma turma da Educação de Jovens e Adultos composta por alunos do multisseriado, 4º e 5º fase, bem como traça experiências vivenciadas na escola campo de estágio, escola da rede pública de ensino, localizada na zona urbana do município de Arapiraca/AL. A análise foi realizada na instituição de ensino por meio do estágio supervisionado, que tem como componente curricular obrigatório para o curso de Licenciatura em Pedagogia, determinado pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). De início realizou-se uma pesquisa bibliográfica através das contribuições de teóricos da área, a pesquisa é do tipo qualitativa com ênfase na abordagem descritiva realizada no campo de estágio, para a coleta dos dados utilizou-se uma entrevista semiestruturada com 8 educandos da EJA. A partir do discurso dos principais sujeitos envolvidos, professores e alunos, a fim de discutir as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola e a sua contribuição para o desenvolvimento da aprendizagem através do processo de alfabetização. Portanto, os estagiários durante o período de atividades desenvolveram mecanismos e estratégias que contribuíram na ampliação do processo de aquisição da leitura e escrita dos educandos, as quais apresentaram resultados significativos no processo de aprendizagem. Nesse sentido, ao término do estágio supervisionado, a aplicação de atividades complementares e diagnóstico final com a turma, verificou-se que os estudantes apresentaram resultados satisfatórios, elevando o nível de leitura e escrita com competência.

Palavras-chave: Alfabetização 1, Educação de Jovens e Adultos 2, Estágio supervisionado 3.

Abstract: This work aims to analyze the process of reading and writing in a group of Youth and Adult Education composed of students from the multigrade, 4th and 5th phase, as well as tracing experiences lived in the internship field school, public school of education, located in the urban area of the city of Arapiraca/AL. The analysis was carried out at the educational institution through the supervised internship, which has as a mandatory curricular component for the Licentiate in Pedagogy course, determined by the State University of Alagoas (UNEAL). At the beginning, a bibliographic research was carried out through the contributions of theorists in the area, the research is of the qualitative type with emphasis on the descriptive approach carried out in the internship field, for data collection, a semi-structured interview was used with 8 EJA students. From the speech of the main subjects involved, teachers and students, in order to discuss the pedagogical practices developed in the school and their contribution to the development of learning through the literacy process. Therefore, the interns during the period of activities developed mechanisms and strategies that contributed to the expansion of the students' reading and

writing acquisition process, which presented significant results in the learning process. In this sense, at the end of the supervised internship, the application of complementary activities and the final diagnosis with the class, it was found that the students presented satisfactory results, raising the level of reading and writing with competence.

Keywords: Literacy 1, Youth and Adult Education 2, Supervised Internship 3.

INTRODUÇÃO

A Educação ofertada para Jovens e Adultos – EJA, é uma modalidade de ensino que, de acordo com a LDB, Lei nº 9394/96, Art. 37, “[...] será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria” (BRASIL, 1996). Tal modalidade de ensino para esse público alvo começou a ganhar espaço na história da educação no país por volta da década 1930, mas foi a partir da década de 60, que surgiram as primeiras discussões sobre essa categoria, tendo como principal referência o patrono da educação brasileira, Paulo Freire. Esse filósofo acreditava que os não alfabetizados tinham o direito de serem inseridos na sociedade e a classe subalterna ter acesso ao mundo letrado.

Outrossim, a Constituição Federal de 1988 também trouxe relevantes contribuições para o fortalecimento da educação de jovens e adultos. De acordo com o Art. 208 - “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I - ensino fundamental obrigatório e gratuito, assegurada inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria” (BRASIL, 1988). Assim, os estudantes que não tiveram acesso à escolarização na idade regular, veem nesse tipo de educação uma oportunidade de acesso à Educação Básica e de algum modo, serem incluídos no meio social, político, econômico e cultural.

Mediante a esse contexto, o estágio supervisionado desenvolvido na Educação de Jovens e Adultos, de matriz curricular obrigatória do curso de licenciatura em pedagogia, ofertado pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). De conformidade com a Resolução n.º 11 de 2013 - CONSU/UNEAL, de 18 de dezembro de 2013, estabelece que o “estágio é ato educativo supervisionado, componente curricular dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Alagoas e que visa à preparação dos futuros profissionais que estejam frequentando o ensino regular” (UNEAL, 2013).

Nesse viés, realizou-se o estágio de forma presencial nessa modalidade de ensino em uma escola da rede pública “Escola de Ensino Fundamental Domingos Lopes da Silva”, localizada na cidade de Arapiraca/Alagoas, no bairro Canafístula, no período noturno. Desse modo, constitui-se como requisito das etapas para a formação do licenciando, bem como cumprimento da carga horária do curso

de Pedagogia para obtenção do título de graduação em nível superior, incluindo as observações e práticas em sala de aula.

Este trabalho tem como objetivo analisar o processo de leitura e escrita em uma turma da Educação de Jovens e Adultos composta por alunos do multisseriado, 4º e 5º fase, bem como traça experiências vivenciadas na escola campo do estágio. A partir do discurso dos principais sujeitos envolvidos, professores e alunos, a fim de discutir as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola e a sua contribuição para o desenvolvimento da aprendizagem através do processo de alfabetização e letramento na aquisição da leitura e escrita dos sujeitos da EJA.

A inquietação problematizada pelos autores deste trabalho se dá pelo seguinte questionamento: De que maneira o processo de aquisição da leitura e escrita acontece com estudantes matriculados na Educação de Jovens e Adultos? Sendo que o principal propósito, é mensurar durante o período de estágio na instituição referida, o que esses alunos sabem sobre leitura e escrita; e o quanto eles avançaram no processo de ensino/aprendizagem com a contribuição dos licenciandos.

Diante do que foi delineado realizou-se uma pesquisa bibliográfica com diversas consultas em materiais relevantes sobre a temática e as contribuições dos teóricos: ALMEIDA; PIMENTA (2004), FREIRE (1991), LIBÂNEO (1994), LIMA (2008), MEDEIROS; SOARES; SILVA (2017); PEDROSO (2010), PIMENTA; LIMA (2014). Desse modo, a pesquisa é do tipo qualitativa (MINAYO, 1994), com ênfase na abordagem descritiva realizada no campo de estágio, pois é um meio importante para o percurso metodológico e para subsidiar o resultado da análise. Para a coleta dos dados utilizou-se uma entrevista semiestruturada com os educandos da EJA, em cada pergunta proposta, o entrevistado respondeu de forma livre e sem as opiniões de terceiros para a obtenção de dados fidedignos, a pesquisa contou com a participação de 8 alunos. Como também, traça os relatos de experiências vivenciados na EJA pelos estagiários.

Dado o exposto, por meio da coleta de dados e tabulação dos mesmos, bem como a socialização sobre os entraves enfrentados ao longo da vida fora da escola pelos alunos da EJA, foi possível avaliar e mensurar o processo de desenvolvimento no que diz respeito à leitura e escrita desses sujeitos durante o período de estágio de regência. Indubitavelmente, a pesquisa contou com a participação da maioria dos alunos, com o intuito de preservar a identidade dos mesmos, foram utilizados nomes fictícios.

Conforme o que foi explicitado anteriormente, o estágio supervisionado nessa modalidade de ensino propôs aos estudantes do curso de Pedagogia, experiências adversas no que diz respeito ao campo de atuação profissional do futuro professor, bem como a inserção nos espaços escolares como uma experiência fundamental na formação, concernente a ampliação do fortalecimento de atitudes éticas, morais, sociais e culturais, além de competências no desenvolvimento do trabalho pedagógico

realizado com os estudantes, nesse sentido a teoria e a prática são indissociáveis para a formação docente.

A PRÁXIS ESCOLAR NA AQUISIÇÃO DA LEITURA E ESCRITA: UM VIÉS METODOLÓGICO NA EDUCAÇÃO DA EJA

A Educação de Jovens e Adultos teve início no Brasil no período colonial, por volta de 1549, e neste período a educação era uma tarefa que ficava nas mãos da igreja e não do Estado. Os jesuítas eram responsáveis por ensinar os indígenas a ler e escrever, para que além de servirem a igreja pudessem realizar um trabalho manual.

Desse modo, a educação de jovens e adultos não é algo atual, esse modelo de educação foi introduzido durante o período colonial. A educação dos Jesuítas no Brasil permaneceu até o ano de 1759, época em que estes foram expulsos do país, por Marquês de Pombal. Com a expulsão dos Jesuítas, a Educação de Jovens e Adultos no Brasil sofre uma grande ruptura, passando então a servir não mais aos interesses da igreja católica, mas ao Estado.

O retorno do público da EJA à escola via de regra quase sempre se dá pelas dificuldades encontradas no ingresso ao mercado de trabalho, o interesse em aprender a ler, escrever, interpretar, compreender e resolver situações do cotidiano, outros ainda, pela vontade de aprender a ler, escrever o próprio nome e calcular operações básicas. De conformidade com a desigualdade social existente, muitas pessoas que estão em uma classe menos favorecida, precisam abrir mão dos estudos para ir trabalhar e ajudar nas despesas de casa, desse modo, deixando de lado o que realmente queriam para conseguir o sustento para suas famílias.

Entretanto, para atender a algumas dessas especificidades, a escola e os professores nem sempre estão preparados para trabalhar com esse público que apresenta características peculiares devido algumas vezes a idade um pouco avançada ou estarem cansados depois de um longo dia de trabalho, o que desafia a escola e os profissionais a buscarem estratégias para motivar esses alunos para que não ocorra a evasão.

Nesse contexto, entende-se que aprender a ler e contar torna-se uma necessidade fundamental para todos os indivíduos que utilizam inconscientemente no dia a dia esses conhecimentos, sobretudo, por ser um direito constituído pelas legislações que asseguram o acesso educacional ao longo da vida. Fortalecendo esse argumento, a proposta curricular para a EJA afirma que: “aprender Matemática é um

direito básico de todos e uma necessidade individual e social de homens e mulheres. Saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente, dentre outros, são requisitos necessários para exercer a cidadania” (BRASIL, 2002).

De acordo com o que revelam os estudos feitos por meio da redação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para a Educação de pessoas que entraram na escola com idade imprópria, entende-se que a existência da educação compensatória é a forma mais expressiva e relação humanística dos governantes para auxiliar e incentivar aos alunos que não tiveram a oportunidade de continuar seus estudos por inúmeros motivos, dentre eles destacamos: ser chefe de família, dona de casa, morar no campo, trabalhar durante o dia e ter que estudar a noite, falta de incentivo dos pais, ausência de políticas públicas eficientes, dentre outros fatores que impedem o acesso e a permanência na escola.

Sabe-se, portanto, o quanto a educação e a alfabetização desses sujeitos são fatores essenciais para a vida, e o quanto às pessoas que não conseguiram essa oportunidade acabam sendo excluídas desse patrimônio cultural que é a educação, carregando consigo estereótipos que prejudicam sua vida pessoal, mas também as relações com os grupos caracterizados como elitizados. Em outros dizeres, qualquer atividade que envolva a leitura e a escrita, excluem àqueles que por sua vez não dominam esse conhecimento.

É importante destacar que a educação de jovens e adultos (EJA) é complexa, indo além de ensinar o aluno a ler e escrever o próprio nome. O perfil dos estudantes da EJA em sua maioria são pessoas que trabalham e que estão em busca de melhores condições de vida na sociedade, melhora na autoestima, e que buscam de alguma forma vencer os entraves da exclusão provocadas por um sistema educacional excludente e autoritário.

De acordo com as ideias de Freire, um dos maiores defensores da educação de jovens e adultos, que visava uma educação significativa e de qualidade, mostra que em sua concepção, a alfabetização tem um significado de “que vai além do código escrito, pois, enquanto prática discursiva possibilita uma leitura crítica da realidade, constitui-se como um importante instrumento de resgate da cidadania e reforça o encorajamento do cidadão nos movimentos sociais que lutam pela melhoria da qualidade de vida e pela transformação social” (FREIRE, 1991, p. 68). Freire defendia que o educador antes mesmo de ensinar o código letrado, deve ensinar esses alunos a ler e interpretar o mundo, uma leitura crítica do mundo em que estão inseridos.

Nessa perspectiva, Pedroso argumenta que;

O público atendido pela EJA é de pessoas que na idade regular não puderam estudar, ou por não sentirem-se atraídos pelo conteúdo escolar acabaram deixando a escola. Isto acaba gerando uma exclusão dos indivíduos analfabetos dentro da sociedade e da própria escola. Muitos são os problemas que dificultam o ingresso de pessoas no ensino na idade regular, alguns destes problemas são: gravidez precoce, drogas, desinteresse, condições financeiras. (PEDROSO, 2010, p. 07).

Em geral, o público-alvo atendido pela EJA, são jovens e adultos que por alguma razão não tiveram a oportunidade de concluir os estudos na idade própria e que estão fora da sala de aula, para o ensino fundamental (entre os seis e os 14 anos) ou do ensino médio (entre 15 e 17 anos), ou desistiram de estudar abandonando a escola por causa das razões citadas anteriormente.

Para que seja possível obter a compreensão sobre o perfil dos alunos da EJA, é de suma importância que aconteça uma análise minuciosa referente a história de vida dessas pessoas. Levando em conta a observação dos aspectos sejam eles de ordem econômica, social, cultural, política, ou seja, considerando todo o meio em que estão inseridos. Faz-se necessário que os docentes tenham um olhar cuidadoso para com os alunos dessa modalidade de ensino e sobre suas bagagens de conhecimento já adquiridas. Como delinea Pedrosa:

É preciso refletir sobre a importância da educação de jovens e adultos. Mas, além de refletir, é preciso praticar, prática essa que envolve mudanças tanto no processo educacional, quanto nas políticas públicas relacionadas à EJA. Essas mudanças devem iniciar nas causas dos problemas. Se agirmos assim, dessa maneira, valorizamos nossos jovens e adultos que não tiveram a mesma oportunidade de ingressar num ensino regular e buscamos soluções para o problema que se refere ao analfabetismo. Buscamos soluções para o processo de educação de jovens e adultos que merecem apoio e atenção. (PEDROSO, 2010, p. 08).

Portanto, toda essa bagagem de conhecimento deve ser usada pelo docente como ponto de partida para a aquisição de novos saberes. É necessário também que sejam bem acolhidos para que não se sintam constrangidos por estarem na escola já em uma idade mais avançada, mas que entendam que não existe tempo certo para aprender, pois o tempo certo é o aqui e o agora.

DESCRIÇÕES DO CRONOGRAMA DE ESTÁGIO E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS.

O componente do estágio foi desenvolvido no curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL/Campus I, o qual foi aplicado em uma turma formada a partir do diagnóstico sob supervisão da coordenação pedagógica da escola campo de estágio com alunos de vários segmentos (multisseriada - alunos matriculados do 1º ao 5º ano, 4ª fase - alunos matriculados do 6º e 7º ano e a 5ª fase - alunos matriculados 8º e 9º ano) no período noturno na Escola de Ensino Fundamental Domingos Lopes da Silva, no ano de 2022, do mês de Maio ao mês de Junho. A instituição oferta a Educação Básica nas etapas do Ensino Fundamental I durante o período matutino e vespertino, e para a EJA oferece o primeiro segmento nos módulos multisseriada, 4ª e 5ª fase.

O componente curricular da disciplina de “Estágio em Docência na Educação de Jovens e Adultos - EJA”, possui uma carga horária total de 100 horas. Dessas, 58 horas foram destinadas para encontros na Universidade para realização de estudos com a professora orientadora, para a prática docente no espaço escolar foram utilizadas a carga horária de 42 horas, sendo 10 horas para a observação/interação com a escola e os alunos da EJA e 30 horas para a regência. Segundo Pimenta e Lima, o estágio acontece de forma teórica e prática. Comumente indissociável para a formação docente.

Durante o curso de graduação começam a ser construídos os saberes, as habilidades, posturas e atitudes que formam o profissional. Em períodos de estágio, esses conhecimentos são ressignificados pelo aluno estagiário a partir de suas experiências pessoais em contato direto com o campo de trabalho que, ao longo da vida profissional, vão sendo reconstruídos no exercício da profissão. (ALMEIDA; PIMENTA, 2004, p. 73).

O estágio supervisionado pode ser visto pelos estagiários como uma grande oportunidade de unir as teorias à prática, e desta forma, também compreender as práticas pedagógicas executadas na referente escola, para assim, ter uma maior preparação para a docência ou qualquer atuação na área educacional.

A regência teve início no dia 05 de maio de 2022 e se estendeu até o dia 15 de junho do mesmo ano. As atividades foram distribuídas com três encontros semanais (Segunda, Terça e Quarta) com carga horária de 3 horas/dia, das 19:00h às 22:00h. Ao longo do estágio, foram paralisados alguns dias de atividades por causa das fortes chuvas, como consequência obstrução de estradas impedindo que os estudantes que moram na zona rural conseguissem chegar à escola e falta d'água na instituição. Apesar dos entraves enfrentados durante o período de estágio, no dia 15 de junho de 2022, foi possível cumprir a carga horária determinada pela matriz curricular da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL.

O planejamento foi um dos pontos mais enfatizados pela professora orientadora Ângela Maria Marques, durante o estágio. Leitura de artigos e capítulos de livros com abordagem à docência na Educação de Jovens e Adultos, produções textuais, organização e apresentação de planos de aula em sala, rodas de conversa e etc. “O planejamento deve ser um norte, mas, além disso, deve atender as necessidades dos sujeitos aprendizes, e também não deve ser engessado” (MEDEIROS; SOARES; SILVA, 2017, p. 362).

Nesse viés, o planejamento é imprescindível para execução de qualquer atividade que se procura obter bons resultados, e como estamos falando de um estágio de regência, a questão do planejamento é um ato político, social, científico e técnico. Nesse contexto, observa-se que o planejamento é um procedimento para viabilizar as diretrizes e as decisões sobre a práxis dos recursos humanos e dos recursos materiais.

Segundo, Libâneo (1994, p. 22), o planejamento tem grande importância pois trata-se de “Um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social”. Dessa maneira, contribui de forma relevante para o alcance dos objetivos, ao executar em tempo hábil as etapas definidas, por conseguinte, apresenta resultados positivos. O processo de planejamento para o estágio supervisionado teve seu início na Universidade, na qual os encontros em sala de aula serviram como fundamentação teórica para proporcionar aos graduandos suporte e ferramentas para planejar atividades que não estivessem alinhadas a uma concepção tecnicista-burocrática, mas reflexiva e transformadora dos sujeitos. Pimenta e Lima, argumentam que;

O papel das teorias é iluminar e oferecer instrumentos e esquemas para análise e investigação que permitem questionar as práticas institucionalizadas e as ações dos sujeitos e, ao mesmo tempo, colocar elas próprias em questionamento, uma vez que as teorias são explicáveis sempre provisórias da realidade (PIMENTA; LIMA, 2014, p. 43).

No tocante, à prática das aulas com os educandos da EJA, os conteúdos foram elaborados a partir do objetivo da disciplina na Universidade, que tinha como foco principal “Leitura e Escrita no processo de alfabetização na Educação de Jovens e Adultos”. Por essa razão o grupo de estágio planejou atividades com o intuito de desenvolver a competência dos alunos na leitura e escrita dando autonomia e dignidade a esse público em específico. Dessa forma, segundo as autoras;

O objetivo do Estágio é contribuir para a formação de um profissional reflexivo, pesquisador, comprometido com o pensar/agir diante das problemáticas educacionais evidenciadas nos espaços escolares e não escolares lócus de ação profissional do futuro licenciado” (MEDEIROS; SOARES; SILVA, 2017, p. 359).

Durante o processo de planejamento dos planos de aula, o foco dos graduandos foi encontrar pontos importantes dentro dos conteúdos para fazer referência ao cotidiano dos estudantes, a partir de palavras geradoras buscou-se despertar nos alunos a curiosidade e o interesse pelo mundo letrado. Desenvolvendo sempre atividades que buscassem trabalhar a criticidade com consciência e autonomia. Sendo assim, as aulas, de maneira geral, foram desenvolvidas através da mobilização de estratégias para compartilhar com os alunos saberes escolares significativos, em outras palavras, conhecimentos válidos socialmente que de alguma forma produzem sentido para eles.

Entrevista realizada com os educandos da EJA

Nesse contexto, foi realizada uma entrevista com os educandos da EJA, cujo foco principal foi conhecer os alunos dessa modalidade de ensino, suas histórias de vida e o nível de aprendizagem que se encontravam, para alinhar ao planejamento em consonância com as atividades trabalhadas, como também as perguntas introduzidas na entrevista foram respondidas de forma consciente e autônoma. Para obtenção das respostas, os estagiários transcreveram para o caderno as informações relevantes das falas dos discentes. Conforme, Paz; Santos e Batista;

O professor da EJA, precisa conhecer o perfil dos seus alunos e entender que sua aprendizagem será influenciada pelo ambiente que seu aluno está inserido, e suas interações com o meio vão surgindo de acordo com a necessidade de se comunicar que muitas vezes esse educando não se encontra alfabetizado num todo, mas se envolve em práticas sociais de leituras como assistir a um jornal, dita textos de uma carta ou compreende símbolos do seu cotidiano (PAZ; SANTOS e BATISTA, 2016, p.8).

De início, a coordenadora orientou os estagiários, quem eram os alunos da EJA, o nível de desenvolvimento, as dificuldades de cada aluno, o que precisava ser trabalhado, bem como dá continuidade ao processo de leitura e escrita na aquisição da alfabetização dos sujeitos, também a coordenadora pedagógica realizou a avaliação diagnóstica com os sujeitos da EJA no início do período

letivo, o qual os estagiários tiveram acesso aos relatórios dos alunos. Desse modo, os estudantes encontravam-se nos níveis pré-silábico, silábico e silábico-alfabético. A escola tinha como objetivo ampliar o nível de aprendizagem dos alunos no decorrer do processo educativo.

A turma era formada por 12 alunos, porém apenas 8 participaram da entrevista, comumente foi perguntado os nomes dos educandos. Para preservar a identidade dos mesmos os nomes citados neste trabalho, são nomes fictícios, tais como: Maria Bonita, Josefina, Mariazinha, Marleide, Sebastiana, José Lampião, João Silveira, Matildes. Assim sendo, referente às respostas obtidas, foi possível analisar que são pessoas com faixas etárias distintas, entre 15, 23, 24, 31, 36, 41, 42, 54 anos de idade.

Referente à profissão dos alunos da EJA, responderam que desenvolvem trabalho informal, tais como: agricultura, pedreiro, feirante, dona de casa, manicure, trabalho com artesanato, como também 2 pessoas aposentadas. Como renda complementar alguns estudantes recebem o “Auxílio Brasil”, programa assistencial do Governo Federal para famílias de baixa renda.

Durante a entrevista foi perguntado há quanto tempo estavam fora da sala de aula e porque abandonaram os estudos? Os alunos descritos abaixo declararam que:

Parei de estudar quando criança, porque morava distante e ficava muito longe da escola, e que só tive a oportunidade de retornar à escola com 31 anos de idade, quero muito aprender a escrever o meu nome e a ler as palavras. (MARIA BONITA, 2022).

Não fui incentivado a ir à escola faz muito tempo que parei de estudar. (JOSÉ LAMPIÃO, 2022).

Nunca tive cabeça para estudar por isso a desistência da escola, e o professor dizia que eu não ia aprender nada e que os meus pais procurassem cuidar de mim, isso levou a minha desistência e só agora com 42 anos estou retornando à escola, me chamavam de burra e que eu nunca ia aprender. (MARIAZINHA, 2022).

Nunca parei de estudar, gosto de estudar. (MATILDES, 2022).

Foi preciso trabalhar desde criança para ajudar os meus pais, trabalhar na roça e ajudar na renda da família (SEBASTIANA, MARLEIDE, 2022).

Contudo, “ao alfabetizar um jovem ou adulto, outra dificuldade, é a baixa autoestima que esse aluno traz consigo pela discriminação que vivencia na sociedade a qual está inserido, com isso, sente-se muitas vezes incapacitado a apreender o conteúdo ensinado” (PEDROSA, 2010, p. 04). Percebe-se a partir dos relatos que foram coletados, que para os educandos dessa modalidade (EJA) a motivação e o incentivo são fundamentais para a voltar a sala de aula, bem como o apoio familiar e do professor pelo interesse em participar do processo ensino aprendizagem. Diante dessa realidade Medeiros, Soares e Silva, defendem que:

A educação de jovens e adultos deve oportunizar garantias e direito aos sujeitos que não tiveram acesso à educação básica na idade apropriada. A educação de jovens e adultos deve permitir aos sujeitos perceber suas potencialidades, habilidades e saberes que são necessários à sua vida, mas para isso cabe ao professor um olhar reflexivo que respeita a diversidade dos seus alunos que os motive para que os mesmos progridam no seu processo de aprendizagem. (MEDEIROS; SOARES; SILVA, 2017, p. 358).

Assim sendo, é fundamental destacar as respostas obtidas referente o que motivou esses alunos da EJA a voltarem a estudar e o que esperam da escola? Os sujeitos da EJA responderam de forma clara e objetiva:

Quero aprender a ler e escrever o meu nome, porque meu maior sonho é ler a bíblia, espero dá escola aprender, se desenvolver mais na leitura. (JOSEFINA, 2022).

Nunca parei de estudar, apenas optei para estudar na modalidade de ensino EJA, por achar mais compatível com a minha rotina. Espero dá escola aprender mais e melhorar na leitura. (MATILDES, 2022).

Vontade de aprender a ler e escrever e melhorar de vida através dos estudos. Espero que a escola me ajude nas minhas dificuldades. (JOÃO SILVEIRA, 2022).

Aprender a ler e escrever, para não perguntar às pessoas os nomes das coisas, das ruas e que a escola motive os alunos a estudar e não desistir. (MARIA BONITA, 2022).

Voltei a estudar porque quero fazer o curso de manicure como trabalho na área, ter uma vida melhor, e aprender a escrever o meu nome sem olhar para o papel. Espero da escola coisas boas, motivação para estudar e aprender. (MARILEIDE, 2022).

Porque quero aprender alguma coisa como ler e escrever, a vontade de ter conhecimento. (MARIAZINHA, SEBASTIANA, JOSÉ LAMPIÃO, 2022).

Consoante ao que foi inquirido nas falas dos discentes, verificou-se que os alunos que fazem parte dessa modalidade de ensino, têm como principal intento a independência social do mundo letrado, conseguir pôr exemplo escrever o próprio nome com competência; realizar a leitura de livros; identificar as sinalizações de placas de trânsito; identificar o destino de transportes coletivos, realização de cursos profissionalizantes e sobretudo, ascender socialmente no lugar onde vivem.

A pergunta seguinte foi referente ao conteúdo que eles mais gostam de estudar na Escola, as respostas foram diversificadas, português, matemática, geografia e ciências e etc. Para a conclusão da entrevista, os alunos foram indagados sobre o que pensam do futuro? Para essa pergunta obteve-se as seguintes declarações:

Quero estudar para passar em um concurso para polícia. (JOÃO SILVEIRA, 2022).

Fazer meu curso de manicure, terminar os estudos e chegar nos lugares e ler as palavras. (MARILEIDE, 2022).

Terminar os estudos e conseguir ler e escrever. (JOSEFINA, 2022).

Penso em continuar estudando e futuramente fazer um curso. (MARIA BONITA, 2022).

Desejo ser professora no futuro. (MATILDES, 2022).

Concernente às respostas dadas pelos entrevistados, foi possível inferir que esses alunos compreendem a importância de retornarem aos estudos mesmo após anos de abandono, uma vez que, almejam melhores oportunidades de trabalho e percebem que sem uma qualificação adequada, suas chances são cada vez mais restritas. E quanto maior for seu nível de escolarização, maior também será sua aceitação no mercado de trabalho, bem como uma renda melhor. Em outras palavras, esses estudantes entendem que a educação é o caminho para minimizar as desigualdades existentes na sociedade.

Figura 1. Atividades pedagógicas e recursos didáticos.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

O objetivo das aulas planejadas no período do estágio de regência para os alunos da EJA, foi despertar o interesse na aquisição da leitura e escrita, assim como, a atenção, percepção, participação, assimilação e compreensão. O foco principal das atividades foi reconhecer as letras do alfabeto,

desenvolver a escrita do nome, junção das sílabas com formação de palavras, construção das sílabas e leituras de frases pequenas.

Os sujeitos da EJA apresentavam dificuldades na leitura e compreensão das letras, poucos reconheciam as letras, as sílabas e formação de palavras, como também sentiram dificuldades em escrever o nome completo com letra cursiva ou bastão. Nesse sentido, os alunos passaram a conhecer os números, porém apresentavam dificuldades em resolver operações simples de matemática. Mediante a esse contexto foi realizado o parecer descritivo do nível de leitura e escrita de alguns alunos no período de inserção dos estagiários o qual realizou-se a seguinte observação através da avaliação diagnóstica:

Apresenta excelente desempenho nas atividades propostas. Durante as aulas, participa verbalizando e/ou por meio da escrita. Reconhece todas as letras do alfabeto, as vogais, os números, resolve operações matemáticas, constrói pequenas frases com autonomia. A discente encontra-se no nível silábico-alfabético. (JOSEFINA, 2022).

A discente apresenta pouca dificuldade ao fazer a leitura do alfabeto. Não consegue escrever o seu próprio nome completo, porém só consegue com a ajuda da escrita do nome no caderno. Durante as atividades em sala, a aluna se dispersa com facilidades. O nível de leitura e escrita ainda se encontra na fase pré-silábica. (MARIA BONITA, 2022).

O aluno faz o reconhecimento da maioria das letras do alfabeto. Apresenta pouca dificuldade acentuada na escrita de palavras com mais de três sílabas. Durante as atividades o aluno demonstra interesse e atenção. O estudante continua no nível silábico-alfabético. (JOÃO SILVEIRA, 2022).

A estudante demonstra interesse durante as aulas. Apresenta avanço significativo no reconhecimento das letras. Dentre as letras que a aluna apresenta dificuldades, destacam-se: P, T, R, H e N. Não consegue realizar a leitura de pequena nas palavras (duas sílabas). Nível de leitura e escrita: pré-silábica. (MARIAZINHA, 2022).

As alunas estão em nível de leitura e escrita silábico-alfabético, levando em conta que foi possível observar suas evoluções. Pois, quando iniciamos o estágio elas estavam em um nível pré-silábico. (MATILDES; SEBASTIANA, 2022).

Observou-se que mediante a participação dos alunos no estágio tiveram avanços significativos, pois conseguiram identificar as sílabas, as letras, formar pequenas palavras, pouca dificuldade na leitura, resolver operações matemáticas, apesar das estratégias trabalhadas, apenas um dos alunos continuou apresentando dificuldades em reconhecer o alfabeto, escrita do nome, leitura das sílabas e operações matemáticas etc.

Figura 2. Construindo saberes



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

É oportuno destacarmos que a relação com os alunos foi muito saudável, através do diálogo, o qual possibilitou a conhecer as peculiaridades de cada um e a partir disso colocar em prática o planejamento com a turma. Foi gratificante olharmos próximo ao término da prática docente o desenvolvimento de cada estudante. Observar e ver o quanto eles avançaram em relação à escrita do próprio nome, palavras, e pequenas frases.

Antes mesmo de iniciarmos o estágio nasceu em cada um misto de sentimentos como insegurança e medo de não conseguirmos dar o resultado que de nós era esperado tanto pela professora orientadora quanto pela escola que nos recebeu. Mas com o passar dos dias no estágio, com o ótimo acolhimento que tivemos pela equipe da escola e aqueles que por esse período de estágio seriam nossos alunos, tudo foi fluindo muito bem, as atividades que propomos eram bem executadas e foi possível ver a evolução mesmo que em um curto período de tempo que eles tiveram. E isso foi muito gratificante, foi prazeroso e emocionante, quando por exemplo escutamos da aluna o seguinte relato:

Hoje eu fiquei muito feliz, porque pedi ao agente de saúde o endereço do lugar que eu tinha que fazer o exame e ele mandou escrito: Hospital do amor, telefone: xxxx-xx, quando eu consegui ler aquilo fiquei muito feliz e saí contando para todo mundo da minha casa. (Mariazinha, 2022).

Diante desses relatos, fica para nós, estagiários, a certeza de que fizemos um bom trabalho para contribuir para o desenvolvimento daqueles alunos e que o estágio na EJA foi uma experiência rica e gratificante.

Para não correremos o risco de esquecermos de registrar nossa gratidão a esses alunos, fomos presenteados com uma agenda pela coordenadora da instituição, a qual solicitou que os discentes escrevessem uma dedicatória para nós estagiários. Recebemos lindas homenagens dos alunos da EJA, tais como: “Foi muito bom estudar com vocês”, “Aprendi muito com vocês”, “Obrigado por me ensinar a ler e a escrever”, “Quero que vocês sejam nossos professores”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Salientamos, portanto, que experiência a vivência do estágio de regência na Educação de Jovens e Adultos, foi um importante passo no processo para a formação docente, e construção da identidade profissional, por isso, nos apoiando no que é dito por Lima (2008, p. 198), “Defendemos este componente curricular como espaço de aprendizagem da profissão docente e de construção da identidade profissional, que permeia as outras disciplinas da formação, no projeto pedagógico dos cursos de formação[...]”.

Para nós graduandos do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas/UNEAL, viver a experiência do estágio em EJA - foi um divisor de águas. Temos em consideração também, que estagiar com um público Jovem e Adulto foi uma experiência ímpar, tendo em vista a especificidade dessa modalidade de educação.

Ao concluir esta etapa, fica a certeza de que apenas foi dado um primeiro passo para o fortalecimento da qualidade na Educação de Jovens e Adultos. Por fim, reiteramos aqui a relevância do estágio supervisionado da formação acadêmica. É neste contexto que podemos compreender também o nosso papel de educadores. A experiência da docência compartilhada foi uma grande oportunidade de aprendizado e trocas de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: 20 de dezembro 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>.

BRASIL. Resolução n. 11, de 18 de dezembro de 2013. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado nos cursos de graduação da Universidade Estadual de Alagoas de acordo com a Lei n.

11.788, de 25 de setembro de 2008. Alagoas: 18 de dezembro de 2013. Disponível em:

<<http://www.uneal.edu.br/pro-reitorias/prograd/regulamento-do-estagio-curricular-supervisionado-uneal.pdf>>.

BRASIL. Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: Matemática, Ciências, Arte, e Educação Física. v. 3. Brasília: 2002. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/propostacurricular/segundosegmento/vol3_matematica.pdf>.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: 1997, v 1. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>.

FREIRE, Paulo. A educação na cidade. São Paulo: Primavera, 1991.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo. Editora Cortez. 1994.

LIMA, Maria Socorro Lucena. Reflexões sobre o estágio/prático de ensino na formação de professores. Curitiba. 2008.

MEDEIROS, Normândia de Farias Mesquita; SOARES, Maria Cleoneide; SILVA, Hemaúse Emanuele da. Desafios e possibilidades no estágio supervisionado na educação de jovens e adultos. Universidade em Movimento: Educação, Diversidade e Práticas Inclusivas. v. 3 n. 1, 2017. Disponível em:

<<https://periodicos.ufersa.edu.br/includere/article/view/7386/0>>.

MINAYO, Maria Cecília. Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: vozes, 1994.

PAZ, A. P. S.; SANTOS, A.; BATISTA, A. C. Vivências no Estágio na Educação de Jovens e Adultos: Algumas reflexões acerca das dificuldades na leitura e escrita. Paraíba: 2016. Disponível em:

<http://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD1_SA12_ID271_16082016192431.pdf>.

PEDROSO, Sandra Gramilich. Dificuldades encontradas no processo de educação de jovens e adultos. Congresso Internacional da Cátedra Unesco de Educação de Jovens e Adultos. Editora: Universitária UFPB. João Pessoa: 2010. Disponível em:<<http://www.catedraunescoej.org/GT05/COM/COM019.pdf>>.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2014.

Álvaro Vieira Pinto and Youth and Adult Education

Elson dos Santos Gomes Junior⁽¹⁾

⁽¹⁾ ORCID n° <https://orcid.org/0000-0002-7222-8288>; Professor da Educação Básica, Técnica e Tecnológica; Instituto Federal Fluminense – IFF; Santo Antônio de Pádua, Rio de Janeiro, BRAZIL; E-mail: elsonuenf@yahoo.com.br;

Resumo: O presente artigo apresenta uma análise das contribuições do filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto (1909 - 1987) para a educação de Jovens e Adultos – EJA. A importância de seus estudos na relação entre educação e tecnologia tem figurado com preponderância nas pesquisas a respeito de sua obra educacional, no entanto, podemos perceber que existe uma análise direcionada especificamente para a educação de adultos e traz enriquecimento pedagógico e político para o desenvolvimento destes sujeitos. A metodologia empregada é de cunho qualitativo-bibliográfico e pautou-se em sua obra dedicada a educação de adultos e em estudos recentes sobre sua filosofia da educação. Os resultados apontam para a existência de uma proposta pedagógica que busca se afastar ao máximo de práticas educacionais instrumentais e formalistas. Neste sentido aponta para a preocupação de uma educação que faça do seu público-alvo partícipes da história através de uma relação dialógica entre educação (cultura mediada) e educandos, sinalizando para a importância da formação de professores como requisito essencial para atais objetivos.

Palavras-chave: Álvaro Vieira Pinto, Educação de Jovens e Adultos, Educação.

Abstract: This article presents an analysis of the contributions of the Brazilian philosopher Álvaro Vieira Pinto (1909- 1987) to the education of Youth and Adults - EJA. The importance of his studies in the relationship between education and technology has figured prominently in research on his educational work, however, we can see that there is an analysis specifically directed to adult education and brings pedagogical and political enrichment to the development of these subjects. The methodology used is of a qualitative-bibliographic nature and was based on his work dedicated to adult education and on recent studies on his philosophy of education. The results point to the existence of a pedagogical proposal that seeks to move away from instrumental and formalist educational practices as much as possible. In this sense, it points to the concern of an education that makes its target audience participants in history through a dialogic relationship between education (mediated culture) and students, signaling the importance of teacher training as an essential requirement for such objectives.

Keywords: Álvaro Vieira Pinto, Youth and Adult Education, Education.

Introdução

Álvaro Vieira Pinto (1909-1987) figura entre os grandes pensadores brasileiros, principalmente, pela grande contribuição a respeito do conceito de “tecnologia” (VIEIRA PINTO, 2005; 2007) que, nos estudos sobre educação e tecnologia, tem colocado seu nome entre as referências obrigatórias (FREITAS, 2006; MENDOMÇA; OLIVEIRA; COSTA, 2016; COSTA; MARTINS, 2019; DIAS, 2021). No entanto, além destes, possui em seus trabalhos um fio condutor

de questionamentos e propostas pedagógicas muito importante e, por isso, acabou resultando em estudos que compararam sua pedagogia com a de ninguém menos que Paulo Freire (TEIXEIRA; RUMMERT, 2019; FÁVERI, 2014).

As lições deixadas pelo filósofo fluminense nos colocam diante de questionamentos históricos, culturais, antropológicos, tecnológicos, de formação humana e tantos outros de maneira dialógica, integrada, buscando sempre uma totalidade didaticamente descrita para os fins de transformação. Para ele as mudanças qualitativas necessárias encontram-se juntas na busca pela humanização das relações sociais e que, por isso, não bastava convergências do tipo “ciência, existência e técnica” (HERCULANO; FERREIRA, 2015), sem com isso afetar positivamente a condição humana.

O entendimento de que a vida educativa está associada a uma prática expansiva e incessante que caminha dialeticamente com o desenvolvimento histórico através da mediação cultural oriunda das relações sociais levou-o a percepção de que educação não deve ser entendida por modalidade, mas sim, por sua capacidade de dialogar com o mundo e de ser afetada por ele (COSTA; MARTINS, 2019). Neste sentido, “(...) abriu caminhos para a reflexão sobre o que é ensinar e aprender, sobre a relação educador-educando, sobre os conceitos de educação, alfabetização, educação de adultos, concepção ingênua ou crítica da educação, conteúdo e forma da educação (...)” (MAINARDES, 2015, p.106).

A pedagogia de Álvaro Vieira Pinto encontra-se assim situada historicamente em um contexto de debates sobre as causas do subdesenvolvimento na periferia do capital e, através de seus trabalhos no Instituto Superior de Estudos Brasileiros – ISEB – enfatizou a importância do desenvolvimento humano para a superação do atraso econômico (SILVA, 2015; FREITAS, 2006). A centralidade das transformações humanas, principalmente da população excluída pelas estruturas socioculturais do capital, tornou sua contribuição original e indispensável para a compreensão da realidade educacional brasileira (SAVIANI, 2001).

Procedimentos Metodológicos

Considerando o referido quadro este trabalho se propõe a abordar a contribuição de Álvaro Vieira Pinto (2001) dedicada estritamente a “educação de adultos” e, assim, seguirá como percurso explicativo (I) os principais elementos de sua perspectiva educacional para adultos, (II) o papel relacional entre cultura e educação e, por último, (III) a importância da formação de professores para a educação de adultos. Temos assim em uma perspectiva analítica de cunho qualitativo-bibliográfico que, além da referida obra (VIEIRA PINTO, 2001), contará com estudos recentes sobre o pensamento educacional do referido autor.

Vale ressaltar que sua contribuição enfatiza uma perspectiva de totalidade, ou seja, considera a existência humana em diversas “dimensões” (SCHELER, 2008) e, no que se refere ao “trabalho”, o vê como para além de um ofício ou atividade laboral, mas sim, como a porta da historicidade dos excluídos (DIAS, 2021). Por isso cada tópico desenvolvido a seguir deve ser entendido como um esforço de operacionalizar a entrada dos trabalhadores – a grande maioria da população brasileira – no universo do que chamou Freire (2018) de “fazimento” e que nosso autor designou de “história”.

Fundamentos pedagógicos para EJA

A análise de Álvaro Vieira Pinto (2001, p. 29) se inicia com a elucidação do conceito de “educação” onde, para nosso autor, deve ser considerada a distinção ente o “sentido estrito” do “sentido amplo”. Na primeira perspectiva a educação é uma prática conteudista, limitada ao espaço escolar e realizada de maneira verticalizada entre um possuidor de conhecimentos e

“pessoas que buscam ser “cultas” com a aquisição de conhecimentos importantes. Na segunda, por outro lado, se caracteriza pelo seu “interesse social” e sua realização se faz por meio do compartilhamento de saberes que, necessariamente, extrapolam os formalismos do espaço escolar e alcança a dimensão sócio-histórica (MENDONÇA; OLIVEIRA; COSTA, 2016; DIAS, 2021).

A educação é para Álvaro Vieira Pinto (2001, p.30-31) “um processo” histórico dialógico que evidencia o fato existencial onde o “homem se faz ser homem”, assim, é “um fato social” que compreende o passado e o futuro e integra o fenômeno cultural em sua totalidade. Por isso é necessariamente maior que qualquer formalismo escolar como bem definido no conceito de “razão instrumental” de Adorno e Horkheimer (1991), onde o “conteúdo” acabou se tornando mais essencial do que o próprio desenvolvimento humano.

A conceituação de educação em Álvaro Vieira Pinto (2001) envolve o entendimento de que a sociedade do capital é desigual e que essa característica se torna mais acentuada em sociedades de capitalismo periférico, por isso, devemos cuidar para que o “saber letrado” das elites não se torne ideologicamente hegemônico em termos de “necessidade”. Isso nos ajuda na compreensão de que, para os setores economicamente abastados, a educação responde a necessidades de classe que, muitas vezes, são impostas como fundamentais quando, na verdade, não devem ser equivalentes aos verdadeiros interesses nacionais.

Por isso a educação possui uma característica “teleológica” cuja finalidade não é alcançar uma carreira ou determinando *status* econômico, mas sim, equidade no que tange à participação na produção e reprodução da cultura nacional (VIEIRA PINTO, 2001). Isso significa dizer que toda a população deve ser afetada pelos valores e necessidades inerentes ao desenvolvimento humano na mesma medida em que afetam – dialogicamente – essa mesma cultura. Nestes termos ela deixa de ser “letrada” e direcionada para as veredas elitistas de consumo e práticas culturais legitimadas na perspectiva de uma classe ou frações de classe para, de forma mais ampla, conduzir à necessidades ontológicas manifestas em uma cultura nacional que possui nos trabalhadores seus princípios norteadores de “necessidade” para o desenvolvimento humano (COSTA; MARTINS, 2019; DIAS, 2021).

Apesar de seus aspectos contraditórios (VIEIRA PINTO, 2001, p.34 -36) – por ser uma prática de uma sociedade desigual –, a educação precisa estar conectada a uma “essência concreta”, ou seja, deve ser desenvolvida levando em consideração a realidade vivida por seus sujeitos. Para o filósofo fluminense a “educação real” é assim “determinada pela formação histórico-social” e, por isso, quanto mais teórica e abstrata for a educação, mais distante estará de seus objetivos transformadores. Sua “teleologia” é voltada para a condução dos sujeitos que existem pelo trabalho – tanto em termos ontológicos quanto no sentido econômico (FREITAS,

2006) – de volta à história, onde a presença da massa trabalhadora possa afetar os rumos e os parâmetros da legitimidade do conhecimento, de modo geral, da cultura.

Essa análise é muito atual e possui conexão com fatores alarmantes como, por exemplo, o fato de que das pessoas em idade entre 14 a 29 anos que não frequentaram a escola, e com nível de instrução inferior ao ensino Médio Completo, 71,8% são pretos ou pardos (IBGE, 2020); ou seja, a ideia de que a legitimidade da “educação elitista” se faz, também, pela ausência de outros sujeitos é atual e encontra ressonância no histórico “afunilamento” educacional (FERNANDES, 1966; SERGEI; CARVALHO; KIPNIS, 2003) experimentado pelo Brasil.

Prosseguindo com sua análise, Álvaro Vieira Pinto (2001) expõe a segunda questão para a educação de adultos que se refere a relação dos conceitos “forma” e “conteúdo”. No primeiro, salienta a importância de se romper com uma pedagogia de “gabinete” que entende a forma de maneira “ingênua”, ou seja, como simples socialização de conteúdos de acordo com a idade. Neste sentido, ao tratar do segundo conceito, enfatiza a importância de um “conceito crítico de conteúdo” que, entre outras coisas, seja capaz de superar a dicotomia existente entre “educação humanista” e “educação tecnológica”.

A organização curricular passa assim a ser percebida como a capacidade de uma educação unitária que, uma vez condicionado ao interesse social, tem como objetivo a “realização do homem” dentro de seu ambiente social (VIEIRA PINTO, 2001, p.44). Sua preocupação se concentra na promoção de uma educação que, ao unir a “técnica” e o “humanismo” em todas as suas dimensões possa contribuir para a ascensão das classes populares; ou seja, põe ênfase no fato de que a tecnologia só altera a realidade de um país se, junto com ela, sua população também se desenvolver (HERCULANO; FERREIRA, 2015).

Estes pilares necessitam estabelecer com clareza algumas questões a respeito da educação para adultos sendo estas: “a quem educar? Quem educa? Com que fins? Por que meios?” (VIEIRA PINTO, 2001, p.46). Álvaro Vieira Pinto enfatiza, na resposta a primeira questão, que educação deve ser uma prática democrática, assim, ao manifestar-se como um fato social total, diz muito com sua condição sobre a realidade social de um país. Por isso adverte que não devemos lutar com a utopia bem intencionada que simplesmente afirma o aspecto democrático, mas sim, lutar para que ele se efetive. Nisto aponta que pequenos avanços reais são mais importantes do que grandes perspectivas utopistas pois, como já foi dito, quanto mais as classes populares integrarem na totalidade social mais suas demandas ganharão força nas tensões entre classes.

A segunda questão é respondida de forma a evidenciar que a educação não está contida no professor, mas sim, na sociedade e, por isso, esta é vista como “(...) um fato *humano* que se produz pelo encontro de consciências livres, a dos educadores entre si e os destes com os

educandos" (VIEIRA PINTO, 2001, p. 48-49). Nisto responde em seguida sobre a finalidade da educação que, entre outras coisas, está na postura crítica de rompimento com a "má fé" que dissimula a respeito de sua realização que, entre outros estudos, é demonstrado, também, por Souza (2020). Se a educação não promove a "transformação da existência do povo" e "mudança na condição humana", certamente, ela não está cumprindo seu papel.

Por fim, ao tratar dos "meios" (VIEIRA PINTO, 2001, p.49-50), salienta que a escola é o primeiro "produto social preparado exclusivamente para ela" – as crianças –, por isso, é também a melhor maneira de "revelar o status social" e inserir a criança em uma discussão a respeito das condições efetivas de existência. Neste sentido os "meios" encontram-se todos dados na totalidade social e o seu papel com preponderância no processo educacional vai depender da maior ou menor proximidade com a realidade histórica. Sendo assim essa perspectiva dialoga com a necessidade do que Fernandes (1989) chamou de "educação para a vida" e que, por isso, não comporta formalismos pois a reproduzi-los, estaríamos robustecendo a "má fé" educacional (SOUZA, 2020; GOMES JUNIOR, 2022).

Educação e Cultura

O conceito de "cultura" em Álvaro Vieira Pinto (1991) recebeu importância e sua obra sobre educação de adultos por dois motivos principais. Primeiro, desfazer a "ingenuidade" de acreditarmos que a cultura da elite seja o melhor caminho para o desenvolvimento socioeconômico e educacional de um país e que, como anunciou Rousseau (1999) em sua crítica sobre o desenvolvimento da Arte e das Ciências, esta falta de atenção pode incorrer no fortalecimento das estruturas de poder e submissão que fazem destes conhecimentos instrumentos de pura e simples dominação.

O segundo motivo (VIEIRA PINTO, 2001), encontra-se em salientar o desafio de ampliar a concepção de cultura com a inclusão das camadas populares, mais precisamente, dos trabalhadores. Esta questão é de suma importância não apenas no que tange ao consumo, mas sim, para a legitimação das contribuições populares para o desenvolvimento nacional que, como já dissemos, está atrelado ao desenvolvimento humano amplo de toda a população.

Sua crítica coloca em xeque a ideia de uma cultura nacional (VIEIRA PINTO, 2001) e de uma unidade acima de toda e qualquer diferença, uma vez que, ao denunciar a exclusão de milhões de pessoas – principalmente adultos trabalhadores –, estamos elegendo uma fração apenas da sociedade brasileira. Isso implica no reconhecimento da necessidade e efetivação de um dos mais urgentes e necessários desafios para a sociedade brasileira atual, ou seja, uma virada na perspectiva estética, principalmente, no que tange a educação e, por conseguinte, seus desdobramentos sobre as instituições e suas relações com a massa trabalhadora.

A cultura, ao portar elementos constitutivos da sociedade – de seus variados estratos, manifestações, cores, estéticas, etc. –, estaria mediando dialogicamente a existência e proporcionando o que Freire (2018) chamou de “fazimentos”. Com isso, aponta Álvaro Vieira Pinto (2001, p.61), estaríamos combatendo efetivamente uma série de violências, principalmente, as imposições culturais das classes hegemônicas que se fazem por meio da “ingênua” crença de que os trabalhadores e pobres, quando estudantes, são apenas “educandos ignorantes”.

Essa perspectiva (VIEIRA PINTO, 2001) enfatiza uma prática cotidiana de objetificação da população trabalhadora e pobre que, por serem “desprovidos” de cultura e “inaptos” culturalmente, necessitam receber este conteúdo “humanizador”; ou seja, até que estejam reproduzindo a cultura legítima, – consumo de determinados produtos, espaços, “conhecimentos”, arte, educação, etc. – não estarão em condições de aceitação social e “reconhecimento” (TAYLOR, 1997; SOUZA, 2012), sendo por isso alvo das investidas “preventivas” dos portadores da civilidade através de suas instituições.

Essa crítica nos ajuda na compreensão – além de outros autores e teorias – do que enfrenta cotidianamente a população trabalhadora no Brasil, principalmente, quando nos deparamos com casos corriqueiros de prisões por “engano”, com casos de discriminação racial e de classe, com a qualidade dos serviços prestados à população e com a pouca receptividade da sociedade civil para essas demandas e seus sujeitos (FERNANDES, 2010; 2011). O não reconhecimento dos considerados “sem educação” ou “ignorantes” (VIEIRA PINTO, 2001) corrobora o que Fernandes (2008) chamou de “não gente” ao tratar da ausência de inclusão da população negra na sociedade de classes.

Neste sentido a cultura veiculada, usada pelas classes políticas disseminada como única via de desenvolvimento pelas frações hegemônicas, na verdade, contribui para a ampliação da “ingenuidade” e, por conseguinte, das estruturas discriminatórias e desumanas que retira das pessoas das classes populares e trabalhadores a possibilidade de dignidade (VIEIRA PINTO, 2001). Essa cultura nociva e travestida de avanço democrático e civilizacional é, na verdade, a face silenciosa da produção e da reprodução da desigualdade e da construção de uma estética “legítima” que, através dos seus iguais, é capaz de identificar e diferenciar a “gente” da “não gente” (FERNANDES, 2008; SOUZA, 2020).

O papel da educação para uma cultura com estas características, para alcançar efetividade, necessita aproximar ao máximo as pessoas de sua condição existencial e, por isso, quanto mais distante de sua efetividade mais se torna nociva para as possibilidades de inclusão dos trabalhadores (VIEIRA PINTO, 2001). Por isso necessita tratar dos gostos, das formas,

manifestações culturais, necessidades, em resumo, dos “fazimentos” (FREIRE, 2018) destas populações que, como já dissemos, já possuem cultura, conhecimentos e saberes.

Essa leitura também nos faz desconfiar de projetos verticalizados de educação que tentam implementar projetos salvacionistas e de redenção, como se toda a população brasileira fosse portadora de uma mesma “gramática” social (NUNES, 2004). Nestes termos um projeto minimamente sério de valorização e promoção da cultura ou de uma pretensa “cultura nacional” deve, segundo Álvaro Vieira Pinto (2001), considerar os níveis de inserção e participação dos diversos segmentos da totalidade social.

Sem essa representatividade, sem essa inclusão, sem a transformação das necessidades destas populações historicamente excluídas em tópicos da agenda política, não será possível falar de “cultura nacional”. Para Álvaro Vieira Pinto (2001) a nação se faz pelo trabalho – entendido como categoria ontológica – assim, se temos milhões de adultos necessitando da escola para melhorar suas condições de vida, isso, por si só, já é um indicativo “histórico” (WALLERSTEIN, 2001) de que existe marginalização, de que existe uma estética e uma educação legítimas e, por último, que existe uma dissociação entre educação e história para boa parte da população adulta no Brasil.

A “Formação do Educador”

A filosofia da educação de Álvaro Vieira Pinto (2001), pela amplitude de sua análise, não poderia deixar de tratar da “formação de professores” como um tema norteador, necessário e imprescindível para a “educação de jovens e adultos”. Coloca assim o professor no papel de mediador que, neste sentido, está para o educando de maneira totalmente dialógica, uma vez que não deve vê-lo como “inculto”, mas sim, como portador de saberes que atestam sua validade pela capacidade de tornar-se trabalho e oportunizar a vida de sujeitos; ou seja, muitos jovens e adultos, apesar de não possuírem educação formal, encontraram na “sociedade” conhecimentos necessários para o seu “fazimento”, como disse Freire (2018).

Essa perspectiva de valorização da Educação de Jovens e Adultos e dos profissionais envolvidos encontra-se também como forma de denunciar a “tese errônea e cruel” (VIEIRA PINTO, 2001, p.81) de que os recursos educacionais devem ser concentrados na educação infantil. O filósofo fluminense argumenta que o aperfeiçoamento e os investimentos na educação de jovens e adultos é urgente, principalmente, pelo fato de que a maioria deles são pais e mães que educam em seus lares. Nisso salientou a importância de sanar qualquer turbulência na formação do que chamou Bourdieu (1994) de “*habitus*” e que foi ampliado por Souza (2020) no conceito de “*habitus precário*”.

A formação de professores nestes poucos exemplos mostra que seus efeitos estão além do espaço escolar e do âmbito institucional e, por isso, é de extremo interesse social assim como todas as formas e propostas de educação. Segundo Vieira Pinto (2001, p. 82) “o educador de adultos tem que admitir sempre que os indivíduos com os quais atua são homens normais e realmente cidadãos úteis (...)”, justamente, para não cair no erro de alimentar a “má fé” já citada por nosso autor e que outros estudiosos designaram de “má-fé institucional” (SOUZA, 2020). Para Vieira Pinto (2001) o professor deve ter em mente que:

O educando adulto é antes de tudo um membro atuante da sociedade. Não apenas por ser um trabalhador e sim pelo conjunto de ações que exerce sobre um círculo de existência. O adulto analfabeto é um elemento frequentemente de alta influência na comunidade. Por isso é que se faz tão imperioso e lucrativo instruí-lo (p.83).

A formação de professores para Vieira Pinto (2001) requer necessariamente uma reestruturação estética – compreendendo com esse termo uma nova forma de ver e de perceber o outro não portador de saber institucionalizado –, como também uma ampliação de perspectiva ontológica. Assim poderemos, enquanto professores, nos colocarmos em condições de diálogo uma vez que, segundo nosso autor, somos mais ignorantes do que especialistas; ou seja, como a educação é “expansiva”, sabemos somente que necessitamos saber e compreender mais.

Por isso a formação de professores para EJA deve promover a maximização das potencialidades do método para educar e, assim, perseguir alguns objetivos elementares. Vieira Pinto (2001, p.86) salienta, entre estes, que uma experiência educacional significativa “deve ser tal que desperte no adulto a consciência da necessidade de instruir-se e de alfabetizar-se”. Quando “programas” voltados para a EJA não conseguem ter continuidade por falta de “interesse”, essa questão pode ser uma via crítica de análise para identificar o que não foi bem desenvolvido no processo educativo.

Outra questão importante refere-se ao fato de que o educador “deve partir dos elementos que compõem a realidade autêntica do educando, seu mundo de trabalho, suas relações sociais, suas crenças, valores, gostos artísticos, gíria, etc.” (VIEIRA PINTO, 2001, p.86). Enquanto uma necessidade “social” a educação não pode se restringir ao espaço escolar e à socialização de conteúdos e técnicas. Essas colocações dialogam diretamente com as inquietações contidas na crítica à “razão instrumental” de Adorno e Horkheimer (1991). Para estes filósofos torna-se totalmente trágica a preocupação de saber fazer sem, com isso, valorizar a humanidade em toda sua complexidade. Isso nos leva a perceber que o conhecimento construído deve levar em consideração o que Freire (2018) chamou de “círculo cultural”.

Um terceiro elemento destacado por Vieira Pinto (2001, p. 87) evidencia que “o método não pode ser imposto ao aluno, e sim criado por ele no convívio do trabalho educativo como educador”. A capacidade de dialogar encontra nesta questão grande ressonância uma vez que muitos professores acabam “ensinando” somente o que acreditam ser importantes sem com isso dialogar minimamente com a realidade do “trabalhador”. Esse descuido corrobora movimentações esquivas com chances de grande desinteresse pois, como já disse Vieira Pinto, esse sujeito já é um membro importante socialmente e, por isso, em seu “círculo cultural” encontra-se o melhor material para operações didáticas.

Além destes pontos o professor, segundo Vieira Pinto (2001, p.87), nunca deve ver o educando (a) da EJA como “atrasado”, pois parte da compreensão “ingênua” de que ele é uma criança que não se desenvolveu. Isso pode conduzir a outro equívoco comum, ou seja, o da infantilização do adulto trabalhador que, ao invés de ter seu universo – principalmente o trabalho – como dimensão privilegiada no processo de ensino acaba, por outro, recebendo instruções socialmente incompatíveis com sua “importância” enquanto sujeito social. Assim:

Esta concepção conduz aos mais graves erros pedagógicos pela aplicação ao adulto de métodos impróprios e pela recusa em aceitar os métodos de educação integradores do homem em sua comunidade, quer dizer, aqueles que lhe fazem compreendê-la e modificá-la, nos quais o conhecimento da leitura e da escrita se faz pelo alargamento e aprofundamento da consciência crítica do homem frente à sua realidade (VIEIRA PINTO, 2001, p88).

Nestes termos a lista de ensinamentos pedagógicos de Vieira Pinto (2001) avança no sentido de afastar os erros mais comuns na condução pedagógica da EJA – e não apenas desta – e que podem certamente contribuir para uma educação mais significativa e, o mais importante, “transformadora”. Estas questões salientadas para a formação de professores continuam ganhando força na obra do filósofo fluminense e, de modo a sintetizá-las, podemos demonstrar com um pequeno quadro.

Tabela 1. “Erros Fundamentais” na EJA

Educação	Educando	O	O educando	Educando da
ingênua	o é visto	educado	deve saber “ler	EJA, por ser
a	como	r explica	e escrever”	“atrasado”, é
	“ignorante”.	o “social		visto como
		pelo		um “mal”
		abstrato		social.
		”.		

Educação	Educando	O	O educando	O educando
ção	o é visto	educado	deve objetivar	é visto como
crítica	como	r	o	alguém que
	portador	ênfatiza	"esclareciment	pode
	de um	as	o".	amplificar
	"acervo	"raízes		seus
	do	objetiva		conheciment
	saber".	s" – o		os,
		trabalho		importância
		– do		social e
		universo		influenciar a
		social		sociedade e a
		do		própria
		educand		educação.
		o.		

Fonte: Vieira Pinto (2001, p.89).

Por último, no que tange a formação de professores, vale ressaltar que Vieira Pinto (2001) deixa como norteador em sua filosofia da educação a questão "quem educa o educador?". Sua resposta direta e enfática é simples: a sociedade. Para ele todo o processo dialógico envolvendo a EJA passa pelo social como norteador das necessidades históricas que, por isso, são genuínas e expressam a realidade dos sujeitos e seus desafios. Nesta questão ele nos lembra que:

A resposta correta é a que mostra o papel da sociedade como educadora do educador. Em última análise, é sempre a sociedade que dita a concepção que cada educador tem do seu papel, do modo de executá-lo, das finalidades de sua ação, tudo isso de acordo com a posição que o próprio educador ocupa na sociedade. A noção de posição está tomada aqui no sentido histórico-dialético amplo e indica por isso não só os fundamentos materiais da realidade social do educador, mas igualmente o conjunto de suas ideias em todos os terrenos, e muito particularmente no da própria educação (VIEIRA PINTO, 2001, p.108-109).

A preocupação com uma educação próxima da "realidade", "crítica" e capaz de dialogar com as necessidades de sujeitos "históricos" e "importantes", é a marca da filosofia da educação de Álvaro Vieira Pinto (2001) e de sua análise da EJA. Assim, como parte deste processo, a formação de professores ganhou importância no objetivo de realizar uma educação "expansiva", promotora do anseio pelo saber com conexão social e assim contra a limitadora e trágica "razão instrumental" (ADORNO; HORKHEIMER, 1991). Neste sentido:

Claro está que tecnicamente a formação de professor é um procedimento complexo de dotação de saber e de preparação para sua conveniente transmissão a outros jovens e adultos. Mas, em essência, este procedimento é apenas a condensação, a convergência, das influências que a sociedade exerce sobre seus membros, e que deseja exercer de maneira cada vez mais organizada (VIEIRA PINTO, 1991, p.109).

O tratamento dado pela sociedade aos educandos e educandas da EJA mostra muito das prioridades desta sociedade que, também por isso, necessita ampliar a participação dos sujeitos “importantes” (VIEIRA PINTO, 2001) como forma de influenciar seus direcionamentos e valorações. Por isso, em uma sociedade com taxas tão altas de jovens e adultos consumidos por necessidades básicas (SERGEI; CARVALHO; KIPNIS, 2003; IBGE, 2020) faz-se necessário o investimento na EJA para que a amplificação desta “importância” interfira o quanto antes na dialética envolvendo estes sujeitos e o social.

Conclusão

Acreditamos que conseguimos apresentar a importância da obra de Álvaro Vieira Pinto (2001) para o pensamento educacional e, mais precisamente, para diversas questões da EJA. Sua obra dialoga diretamente com as necessidades sociais e, por isso, expressa uma preocupação com a “realidade”, com a “história”, sendo assim imperativo em sua perspectiva o afastamento – o maior possível – do âmbito estritamente teórico.

Por isso sua filosofia da educação – e também sua pedagogia – dialoga com a perspectiva de autores como Paulo Freire (FAVERI, 2019), pois nutre o objetivo transformador tendo como alvo os “sujeitos históricos” (FREIRE, 2018). Essa orientação muito importa para qualquer política ou ação envolvendo formação de professores pelo simples fato de que serão estes os mediadores, interlocutores e os responsáveis pela didática. Como vimos, se esta estiver desinteressada do horizonte “histórico”, “social” e “dialógico”, toda proposta emancipadora e transformadora poderá estar em risco.

Por isso Vieira Pinto expressa em seu pensamento uma dose de “esperança e democracia” (CÔRTEZ, 2003) que, como vimos, encontra-se na ampliação e amplificação dos sujeitos “importantes” e, infelizmente, historicamente marginalizados pela estrutura desigual do capital periférico e, além disso, pela existência de elites que não se interessam em educar (VIEIRA PINTO, 2001). Nestes termos, a qualidade da democracia no Brasil e em qualquer país não pode deixar de considerar, para seu avanço, o desenvolvimento humano e para isso nada melhor do que uma transformação social que possa começar de forma “expansiva”; essa ideia em Vieira Pinto mostra que o começo de tudo está no experimento de pequenas doses, assim, sejam elas de conhecimento ou de democracia, os sujeitos se encarregarão de lutar por doses maiores.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1991.

BOURDIEU, Pierre. *Sociologia. Introdução e Organização* de Renato Ortiz. São Paulo: Ática, 1994.

CÔRTEZ, Norma. *Esperança e Democracia: as ideias de Álvaro Vieira Pinto*. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2003.

COSTA, Breno Augusto da; MARTINS, Adriano Eurípides Medeiros. *Lógica Dialética e educação: um estudo introdutório a partir do pensamento de Álvaro Vieira Pinto*. *Educação e Pesquisa*. Vol. 45, 2019.

DIAS, Silvano Severino. *Álvaro Vieira Pinto: consciência, realidade nacional e educação*. *Revista Iniciação & Formação Docente*. Vol. 8, n. 3, 2021.

FÁVERI, José Ernesto de. *ÁLVARO VIEIRA PINTO: contribuições à educação libertadora de Paulo Freire*. 2ª Ed. São Paulo: LiberArs, 2019.

FERNANDES, Florestan. *A integração do negro na sociedade de classes*. São Paulo: Globo, 2008. 2 vols.

FERNANDES, Florestan. *Brasil: em compasso de espera – pequenos escritos políticos*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2011.

FERNANDES, Florestan. *Circuito Fechado: quatro ensaios sobre poder institucional*. São Paulo: Globo, 2010.

FREIRE, Paulo. *A pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz & Terra, 2018.

FREITAS, Marcos Cesar de. *Economia e Educação: a contribuição de Álvaro Vieira Pinto para o estudo histórico da tecnologia*. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n. 31, jan./abr., 2006.

HERCULANO, V. C.; CUNHA, Luciana Ferreira da. *A concepção de educação para Álvaro Vieira Pinto e sua contribuição para repensar estudos sobre um ensino tecnológico humanizador*. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, v. 1, p. 1-13, 2015.

IBGE, *Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios Contínua*. IBGE, 2020.

MAINARDES, J. Álvaro Vieira Pinto: uma análise de suas ideias pedagógicas. LAPLAGE EM REVISTA, v. 1, p. 98-117, 2015.

MENDONÇA, Camila Tecla Morteau; OLIVEIRA, Patrícia L. L. Mertzig Gonçalves de; COSTA, Maria Luisa Furlan. O conceito de tecnologia na concepção de Álvaro Vieira Pinto: contribuições para a educação a distância. Colloquium Humanarum. Vol. 13, jul./dez., 2016.

NUNES, Edson. Gramática Política do Brasil: Clientelismo e Insulamento Burocrático. Zahar. Rio de Janeiro, 2004.

PINTO, Á. V. O conceito de tecnologia. vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PINTO, Á. V. O conceito de tecnologia. vol. 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.

PINTO, Álvaro Vieira. Sete lições sobre educação de adultos. 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens / Discurso sobre as ciências e as artes. Tradução de Lourdes Santos Machado. Introduções e notas de Paul Arbousse-Bastide e Lourival Gomes Machado. S. Paulo: Nova Cultural, 1999. (Coleção Os Pensadores; volume II).

SAVIANI, Dermeval. Prefácio. In: PINTO, Álvaro Vieira. Sete lições sobre educação de adultos. 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SERGEI, Soares; CARVALHO, Luiza; KIPNIS, Bernardo. Os jovens adultos de 18 a 25 anos: retrato de uma dívida da política educacional. Rio de Janeiro: IPEA, 2003.

SILVA, Cristiane Rodrigues de Viveiros. Álvaro Vieira Pinto e a educação de adultos. SINERGIA – Revista Científica do Instituto Federal de São Paulo, v. 16, n. 3, p. 225-236, 2015.

SOUZA, Jessé. A Construção social da subcidadania. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

SOUZA, Jessé. A ralé brasileira: quem é e como vive. 3ª ed. São Paulo: Contracorrente, 2020.

TAYLOR, Charles. As fontes do "self": a construção da identidade na modernidade. São Paulo: Edições Loyola, 1997.



enccult



www.enccult.org



Híbrido

TEIXEIRA, M. F.; RUMMERT, S. M. Contribuições do pensamento de Álvaro Vieira Pinto e Paulo Freire para o debate sobre a Educação da classe trabalhadora camponesa. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, v. 7, p. 5-21, 2019.

WALLERSTEIN, Immanuel. Capitalismo histórico e civilização capitalista. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.

PRODUÇÃO DO DESENHO ANIMADO SR. ELÉTRON E SEU IMPACTO NO PÚBLICO INFANTIL EM CONTRATURNO ESCOLAR

PRODUCTION OF THE MR. ELÉTRON AND ITS IMPACT ON THE CHILDREN'S PUBLIC INSCHOOL HOURS

Janesmar Camilo de Mendonça Cavalcanti⁽¹⁾; Jeovanna Costa Floriano⁽²⁾; Ivana Azevedo⁽³⁾
Gidelson Ferro da Silva⁽⁴⁾

⁽¹⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-0809-9327>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Professora Pesquisadora Titular, Físico-Química, Brazil, E-mail: janesmar.cavalcanti@uneal.edu.br.

⁽²⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-2549-8576>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Discente, Pesquisadora e Bolsista Pibic-Fapeal, Brazil, E-mail: jeovanna@alunos.uneal.edu.br.

⁽³⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-2689-2935>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Discente, Brazil, E-mail: ivana@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁴⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-5653-6512>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Professor Assistente, Física, Brazil, E-mail: gidelson.ferro@uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Resumo: Uma das premissas do desenvolvimento da ciência é sua popularização, desta forma, devemos iniciar nas crianças o processo salutar de alfabetização científica. Sendo assim, este artigo é um relato de experiência sobre a produção e divulgação de um desenho animado, fruto da disciplina física do meio ambiente, cujo objetivo é difundir a ciência destacando os principais fenômenos eletromagnéticos do nosso cotidiano. Este desenho foi exibido para crianças entre 6 a 12 anos, em contraturno escolar, sendo os resultados coletados e analisados durante uma roda de conversa antes e após sua exibição, utilizando a metodologia POE que consiste em prever, observar e explicar.

Palavras-chave: Popularização da ciência, eletromagnetismo, desenho animado.

Abstract: One of the premises of the development of science is its popularization, in this way, we must initiate the healthy process of scientific literacy in children. Therefore, this article is an experience report on the production and dissemination of a cartoon, the result of the physical discipline of the environment, whose objective is to spread science highlighting the main electromagnetic phenomena of our daily life. This drawing was shown to children between 6 and 12 years old, after school hours, and the results were collected and analyzed during a conversation circle before and after its exhibition, using the POE methodology that consists of predicting, observing and explaining.

Keywords: Popularization of Science, electromagnetism, cartoon.

Introdução

No mundo altamente tecnológico em que vivemos hoje, e de forma inconsciente, estamos submersos por fenômenos físicos os quais a maioria dos indivíduos de nossa sociedade sequer consideram ser matéria científica, já que são elementos tão intrínsecos a sua existência, que acabam por passar despercebidos em essência, como é o caso do eletromagnetismo, que está presente desde os raios solares que possibilitam a existência de vida na terra até a um telefone celular de última geração que se tem em casa.

Isso se dá, pelo fato de que, a existência de todos esses aparatos tecnológicos não são vistos como manifestação material ou sensorial da evolução das ciências (OLIVEIRA et al., 2020), e nem de sua popularização, mas sim como elementos que existem unicamente da necessidade do sujeito e que surgiram e surgem em um piscar de olhos, fazendo-nos perceber que a utilização de tais mecanismos por vontade ou não do sujeito está associada a

conveniência (ZAMBON et al., 2021) e que mesmo sendo algo presente em nosso cotidiano, não é questionado os motivos pelos quais procedimentos como raio X e/ou equipamentos como rádios, notebooks, computadores, roteadores wi-fi e tantos outros funcionam, e como estes podem beneficiar ou não a sociedade.

As novas gerações surgem com diversas formas de pensar, compreender e formar opiniões a respeito dos acontecimentos do cotidiano, o que nos leva a crer que as metodologias de ensino necessitam acompanhar essas evoluções, pois diante da sociedade digital o papel do professor segundo Monteiro (2018) antes visto como centro do saber, assume o papel de moderador e organizador de atividades pedagógicas. (MONTEIRO, 2018).

O modelo de aprendizagem passivo/expositivo (SILVA et al, 2019), cujo centro é o professor, ainda predomina nas salas de aulas de ciências, em que métodos de resolução de exercícios e estratégias para decorar fórmulas matemáticas só auxiliam na aprovação do enem e desmotivam sobremaneira os alunos, de forma oposta, a educação aberta promove a liberdade de se utilizar, modificar, distribuir e recondicionar aparatos educacionais, uma vez que, a cada uso, as tecnologias são aprimoradas, logo, obrigando seus utilizantes a se manterem ante aos avanços tecno científicos (FURNIEL et al. 2020).

Segundo Santos & Sasaki (2015), a metodologia POE é ancorada em duas características principais. A primeira é promover a excitação das ideias prévias dos aprendizes, isto é, proporcionar situações e mecanismos que estimulem o aluno a expressar as suas concepções debatendo-as com os colegas de grupo e depois apresentá-las de forma organizada, por escrito. A segunda é possibilitar uma aprendizagem ativa, isto é transferir o foco da aula do professor que descreve e explica fenômenos, geralmente abstratos, para os próprios alunos que se tornam protagonistas do processo de aprendizagem.

Eis então que se faz urgente a necessidade de difundirmos (WATANABE, 2021), de popularizarmos a ciência, para que a sociedade possa compreender “o todo”, ou seja, o indivíduo e o fenômeno científico como integrantes do mesmo meio ambiente e como nossa sociedade pode e deve proceder diante de ferramentas e avanços científicos que podem ser usadas tanto para o bem como para o mal.

Objetivos

Tendo em vista os aspectos acima mencionados, e por se tratar de um projeto piloto, a premissa principal foi avaliar um possível processo de alfabetização científica, utilizando-se como instrumento de ensino, a saber, um desenho animado na forma de vídeo e tirinha, produzido para essa finalidade, aliado a metodologia POE, em crianças de 6 a 12 anos,

evidenciando-se os fenômenos do eletromagnetismo, além de objetivos indiretos com a divulgação e popularização da ciência.

Procedimentos metodológicos

Durante os estudos da disciplina de física do meio ambiente nos veio a discussão de como se trabalhar a física no ambiente em que estamos inseridos e nada melhor do que se trabalhar com o eletromagnetismo que se faz presente de forma marcante na sociedade digital em vigência.

Observando tecnologias como controles remotos, televisores, celulares e outros podemos perceber que cada indivíduo possui um conhecimento prévio sobre tais mecanismos, e que por mais que de forma implícita, possui algo a falar sobre o eletromagnetismo, por isso, a metodologia escolhida para o desenvolvimento desse projeto foi a metodologia de POE que nada mais é do que predizer, observar e explicar.

Além do mais, durante a execução desse projeto, para uma melhor abordagem do assunto acima mencionado, pudemos ver que os moldes por nós adotados ao longo da disciplina se encaixavam em uma abordagem infantil, nos permitindo observar nas crianças se havia a existência de um conhecimento prévio científico de forma implícita ou expressa e qual o impacto posterior aos conhecimentos presentes no desenho animado por nós produzido denominado de Sr. Elétron.

Sendo assim, para a abordagem desse público foi criado um vídeo e tirinhas de desenho animado utilizando ferramentas de fácil acesso e de forma gratuita como o PowerPoint, imagens e figuras como o Flork (presente em vários “memes”) e o aplicativo de gravação de tela para Android AZ Screen Recorder, já que toda a gravação foi realizada utilizando um telefone celular com esse sistema.

Figura 1. Tirinha do desenho animado Sr. Elétron



Desenvolvimento

Buscou-se trabalhar esse projeto de forma facilitada e compreensiva a todos os públicos, em especial aqueles pertencentes ao público infantil, já que compreendemos que o futuro está neles, nada melhor do que plantar uma semente científica que busca constantemente compreender o fato das coisas serem como são e não aceitar de forma imposta socialmente que são o que deveriam ser.

Para isso nos dispomos em criar um vídeo com elementos-chaves para uma abordagem acerca do eletromagnetismo, trazendo aspectos do cotidiano de todos, com uma linguagem facilitada, inclusiva e lúdica por meio de um desenho animado o qual denominamos de Sr. Elétron, este por sua vez explica alguns dos principais elementos que nos rodeiam e que possuem ligação direta com o elétron responsável por tudo o que conhecemos, fundamentando aspectos para a metodologia POE. Escolheu-se a faixa etária das crianças que participariam desse projeto, bem como em qual turno o vídeo seria apresentado, concluindo que o contraturno escolar favoreceria a proposta por se tratar de um horário diferente daquele tido como horário obrigatório para estudar, promovendo um aprendizado mais leve e descontraído.

Sendo assim, buscou-se projetos sociais que se encaixassem com a nossa proposta e encontramos por tanto o apoio da Dra. Fabiana Carnáuba Medeiros responsável pela

associação samurais de judô a qual realiza um trabalho social denominado “anjos do tatame” o qual busca contribuir com o crescimento de crianças e pré-adolescentes por meio do esporte.

Com isso, a pesquisa de campo foi realizada com 23 crianças de 6 a 12 anos de idade, utilizando a metodologia POE, que por natureza se divide em três passos simples e cruciais para a construção de um conhecimento ativo, sendo eles realizados das seguintes formas:

1º) Predizer: antes e após a apresentação do vídeo foi feito o seguinte questionamento chave: **“o que todos nós, seres humanos, elementos do planeta terra, tecnologia e o universo temos em comum?”**. Perceba-se que tal questionamento não surge de forma aleatória, surge da ideia de estar pautado e acessível as experiências de cada indivíduo com seu conhecimento prévio e posterior ao apresentado, neste caso o desenho animado. Esse primeiro passo da metodologia POE além de humanizar o ensino, ainda traz uma reflexão a quem o direciona, já que traz em si uma antecipação de possíveis repostas, essas divididas no antes e depois da exposição do material. Com isso, cabe mencionar que as repostas poderiam ser diversas, já que se trata de um processo subjetivo, por estarmos lidando com pessoas, mas a questão de ponto de partida, adotamos como possível resposta o seguinte: “não sabemos”.

2º) Observar: a observação se dividiu em duas outras etapas, a primeira se deu em uma análise onde somente se foi feito o questionamento chave, sem nenhuma informação científica apresentada. Nesse primeiro momento, pudemos perceber que as repostas eram vagas, como por exemplo: “não sei”, “memória”, “inteligência”, “amor”, “alegria”, “tempo”, “estilo”, “criatividade”. No entanto, após a apresentação do desenho animado, tais repostas passaram a adquirir características intrínsecas de uma alfabetização científica, como por exemplo: “temos em comum a energia”, “o eletromagnetismo”, a medida que tais repostas foram surgindo questionamos o que era o eletromagnetismo e o motivo de todos desejarem possuir seu controle, sendo as repostas ainda mais satisfatórias ao projeto, sendo elas respectivamente “energia solar” e “poder”, nos fazendo perceber que tanto o desenho animado, como os questionamentos chave e auxiliares produziram os resultados esperados originalmente.

3º) Explicar: após os momentos mencionados nos dois processos acima, cabe a nós explicarmos e acentuarmos alguns dos conhecimentos prévios e aqueles adquiridos durante a apresentação do desenho animado, bem como durante a discussão iniciada com a pergunta chave, buscando tirar as possíveis dúvidas, bem como melhorar ainda mais o que por eles foi exposto.

Conclusão

Cabe aqui ressaltar, inicialmente, que se trata de um projeto piloto que irá subsidiar futuros projetos e artigos científicos completos, mas que foi possível, claramente, concluir sua eficiência, em que todos os objetivos estabelecidos pelo projeto foram atingidos já que evidenciou-se impacto altamente positivo pelas análises do discurso das falas das crianças antes e após a exibição do desenho animado Sr. Elétron, aliado a metodologia POE. Também foi possível promover a popularização de uma ciência cotidiana pouco difundida como tal e confundida com a “mesmice” do dia a dia, contribuindo com processo de alfabetização científica (além do insubstituível processo escolar formal) por meio do desenho animado Sr. Elétron.

REFERÊNCIAS

FURNIEL, Ana Cristina da Matta; MENDONÇA, Ana Paula Bernardo; SILVA, Rozane Mendes. **Recursos Educacionais Abertos: Conceitos e Princípios**. [Guia sobre Recursos Educacionais Abertos], FIOCRUZ, 2020. <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/guiarea/assets/files/Guia1.pdf>, acesso em 17/09/2022.

MONTEIRO, Fábio F.; ALVES, Cecília B.; MELLO, Bernardo A. Efeitos da penalização em itens dicotômicos no ensino de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol. 40, nº2, Brasília, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2017-0232>. Acesso em: 03/08/2022.

OLIVEIRA, Vagner; ARAÚJO, Ives S.; VEIT, Eliane Angela. Resolução de problemas abertos como um processo de modelagem didático-científica no ensino de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol. 42, Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0043>. Acesso em: 08/08/2021.

SANTOS, Robson José dos; SASAKI, Daniel Guilherme Gomes. Uma metodologia de aprendizagem ativa para o ensino de mecânica em educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, 3506, 2015.

SILVA, João Batista da; SALES, Gilvandenys Leite; CASTRO, Juscilde Braga de; **Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de física**. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 41, n. 4, 2019.

WATANABE, Giselle. As contribuições dos aspectos da complexidade para um ensino de física mais crítico. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol. 43, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0416>. Acesso em 12/07/2021.

ZAMBON, Luciana B., TERRAZZAN, Eduardo A. Analogias produzidas por alunos do ensino médio em aulas de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol. 35, nº 1, 1505, Rio Grande do Sul, 2013. Acesso em: 14/07/2021.

Centro de Cultura Corporal: possibilidades das práticas corporais para a formação humana

Corporal Culture Center: possibilities of bodily practices for human formation

Luís Henrique Silva de Araújo⁽¹⁾; Bartholomeu Arruda Cedrim Júnior⁽²⁾;

⁽¹⁾Secretaria Municipal de Educação e Esporte de Arapiraca, pesquisador, Brazil, E-mail: luyhenri@gmail.com.

⁽²⁾Secretaria Municipal de Educação e Esporte de Arapiraca, pesquisador, Brazil, E-mail: bartholomeuacj@gmail.com.

Resumo: A Cultura Corporal é o rico acervo de práticas corporais criadas e transformadas pela humanidade ao longo da história. Neste sentido, o objetivo do presente estudo é realizar uma reflexão pedagógica sobre o nível de contribuição das atividades desenvolvidas no Centro de Cultura Corporal – Centro de Apoio Educacional às Escolas em Tempo Integral (CAETI I) – para a formação humana dos estudantes das escolas municipais de Arapiraca, Alagoas. Quanto à coleta de dados, observamos as atividades realizadas com estudantes da rede municipal de ensino de Arapiraca no campo da Cultura Corporal, as quais aconteceram no espaço citado anteriormente. Ao longo das aulas, espera-se que os estudantes se apropriem das manifestações da Cultura Corporal de forma a desenvolver uma aprendizagem significativa, que os levem a um outro grau de relação com as práticas corporais, elevando o nível de conhecimento sobre as mesmas. Diante do exposto, consideramos de grande relevância a função pedagógica do Centro de Cultura Corporal (CAETI I) enquanto espaço de ensino não-formal, tendo em vista o leque de possibilidades que o mesmo proporciona aos estudantes da rede municipal de ensino de Arapiraca para contribuir com o processo de formação humana.

Palavras-chave: Cultura Corporal, Espaço de ensino não-formal, Formação humana.

Abstract: Corporal Culture is the rich collection of bodily practices created and transformed by humanity throughout history. In this sense, the objective of the present study is to carry out a pedagogical reflection on the level of contribution of the activities developed at the Centro de Cultura Corporal – Centro de Apoio Educacional às Escolas em Integral (CAETI I) – for the human development of students in municipal schools. from Arapiraca, Alagoas. As for data collection, we observed the activities carried out with students from the municipal education network of Arapiraca in the field of Corporal Culture, which took place in the aforementioned space. Throughout the classes, it is expected that students take ownership of the manifestations of Body Culture in order to develop a meaningful learning, which lead them to another degree of relationship with body practices, raising the level of knowledge about them. In view of the above, we consider the pedagogical function of the Centro de Cultura Corporal (CAETI I) as a non-formal teaching space to be of great importance, given the range of possibilities it provides to students from the municipal education network of Arapiraca to contribute with the process of human formation.

Keywords: Corporal Culture, Non-formal teaching space, Human formation.

Introdução

A Cultura Corporal, como o próprio nome indica, é o rico acervo de práticas corporais criadas e transformadas historicamente pela humanidade de acordo com a realidade concreta de cada período histórico. Estas práticas corporais são os jogos, as ginásticas, as danças, as lutas, os esportes e as práticas corporais de aventura, e é neste sentido, anteriormente destacado, que são abordadas no Centro de Cultura Corporal – Centro de Apoio Educacional às Escolas em Tempo Integral (CAETI I) – entendendo-as como manifestações humanas que precisam ser apreendidas pelos estudantes, visto que possuem um potencial educativo que, tratado de forma organizada e sistematizada, contribui para o processo de formação humana. Sendo assim, este espaço educativo tem por finalidade possibilitar aos alunos e praticantes o conhecimento e a vivência sistematizada da cultura corporal para que os mesmos desenvolvam todas as potencialidades inerentes às práticas corporais que a compõem.

Durante as atividades ofertadas no CAETI I, os alunos das escolas da rede municipal têm a oportunidade de se apropriarem criticamente dos componentes da Cultura Corporal, desde a origem das práticas corporais até o modo como se apresentam atualmente, mediante o processo de ação-reflexão-ação, tendo como pressuposto a relação dialética entre teoria e prática. Como também têm a oportunidade de conhecer e desenvolver de forma sistematizada os aspectos técnicos e táticos das diferentes modalidades esportivas, e ao mesmo tempo compreender o que estes aspectos representam para o desenvolvimento das mesmas. Outro aspecto importante é que, durante as atividades, os alunos sejam estimulados a expor os sentidos e significados que cada um atribui com relação aos aspectos históricos, sociais e técnico-táticos das práticas corporais, proporcionando aos mesmos uma aprendizagem significativa.

O CAETI I é um espaço não-formal de ensino e, por isso, é um importante aliado das escolas para ofertar aos estudantes práticas educativas diversificadas que contribuem para o processo de formação integral, visto que possibilitam ao estudante acessar o conhecimento de modo articulado, sem fragmentações. Busca-se, assim, evitar o dualismo corpo e mente, o qual dá ao primeiro “a conotação de algo abstraído do real, pairando sobre as relações concretas da vida historicamente situadas, como se o ‘ser humano’ tivesse um corpo” (TAFFAREL, C.; ESCOBAR, M., 2009, p. 16). Portanto,

Compreendendo como uma possibilidade a mais de estratégia educativa, os espaços não-formais contribuem para a articulação dos conhecimentos prévios

para uma nova assimilação dos conceitos científicos. Nessa direção, depreendemos que os espaços de educação não-formal têm potencial para possibilitar a motivação, o interesse e a participação do estudante na elaboração do conhecimento escolar e o conduz para compreensão de novos conceitos (GOMES et. al., 2010, p. 04).

É neste sentido que os CAETI's, enquanto espaços não-formais de ensino, mantidos pela Prefeitura Municipal de Arapiraca, Alagoas, são considerados um importante braço pedagógico para o desenvolvimento das atividades das escolas municipais do município, seja ofertando atividades extracurriculares no turno ou contraturnoescolar ou disponibilizando os equipamentos pedagógicos para atividades organizadas pelas próprias escolas municipais.

Entre estes centros, destacamos o Centro de Cultura Corporal (CAETI I), um espaço que oferta atividades educativas no campo da Cultura Corporal, bem como recebe escolas que não dispõem de infraestrutura física adequada para realizar as aulas de Educação Física ou atividades esportivas, visto que os estudantes necessitam apreender as práticas corporais em sua totalidade, levando-os ao desenvolvimento de uma expressão mais elaborada das mesmas. Pretende-se, ao longo das atividades desenvolvidas, levar os alunos a superar, no processo de aquisição do conhecimento, a mera constatação dos dados acerca das práticas corporais, apreendendo as explicações, e proporcionando possibilidades de novas sínteses, as quais podem ser expressas através de vivências sistematizadas dos diferentes componentes da Cultura Corporal. Neste sentido, o objetivo do presente estudo é realizar uma reflexão pedagógica sobre o nível de contribuição das atividades desenvolvidas no Centro de Cultura Corporal (CAETI I) para a formação humana dos estudantes das escolas municipais de Arapiraca.

A Cultura Corporal enquanto fenômeno social e pedagógico

O conhecimento apreendido pelos estudantes no CAETI I é a cultura corporal, a qual se constitui enquanto objeto de estudo e pesquisa da Educação Física, ou seja, os jogos, as ginásticas, as lutas, as danças, os esportes e práticas corporais de aventura. A partir de um processo pedagógico organizado e sistematizado, espera-se que os estudantes tenham um novo grau de aproximação em relação às atividades propostas, tendo uma apreensão mais rica e elaborada sobre as mesmas. Neste sentido, o processo educativo a ser desenvolvido

Busca desenvolver uma reflexão pedagógica sobre o acervo de formas de representação do mundo que o homem tem produzido no decorrer da história, exteriorizadas pela expressão corporal: jogos, danças, lutas, exercícios

ginásticos, esporte, malabarismo, contorcionismo, mímica e outros, que podem ser identificados como formas de representação simbólica de realidades vividas pelo homem, historicamente criadas e culturalmente desenvolvidas. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 26).

Para o trato com a cultura corporal, destacamos alguns princípios curriculares no trato com o conhecimento, importantes para a seleção, organização e sistematização do mesmo:

- 1) *Relevância social do conteúdo*: o conteúdo deve estar relacionado à explicação da realidade concreta, assim como oferecer subsídios para a compreensão dos determinantes sócio-históricos do estudante, particularmente a sua condição de classe social;
- 2) *Contemporaneidade do conteúdo*: garantia do que há de mais moderno na produção do conhecimento, sem desconsiderar o que é clássico, que não se confunde com tradicional, como também não se opõe ao moderno, e sim, o que é tido como essencial;
- 3) *Adequação às possibilidades sócio-cognoscitivas do estudante*: trato com o conhecimento considerando as condições e as possibilidades do estudante para constatar, interpretar, compreender e explicar a realidade, podendo assim transformá-la;
- 4) *Confronto e contraposição de saberes*: para a seleção do conteúdo deve-se considerar o conhecimento do estudante sobre o mesmo, passando do senso comum ao saber científico, a partir da ampliação das referências do pensamento sobre o conteúdo;
- 5) *Simultaneidade dos conteúdos enquanto dados da realidade*: refere-se ao trato com o conteúdo a partir de uma lógica dialética em contraposição à lógica formal e sua sistematização do conhecimento em etapas, desenvolvendo uma visão fragmentada da realidade;
- 6) *Espiralidade da incorporação das referências do pensamento*: significa compreender as diferentes formas de organizar as referências do pensamento sobre o conhecimento para ampliá-las;
- 7) *Provisoriedade do conhecimento*: desenvolver a noção de que o conhecimento é histórico, visando à superação da ideia de terminalidade do conhecimento, como também a compreensão do estudante enquanto sujeito histórico.

Com base nestes critérios científicos, pretende-se que as atividades propostas possibilitem uma aprendizagem significativa sobre os componentes da cultura corporal.

A cultura corporal foi se constituindo ao longo do tempo a partir da relação do homem com a natureza, desenvolvendo-se cada vez mais diante das necessidades que a realidade apresentava para os

homens e mulheres dos diferentes períodos históricos. Portanto, é o resultado de conhecimentos socialmente produzidos e historicamente acumulados pela humanidade, que devem ser assimilados e, muitas vezes, ressignificados pelos estudantes, contribuindo para o processo de formação humana.

Procedimentos metodológicos

Para a realização deste estudo, observamos as aulas de educação física ou atividades esportivas com estudantes da rede municipal de ensino de Arapiraca, que aconteceram no Centro de Cultura Corporal (CAETI I), de segunda a sexta, no período de 30 de março a 15 de julho de 2022. A observação livre consiste em “destacar de um conjunto (objetos, pessoas, animais etc.) algo especificamente, prestando, por exemplo, atenção em suas características (cor, tamanho, etc.)” (TRIVIÑOS, 2007, p. 153). No caso da observação de um fenômeno social (como é o caso do presente estudo), faz-se necessário abstrair-lo do seu contexto, privilegiando a sua dimensão singular, a fim de que possa ser estudado em seus atos, atividades, significados, relações etc. Num primeiro momento – a partir da individualização ou agrupamento de fenômenos dentro de uma realidade que é indivisível – o objetivo é captar a aparência fenomênica para depois, se possível, chegar à sua essência numa perspectiva específica e ampla, considerando suas contradições, dinamismo e relações (*idem*).

Resultados e discussão

Ao longo das aulas, os estudantes se apropriaram das manifestações da Cultura Corporal, de tal modo que apresentaram um salto qualitativo na aprendizagem, fato que os levou a outro grau de relação com as práticas corporais, elevando o nível de conhecimentos sobre as mesmas. Para tanto, os professores ou monitores realizaram a seleção, a organização e a sistematização dos conhecimentos da Cultura Corporal, a fim de que os estudantes superassem a prática pela prática, entendendo os sentidos e significados de cada prática corporal, pois considera-se que “é preciso que o aluno entenda que o homem não nasceu pulando, saltando, arremessando, balançando, jogando etc. Todas essas atividades corporais foram construídas em determinadas épocas históricas, como respostas a determinados estímulos, desafios ou necessidades humanas” (COLETIVO DE AUTORES, p. 1992, p. 27). Conforme Bracht (2009), o que se propõe não é o abandono da técnica, e sim, o ensino das destrezas esportivas dotadas de novos sentidos e articuladas a novos objetivos, a serem construídos junto com um novo sentido para o próprio esporte.

Deste modo, os estudantes tiveram a oportunidade de aprender e vivenciar conteúdos clássicos da Cultura Corporal, sendo que “o clássico não se confunde com o tradicional e também não se opõe,

necessariamente, ao moderno e muito menos ao atual. O clássico é aquilo que se firmou como fundamental, como essencial” (SAVIANI, 2011, p. 13). Isso garante, junto com os demais conteúdos escolares, uma sólida formação humana, a qual abrange as dimensões cognitiva, motora, afetiva e social.

Conclusões

Diante do exposto, podemos afirmar que as atividades desenvolvidas no Centro de Cultura Corporal elevaram a aprendizagem dos estudantes, contribuindo para a apreensão das práticas corporais em sua totalidade. Ressalta-se ainda que estas atividades se tornam ainda mais importantes quando pensamos em formação integral, onde as práticas corporais têm uma contribuição inestimável para este fim, e ainda para elevar o nível de saúde e qualidade de vida dos estudantes.

REFERÊNCIAS

BRACHT, V. Esporte de rendimento na escola. In: STIGGER, M. P.; LOVISOLO, H. (orgs). Esporte de rendimento e esporte na escola. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.

TAFFAREL, C.; ESCOBAR, M. Cultura Corporal e os dualismos necessários a ordem do capital. Boletim Germinal, n. 09, nov. 2009.

GOMES et. al, E. C. Espaços não-formais contribuições para aprendizagem significativa: uma articulação necessária ao processo de ensino-aprendizagem. Anais do VI Encontro Internacional de Aprendizagem Significativa e III Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa. São Paulo, SP, Brasil, 26 a 30 de julho de 2010.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed., 15. reimpr., São Paulo: Atlas, 2007.



AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA PERCEÇÃO A CERCA DOS FENOMENOS CIENTÍFICOS CONTIDOS NAS APRESENTAÇÕES DOS ARTISTAS DE RUA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

PRELIMINARY ASSESSMENT OF PERCEPTION ABOUT SCIENTIFIC PHENOMENA CONTAINED IN PRESENTATIONS BY STREET ARTISTS: REPORT OF AN EXPERIENCE

Janesmar Camilo de Mendonça Cavalcanti⁽¹⁾; Marleide Martins Moreira⁽²⁾; Yasmin Calheiros Ferreira⁽³⁾
Carlos Eduardo Santos⁽⁴⁾ Célio da Silva Cariolando⁽⁵⁾

⁽¹⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-0809-9327>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Professora Pesquisadora Titular, Físico-Química, Brazil, E-mail: janesmar.cavalcanti@uneal.edu.br.

⁽²⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-2174-1134>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Discente, Brazil, E-mail: marleidemoreira@alunos.uneal.edu.br.

⁽³⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-0718-7122>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Discente, Brazil, E-mail: yasminferreira@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁴⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-2841-5649>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Discente, Brazil, E-mail: eduardo.santos1@alunos.uneal.edu.br.

⁽⁵⁾ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9329-8720>; Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, Discente, Brazil, E-mail: celiocariolando@alunos.uneal.edu.br.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O presente artigo teve como objetivo a avaliação da percepção de público alvo adulto acerca dos fenômenos científicos (leis da física) produzidos pelos artistas de rua em suas apresentações, e, para tanto, foi produzido um vídeo educacional e de divulgação científica, fruto da disciplina instrumentação do ensino de física da Universidade Estadual de Alagoas. Utilizou-se a metodologia POE e realizou-se análises dos resultados obtidos pelas entrevistas após exibição do vídeo, cuja percepção antes e após a visualização do vídeo foi mensurada. Destaca-se também que foi possível contribuir com processo de divulgação e popularização da ciência pela exibição permanente do vídeo em canal aberto pela plataforma do Youtube, além da valorização dos artistas de rua que vem crescendo em todos os cantos de nossa cidade. Trata-se, portanto, de um promissor piloto de projeto tanto de pesquisa quanto de extensão.

Palavras-chave: Popularização da ciência, Artistas de rua, Física dos movimentos.

Abstract: This article aimed to evaluate the perception of the adult target audience about the scientific phenomena (laws of physics) produced by street artists in their presentations, and for that, an educational and scientific dissemination video was produced, as a result of the instrumentation discipline. teaching physics at the State University of Alagoas. The POE methodology was used and analyzes of the results obtained by the interviews were carried out after the video was shown, whose perception before and after the video was measured. It is also noteworthy that it was possible to contribute to the process of dissemination and popularization of science through

the permanent exhibition of the video on an open channel through the Youtube platform, in addition to the appreciation of street artists that has been growing in all corners of our city. It is, therefore, a promising pilot project for both research and extension.

Keywords: Popularization of science, Street artists, Physics of movements.

Introdução

É fato que estamos submersos por fenômenos físicos mas a maioria dos indivíduos de nossa sociedade sequer consideram ser matéria científica, já que são elementos tão intrínsecos a sua existência que acabam por passar despercebidos em essência, como é o caso dos fenômenos físicos científicos tão necessários e produzidos, por exemplo, pelo eletromagnetismo que está presente desde os raios solares que possibilitam a existência de vida na terra até nosso telefone celular de última geração. A inclusão das artes no ambiente escolar e nos processos educativos, fornece ao aluno experiências que o ajuda a refletir, desenvolver valores, sentimentos, emoções e uma visão questionadora do mundo que o cerca (LIMA & SILVA, 2017). Imagine os fenômenos físicos produzidos pelas magníficas apresentações dos artistas de rua? Existe alguma percepção acerca da ciência envolvida? Ao longo das últimas décadas é notória a compartimentação da ciência em partes que facilitam a especialização do sujeito, mas perde-se a capacidade de compreender o todo, de compreender o fenômeno em toda sua plenitude independente da grande área, área, ou linhas de conhecimento presentes! Outro ponto negativo dessa “compartimentação da Ciência” é a sua elitização e como contraponto torna-se cada vez mais difícil a divulgar e popularizar (LÜDKE & ANDRÉ, 2012). O desconhecido é perigoso para uma sociedade e passível de uso inadequado e danoso (WATANABE, 2021). Precisamos urgente que nossa sociedade seja minimamente alfabetizada cientificamente. Se faz urgente a necessidade de difundirmos, de popularizarmos a ciência, para que possamos compreender “o todo”, ou seja, o indivíduo e o fenômeno científico (MESQUITA et al; 2021) como integrantes do mesmo meio ambiente e como cidadãos devem proceder diante de ferramentas e avanços científicos que podem ser usados tanto para o bem como para o mal (ZAMBON & TERRAZZAN, 2021).

Objetivos

Tendo em vista os aspectos acima mencionados, nosso projeto teve como premissa principal a avaliação da percepção de nossa sociedade acerca dos fenômenos científicos (leis da física) produzidos pelos artistas de rua em suas apresentações, através da experiência exitosa de produção de um vídeo educacional e de divulgação científica, enquanto ferramenta para entrevistas em público alvo adulto. Almejou-se também contribuir com processo de divulgação e popularização da ciência pela exibição permanente do vídeo em canal aberto pela plataforma do Youtube, além da valorização dos artistas de rua que vem crescendo em todos os cantos de nossa cidade.

Procedimentos metodológicos

Foi criado um vídeo sobre as apresentações dos artistas de rua utilizando ferramentas de fácil acesso e de forma gratuita como o software Filmora e um tablete além de um telefone celular e computador com esse sistema. Para avaliação da percepção acerca dos fenômenos científicos da física presente na arte dos artistas que se apresentam ao ar livre em vários cantos de nossa cidade, foi escolhido público alvo adulto, exatamente 65 adultos acima de 25 anos de idade e utilizou-se a metodologia POE – Predizer, Observar e Explicar que consiste em uma metodologia de construção de conhecimento ativo (BASÍLIO et al; 2021), (LOPES & OLIVEIRA, 2013).

Desenvolvimento

O início

Durante os estudos da disciplina de instrumentação para o ensino de física foi proposto trabalhar com o desenvolvimento de um projeto de pesquisa capaz de consolidar conhecimentos metodológicos, conteúdo específicos de física e habilidades de desenvolvimento e uso de edição de imagens. Ao longo de três semanas de aulas os alunos foram levados a discutirem possíveis temas e de forma unânime todos apontaram a necessidade de aproximar nossa sociedade aos conhecimentos dos vários fenômenos da ciência Física que nos cercam, mas não apontaram qual ou quais atividades do cotidiano poderiam explorar. Foi necessário que se propusesse, por parte da então professora, de se estudar, através da produção de um vídeo, as apresentações realizadas pelos artistas de rua que vem cada vez crescendo mais e mais em todos os cantos de nossa sociedade. Foi possível perceber o entusiasmo de forma unânime, principalmente quando os próprios alunos encontraram talentos como editor de vídeos, assistente social, além de uma necessidade urgente de explorar ferramentas inovadoras de geração de novos conhecimentos e habilidades.

Foram mapeadas áreas da cidade onde seria possível filmar, in loco, as apresentações de artistas com diferentes habilidades, preparou-se questionários para que cada artista assinasse o termo de conhecimento e consentimento, e para além da importância em seus movimentos e performance, fosse possível que os conhecêssemos enquanto nacionalidade, idade, grau de escolaridade, etc e que outros projetos, futuramente fosse redesenhado. Avaliação detalhada de quais aparatos tecnológicos, bem como programas e softwares seriam necessários, optamos por usar um tablete com capacidade de filmar em câmera lenta de forma mais eficiente que os celulares disponíveis, além do software Filmora enquanto editor de vídeos. Após abordagem, consentimento, entrevista e filmagem, foram realizados estudo de quais movimentos e fenômenos seriam evidenciados em cada um dos artistas filmados. Textos capazes de explicar de forma mais eficiente possível foi idealizado e testado em vários tipos de fontes e tamanhos até o resultado pretendido ser alcançado.

Avaliação da Percepção do vídeo

Foi escolhido público alvo adulto, acima de 25 anos de idade, de áreas profissionais diferente da ciência exata, mais especificamente, administração de empresas, enfermagem e bancários. Para uma melhor abordagem do assunto foi preparado um roteiro em que o indivíduo foi previamente informado sobre o escopo principal, e ao dar seu consentimento foi então utilizada a metodologia POE, a seguir detalhada.

Metodologia POE

Entrevistou-se 65 adultos, utilizando a metodologia POE, que por natureza se divide em três passos cruciais para a construção de um conhecimento ativo, sendo eles realizados das seguintes formas:

1º) Predizer: antes e após a apresentação do vídeo foi feito o seguinte questionamento chave: "você sabe quais fenômenos científicos estão presentes nas apresentações dos artistas de rua?". Perceba que tal questionamento não surge de forma aleatória, surge da ideia de estar pautado e acessível as experiências de cada indivíduo com seu conhecimento prévio e posterior ao vídeo a ser apresentado. Esse primeiro passo da metodologia POE traz uma reflexão a quem o direciona, já que traz em si uma antecipação de possíveis respostas, essas divididas no antes e depois da exposição do material. Com isso, cabe mencionar que as respostas poderiam ser diversas, já que se trata de um processo subjetivo, por estarmos lidando com pessoas, mas a questão de ponto de partida, adotamos como possível resposta o seguinte: "não sei".

2º) Observar: a observação se dividiu em duas outras etapas, a primeira se deu em uma análise onde somente se foi feito o questionamento chave, sem nenhuma informação científica apresentada.

Nesse primeiro momento, pudemos perceber que as respostas eram vagas, como por exemplo: “não sei”, “talvez”, “alguns”. No entanto, após a apresentação do vídeo, tais respostas passaram a adquirir características intrínsecas de um pensar estruturado, quase científico, como por exemplo: “sim! as famosas leis de Newton!”, “pura força centrípeta”, e a medida que tais respostas foram surgindo questionou-se se era importante que a ciência do nosso cotidiano fosse melhor compreendida e valorizada, sendo as respostas ainda mais satisfatórias ao projeto, sendo que dos 65 adultos entrevistados, 71,5% fizeram citações do tipo: “conhecimento é poder” e “ciência salva”, “a ciência está em tudo que nos circunda, não apenas nos laboratórios!” “Precisamos conhecer mais os fenômenos”, nos fazendo perceber que tanto o vídeo dos artistas e suas magníficas apresentações, como os questionamentos chave e auxiliares demonstraram processo de percepção positiva e crescente acerca da ciência demonstrada.

3º) Explicar: após os momentos mencionados nos dois processos acima, coube explicar e acentuar alguns dos conhecimentos prévios e aqueles adquiridos durante a apresentação do vídeo, bem como durante a discussão iniciada com a pergunta chave, buscando tirar as possíveis dúvidas, bem como melhorar ainda mais o que por eles foi exposto.

Popularização da ciência

Também foi almejado popularizar a ciência trabalhando esse projeto de forma compreensiva a todos os públicos, em especial aqueles pertencentes ao público adulto, e para isso nos dispomos a criar um vídeo com elementos chaves para uma aprendizagem simples, inclusiva e lúdica capaz de evidenciar vários fenômenos presentes nos movimentos corporais dos artistas de rua que cada vez mais se tornaram constantes em nosso dia a dia. O vídeo se encontra em exibição na plataforma aberta Youtube através do endereço <https://www.youtube.com/watch?v=HeR-xYA2JV4&authuser=0>

Figura 1. Artistas de rua durante suas belíssimas apresentações na cidade de Maceió Alagoas

<https://www.youtube.com/watch?v=HeR-xYA2JV4&authuser=0>



Foi possível constatar aumento na percepção positiva nos indivíduos adultos avaliados, acerca dos fenômenos científicos (leis da física) produzidos pelos artistas de rua em suas apresentações, além da experiência exitosa de produção de um vídeo educacional de divulgação científica, que serviu de ferramenta para entrevistas em público alvo adulto, cuja percepção, antes e após a visualização do vídeo, foi avaliada pela metodologia POE, que se mostrou eficiente, uma vez que foi crescente e notória a citação de palavras e expressões demonstrativas de um processo de aprendizagem ou resgate de conhecimentos científicos que precisam ser cotidianamente valorizados em nossa sociedade. Pretende-se ampliar público alvo e trabalhar de forma mais profunda metodologias de conhecimento ativo e popularização da ciência, em um futuro próximo. Almejou-se também contribuir com processo de divulgação e popularização da ciência pela exibição permanente do vídeo em canal aberto pela plataforma do Youtube, além da valorização dos artistas de rua que vem crescendo em todos os cantos de nossa cidade.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Fernando de Souza; Pontas de prova para o diagnóstico da aprendizagem de física na escola: Um desafio para o professor. Apostila, Instituto de Física – UFRJ, 1994.
- BASILIO, Jorge Henrique Cunha; CORREA Lacerda, T.; da Silva Menezes, R. O docente e a metodologia poe (prever, observar e explicar): o papel da mediação na aplicação de uma metodologia ativa para a licenciatura em química. 18º Simpósio de Educação Química. 2021.
- LOPES, Nuno. OLIVEIRA, Isolina. Videogames, Serious Games e Simuladores na Educação: usar, criar e modificar Educação, Formação & Tecnologias 6 (1), 04-20, 2013
- LIMA, Cristiana Ana; SILVA, Lucilene Paulino de Amorim. As Diferentes Formas de Ver a Arte na Educação. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 05. Ano 02, Vol. 01. pp 867-895, Julho de 2017. ISSN:2448-0959.
- LÜDKE, M; ANDRÉ, E.D.A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: E.P.U., 2012.
- MESQUITA, Lucas; BROCKINGTON, Guilherme; TESTONI, Leonardo André; STUDART, Nelson. Metodologia do design educacional no desenvolvimento de sequências de ensino e aprendizagem no ensino de física. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 43, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0443>. Acesso em 10/06/2022.
- OLIVEIRA, Vagner; ARAÚJO, Ives S.; VEIT, Eliane Angela. Resolução de problemas abertos como um processo de modelagem didático-científica no ensino de física. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 42, Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0043>. Acesso em: 08/08/2021.



WATANABE, Giselle. As contribuições dos aspectos da complexidade para um ensino de física mais crítico. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 43, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0416>. Acesso em 12/07/2021.

ZAMBON, Luciana B., TERRAZZAN, Eduardo A. Analogias produzidas por alunos do ensino médio em aulas de física. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 35, nº 1, 1505, Rio Grande do Sul, 2013. Acesso em: 14/07/2021.

UMA BREVE ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO EDUCACIONAL EXTERNA E EM LARGA ESCALA E DOS IMPACTOS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E ALAGOANA.

Claudia Silva Cabral ⁽¹⁾; Karla de Oliveira Santos ⁽²⁾

(1) ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-9973-5722>; Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Santana do Ipanema AL, Brazil, claudia.s.kabrall@gmail.com;

(2) ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-4954-8184>; Doutora em Educação (PPGE/UFAL). Professora Adjunta da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Brazil, karlasmcampos@hotmail.com

Resumo: A educação brasileira passou por diversas mudanças, na qual se intensificaram ao final do século XX e início do século XXI com a implantação do sistema neoliberal, na qual toda a sua estrutura foi pensada para atender as novas exigências do capitalismo. Com isso, novas políticas em âmbito educacional surgem para um maior investimento e controle. Para compreendermos os impactos das políticas de avaliação e seus desdobramentos na educação brasileira e alagoana em diversos momentos históricos, realizamos um estudo de abordagem qualitativa, a partir da pesquisa bibliográfica que aborda a avaliação educacional e do Programa Escola 10, como: Luckesi (2002), Sant'Anna (2014), Hoffmann (2014), Haydt (2008), Santos (2019), Vieira (2017), Sousa (2014), Silva e Farenzena (2020) e Santos(2022). Desse modo, o estudo evidenciou que o sistema educacional brasileiro e alagoano, como também a concepção de avaliação educacional passou por longos processos de reorganização a partir dos governos e políticas públicas a exemplo do Programa escola 10, política pública do Estado de Alagoas, no qual tem se destacado no cenário nacional e local, provocando a intensificação de testes para as escolas, valorizando aspectos quantitativos em detrimento de aspectos qualitativos, focalizando nas performances de docentes e estudantes, como também, em ranqueamentos que são maiores do que os estabelecidos pelo INEP.

Palavras-chave: Políticas Educacionais; Avaliação Educacional; Programa Escola 10.

Abstract: Brazilian education has undergone several changes, which were intensified at the end of the 20th century and the beginning of the 21st century with the implementation of the neoliberal system, in which its entire structure was designed to meet the new requirements of capitalism. As a result, new educational policies emerge for greater investment and control. In order to understand the impacts of evaluation policies and their consequences in Brazilian and Alagoas education in different historical moments, we carried out a study with a qualitative approach, based on bibliographic research that addresses educational evaluation and the Escola 10 Program, such as: Luckesi (2002), Sant'Anna (2014), Hoffmann (2014), Haydt (2008), Santos (2019), Vieira (2017), Sousa (2014), Silva and Farenzena (2020) and Santos(2022). In this way, the study showed that the Brazilian and Alagoas educational system, as well as the concept of educational evaluation, went through long processes of reorganization from governments and public policies, such as the Escola 10 Program, a public policy in the State of Alagoas, in which has stood out in the national and local scenario, causing the intensification of tests for schools, valuing quantitative aspects to the detriment of qualitative aspects, focusing on the performance of teachers and students, as well as rankings that are higher than those established by INEP.

Keywords: Educational Policies; Educational Evaluation; School 10 Program.

Considerações iniciais

A trajetória da educação brasileira passou por diversas mudanças ao longo dos anos, principalmente a partir do final do século XX e início do século XXI, com o objetivo de estruturá-la conforme os objetivos do modelo neoliberal de educação. Com esse novo modelo de educação, é criado

o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e consequentemente, um aperfeiçoamento no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que existe desde 1990. Esse sistema tem como objetivo avaliar o ensino brasileiro com o discurso de aferir a qualidade do ensino e a partir disso, implantar políticas educacionais em prol da qualidade do ensino das escolas públicas de todo o país.

Sendo assim, é preciso problematizar os impactos para a educação brasileira e alagoana, que as políticas de avaliações educacional externa e em larga escala têm provocado nas redes/sistemas de ensino, a partir do discurso de qualidade educacional, baseado nos resultados de testes padronizados, performatividades e ranqueamentos.

Nessa perspectiva, o presente estudo busca apresentar a história da educação e da avaliação educacional e em larga escala, trazendo um aporte teórico da educação brasileira desde o ensino jesuítico e as formas de avaliar, até a atual conjuntura, percebendo as influências decorrentes em cada governo. Para compreendermos o estado de Alagoas, contextualizamos a educação e as políticas educacionais, onde analisamos o contexto histórico-político e social alagoano, ainda marcado pelo coronelismo e conservadorismo, trazendo implicações na garantia do direito à educação e na qualidade educacional.

A partir de indicadores negativos apresentados pelo estado de Alagoas, em 2018 é criado oficialmente, a partir da Lei Nº 8.048/2018, o Programa Escola 10, uma política de governo, que estabelece um regime de colaboração entre estado e municípios, visando a melhoria da qualidade do ensino, alavancando as metas do IDEB.

A investigação possui abordagem qualitativa, a partir da pesquisa bibliográfica, utilizando pesquisas que tratam da avaliação educacional externa e em larga escala e do Programa Escola 10. Destacamos que ainda são escassos os trabalhos que analisam essa política de governo.

Procedimentos Metodológicos

Esse estudo é um recorte de uma monografia do Curso de Licenciatura em Pedagogia, defendida no Campus II – Santana do Ipanema, da Universidade Estadual de Alagoas. Possui abordagem qualitativa, a partir da pesquisa bibliográfica, utilizando como principais referenciais as pesquisas de: Luckesi (2002), Sant'Anna (2014), Hoffmann (2014), Haydt (2008), Santos (2019), Vieira (2017), Sousa (2014), Silva e Farenzena (2020) e Santos (2022).

O autor Manzo (1997, p. 32 Apud Marconi e Lakatos, 2010, p 57) se refere a pesquisa bibliográfica “como meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também, explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente” e também ancorada em uma perspectiva qualitativa,

possibilitando a compreensão e reflexão além do exposto nas revisões bibliográficas na qual, há um diálogo entre ambas as ações na escrita desse artigo.

Aspectos históricos sobre a Avaliação Educacional Externa e em Larga Escala no Brasil

Contextualizar a trajetória da avaliação no Brasil é também afirmar que a educação brasileira é marcada por posturas totalmente autoritárias e por práticas conservadoras, que transforma o discente a um mero receptor dos conteúdos programados por um sistema e passivo durante todo o processo de ensino. A educação contemporânea ainda traz posturas da educação jesuítica, fundada por Inácio de Loyola.

Em 1599, Inácio de Loyola, publicou a versão final da obra *ratio studiorum*, obra que passou por diversas mudanças durante longos anos que sistematizava todas as ações da Companhia de Jesus. O objetivo era dispor de métodos que orientavam todas as práticas dentro dos colégios, desde a administração, currículo, aos métodos de ensino. Nessa perspectiva, o ensino era baseado na memorização, na retórica e na premiação que tinha como objetivo avaliar/examinar o desempenho do aluno a partir de exames escritos, orais e de competições, que de forma "indireta" era um instrumento de classificação e punição.

Segundo a historiografia, nos séculos XVII e XVIII surgem duas linhas de pensamentos direcionadas ao exame. Nesse sentido, as autoras Pimenta e Carvalho (2008, p.3) afirmam que:

O exame é tomado como objeto de reflexão pedagógica, primeiro com Comenius, quando este toma o exame como um problema metodológico, o lugar da aprendizagem e não de apenas verificação da aprendizagem. Em seguida foi La Salle que, no século XVII -XVIII, propõe o exame como supervisão permanente.

De acordo com Luckesi (2003), o bispo John Amós Comênio em sua obra *Didática Magna*, citava definições direcionadas ao exame, ou seja, Nas Leis para Boa Ordenação da Escola, Comênio define que:

Na escola, devem existir, exames de hora em hora, de dia em dia, de semana em semana, de mês em mês, de semestre em semestre, de ano em ano. E acrescenta, ainda que, o poder público deve nomear um personagem chamado "Scholarca", que deve ter a responsabilidade de elaborar e aplicar, anualmente, por ocasião do fim do ano letivo, uma prova em todas as escolas, tendo em vista saber como elas estão funcionando, independente do acompanhamento de cada aluno, por si. Aqui, interessa examinar a escola, não o aluno. (LUCKESI, 2003, p.18)

Nota-se que as obras publicadas nesse período apresentam basicamente as mesmas características, ou seja, a educação e suas práticas, continuam voltadas para disciplinar os corpos, as mentes, isso explica a utilização dos exames como instrumento de controle social e intelectual. A educação jesuítica, assim como a de Comênio se mantiveram por longos anos, deixando marcas na história da educação brasileira, porém, com a Reforma Pombalina, os objetivos do ensino não condiziam mais com os objetivos da atual conjuntura do Brasil que passava por diversas mudanças nos setores políticos e financeiros.

Nessa perspectiva, o mentor da Reforma Pombalina, Marquês de Pombal, propôs também, uma reforma educacional, que visava uma educação oposta da Companhia de Jesus e dos protestantes. Com a expulsão dos jesuítas, a responsabilidade pelo ensino passou a ser do Estado, que segundo as autoras Seco e Amaral (2006, p.02) afirmam que “para o Brasil, a expulsão dos jesuítas significou, entre outras coisas, a destruição do único sistema de ensino existente no país”. Nesse contexto, instalou-se o ensino público, laico, como ensino organizado a partir das aulas régias, que eram autônomas e isoladas, com professor único e uma aula não se articulava com as outras, fragmentando assim, o ensino, o currículo, na qual não havia nenhum cuidado e/ou fiscalização, nessa perspectiva, ou seja, um ensino precarizado e os exames, os meios de avaliar, dava-se de forma mais intensificada, com o intuito de aferir, mensurar e classificar.

Um marco importante na história da educação foi a promulgação da primeira Constituição de 1824 que “dispôs como garantia para todos os cidadãos brasileiros a instrução primária e gratuita, mas o estabelecimento efetivo de escolas públicas foi realizado muito lentamente” (CAMARGO, 2013, p.03). Com todas essas mudanças no sistema educacional, fica claro que não houve mudanças significativas referentes à oferta de ensino que, apesar de ser pública era elitizada, com um currículo e métodos de ensino engessados e os exames em uma perspectiva classificadora.

Em 1932, estudiosos da área da educação não satisfeitos com o atual sistema de ensino, escreveram um documento chamado o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”, na qual Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira e outros 26 educadores, autores desse documento, condenavam o elitismo na educação brasileira, preconizando uma escola pública, gratuita, laica e obrigatória.

A Constituição de 1934, apresentava um capítulo dedicado à educação, reafirmando que a Educação é atribuída à União, a competência privativa de traçar as diretrizes educacionais do país. Criam-se os Conselhos Nacional e Estaduais de Educação, determina-se um mínimo de verbas a serem aplicadas para o ensino, reconhecimento da Educação como direito de todos, obrigatoriedade do ensino primário, assistência social e bolsas de estudo aos alunos. Nessa perspectiva, poucas mudanças ocorreram com relação aos exames, continuava em uma perspectiva quantitativa, de aferir e classificar. (RIBEIRO, 1993).

Em 1945, Getúlio Vargas deixa o poder, na qual o Brasil passou 15 anos sobre o seu poder centralizador autoritário, tirando a autonomia de todos os setores. A educação no período Vargas, era direcionada a elite, ficando claro a separação oferecida às ambas classes, após o seu suicídio, o Brasil começa a passar por um processo de democratização, por conseguinte, a escola pública passa também, por mudanças estruturais profundas.

De acordo com o apanhando histórico as décadas de 1960 e 1970 foi marcada por intensas mudanças no contexto educacional, pois o país passava por acelerados processos de industrialização e urbanização e

também pela ditadura militar, período esse, marcado por mudanças em âmbito político e social. Souza e Ribeiro (2008), afirmam que:

[...] em nenhum outro período da história da educação brasileira as iniciativas governamentais desenvolvidas no campo educacional foram tão intensas quanto nesse momento. Acreditamos que isso ocorreria em função do acelerado processo de modernização calcado nos impulsos de urbanização e de industrialização do País. (p, 151)

Um marco importante que também ocorreu nesse período, que foi a “promulgação da nossa primeira LDB (Lei de Diretrizes e Bases), reforma do ensino superior e o tecnicismo”. (LIMA E JÚNIOR, 2016, p, 02). O tecnicismo no Brasil teve como objetivo ajustar a educação ao modelo econômico capitalista, na qual a escola se tornou espaço de formação para os padrões exigidos para atuação no mercado de trabalho. Saviani (2013, p. 381) corrobora afirmando que:

A partir do pressuposto da neutralidade científica e inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade, a pedagogia tecnicista advogou a reordenação do processo educativo de maneira a torná-lo objetivo e operacional. De modo semelhante ao que ocorreu no trabalho fabril, pretendeu-se a objetivação do trabalho pedagógico.

A pedagogia tecnicista, apresentava diversas simplificações, dentre elas, “transformar o professor em um técnico, inferiorizando sua função, convém destacar que essa pedagogia também intensificou a burocratização do ensino”. (SILVA E ROCHA, 2015, p. 04).

O final da década de 1980 e início da década de 1990 são marcados por grandes mudanças e reformas em todos os setores públicos e conseqüentemente no sistema educacional, essas reformas de cunho neoliberal tinham como objetivo descentralizar/centralizar o poder do Estado. Para Sousa (2014, p.411):

É possível afirmar que embora se tenha a descentralização, a partir dos anos 1980, como um dos pilares anunciados na legislação educacional e nas políticas governamentais, assiste-se, na prática, a um movimento de centralização que se concretiza, em sua face mais visível, por meio da avaliação. Alguns traços comuns em iniciativas de governos estaduais e municipais passam a ser identificados, expressando a assimilação da ideia de que determinados usos dos resultados das avaliações têm potencial de induzir mudanças qualitativas nas redes e escolas.

Na educação, essas reformas educacionais tinham exclusivamente o objetivo de expansão da educação básica e a melhoria da qualidade do ensino, pois, esse novo modelo capitalista exigia um novo perfil de trabalhador, e com isso, surge a necessidade de um maior controle por parte do Estado. De acordo com Santos (2019, p.33):

Algumas mudanças envolvem desde a organização de referenciais curriculares nacionais e a formação de professores, até investimentos financeiros para amplos programas em âmbito nacional e a nível local, destinados a cada escola de cada município do país, buscando uma

maior eficiência, eficácia, efetividade, controle de qualidade e descentralização de responsabilidades.

O sistema educacional foi um dos principais setores públicos na qual as mudanças ocorreram de forma mais intensificada para que pudessem se adequar às novas exigências do capitalismo e da globalização, segundo as autoras Pizzi e Vieira (2014, p. 01):

Para adequar a educação aos novos imperativos econômicos advindos da abertura de mercados globalizados, que passaram a determinar as políticas públicas desde então, todo sistema educacional foi revisto pelo estado brasileiro: o financiamento, a gestão, os currículos, a formação de professores e a avaliação.

É nesse contexto, que as avaliações educacionais externas acontecem de forma mais intensificadas, ou seja, é nesse período que se assiste à multiplicação de exames e diplomas, pondo em evidência o contínuo controle por parte do Estado. (AFONSO, 2009). O Estado como avaliador de uma organização e/ou sistema de ensino, adota modelos de avaliações/exames de caráter regulatório, ou seja, como controle, classificação, seleção, certificação e segundo o mesmo autor, como responsabilização.

Já no final dos anos 1990, para um maior controle do Estado, é criado um sistema de avaliação, uma vez que a avaliação passa a integrar programas políticos e governamentais. Dessa forma, as avaliações começam a acontecer de forma mais sistematizada com foco em produzir diagnósticos e apontar horizontes para a formulação de novas políticas públicas e como prestação de contas. (SOUZA E NETO, 2019).

Somente no final do século XX e início do século XXI, passou-se a repensar o exame, substituindo assim o termo exame por avaliação, segundo alguns estudiosos da área, houve apenas a substituição do termo, camuflando a função controladora, ou seja, o exame, o teste e a avaliação continuam como forma de controle social e intelectual. Apesar de tantas mudanças ocorridas nesse período, aconteceram também, retrocessos no setor público e conseqüentemente na educação. Souza e Neto (2019, p.27), afirmam que: "Com base nas mudanças verificadas nas últimas décadas do século XX, o modelo burocrático de administração pública passou a ser questionado em relação à sua eficácia e à qualidade na prestação dos serviços públicos."

Sendo assim, as concepções de educação e avaliação educacional externa devem ser compreendidas de acordo com o contexto político vigente, pois de acordo com as mudanças e as novas políticas públicas implementadas em cada governo, elas se apresentam com diferentes finalidades e intencionalidades.

A educação no contexto alagoano: caminhos e descaminhos

Antes de traçarmos o perfil histórico da educação no Estado de Alagoas, é de grande relevância fazer alguns apontamentos e uma exposição histórica-política e social, pois, essas dimensões estão diretamente relacionadas com a concepção de educação vigente em nosso estado.

Como afirmam os autores Silva e Farenzena, Alagoas é historicamente “marcada pela força secular dos coronéis e pela história do setor sucroalcooleiro no país, os quais impregnam a vida política e econômica ainda nos dias de hoje.” (2020, p.534). Essa influência marcada pelo coronelismo, conservadorismo e neoliberalismo, coloca o estado nos piores índices de todo o Brasil, expondo as fragilidades de governos que hoje são lembrados pelos retrocessos e negação de direitos dos sujeitos.

Ainda segundo os referidos autores, o Estado passou por uma crise financeira que abalou todos os setores, deixando mais evidente as desigualdades e a má administração por parte do governo.

A crise econômica e financeira que se abateu sobre o estado de Alagoas apresenta os seus primeiros sintomas já no governo Fernando Collor de Mello (PMDB, 1987 - 1989), eleito com um discurso de caça aos “marajás”, estereótipo cunhado por ele para os servidores que recebiam altos salários sem comparecer ao trabalho ou que usufruíam de benefícios injustificáveis para o cargo que ocupavam. (SILVA E FARENZENA, 2020, p.535)

Outro acontecimento importante no mandato de Fernando Collor de Mello (1990 a 1992), foi o acordo dos usineiros, que tinha como objetivo a isenção do recolhimento do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). A partir desse acordo, os usineiros exigiram o ressarcimento dos valores pagos anteriormente e com isso, piorando a crise financeira já existente. (SILVA e FARENZENA, 2020). Com essa crise financeira, o estado não tinha recursos suficientes para manter o setor público, levando a precarização de todos os setores, inclusive e sobretudo o educacional.

Ao fazermos uma análise do contexto histórico-político e social do estado de Alagoas é possível perceber os retrocessos que influenciaram e/ou influenciam na atual conjuntura da política e da precarização dos setores públicos que afetam diretamente os direitos básicos dos sujeitos que vêm em luta constante para a garantia deles.

Alagoas sempre ocupou as piores posições de todos os outros Estados quando o assunto é a educação pública, mesmo ela sendo um direito social imprescindível para a garantia da cidadania. As manchetes e as estatísticas a todo instante noticiam e indicam as péssimas condições de oferta desse ensino, dentre outras problemáticas em todos os serviços públicos e principalmente na educação.

Fazendo uma análise histórica, a educação nunca foi tratada como fundamental e essencial para o desenvolvimento dos sujeitos e isso está diretamente relacionado com a concepção de educação de quem esteve e/ou está no poder.

Desse modo, apresentar um breve contexto histórico foi de grande relevância para fazer alguns apontamentos relacionados à política e as consequências de uma má administração do poder e do dinheiro público, que acarretou em desigualdades sociais e educacionais na negação de direitos básicos e essenciais. Um dos fatores que influenciaram a atual conjuntura educacional foi a crise financeira vivenciada pelo estado, que

teve uma queda na arrecadação de impostos que estavam diretamente ligados ao financiamento da educação pública. Silva e Farenzena (2020, p.539), afirmam que:

[...] fatos políticos recentes do estado de Alagoas e que contribuíram decisivamente para definir o quadro econômico em que o estado se encontra, com repercussão direta na área educacional. É um contexto para compreender influências que circunscrevem a fragilização de um território como resultado de um projeto de uma oligarquia que se perpetua no, e através do, poder estatal.

A educação como direito social foi garantida a partir de Leis, podemos citar as principais: Constituição Federal de 1988, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96), Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA 8069/90), dentro outras de cunho Estadual, na qual todas elas asseguram a educação com qualidade e para a sociedade. Porém, de acordo com estudiosos da área da educação, as leis não garantem a concretização desses direitos. De acordo com Flach (2011, p.285):

A previsão legal não é garantia de transformação na realidade, a qual necessita de um conjunto de fatores que contribuam para essa transformação. A eficácia legal só é possível quando há um conjunto de ações extras e intraescolares – ações governamentais, sociais e de organização interna do processo educativo- em prol de objetivos que tenham o compromisso de interferir no contexto existente, ou seja, a legislação só será eficaz se as pessoas envolvidas no processo estiverem realmente comprometidas com a sua aplicação.

Uma lei, por mais avançada que seja, pode tornar-se letra morta no campo de sua execução, assim como uma lei retrógrada pode contribuir para avanços no contexto, dependendo do homem que a aplicam. Os dados alarmantes com relação a qualidade do ensino são resultados de um conjunto de fatores que contribuem diretamente com a qualidade desse ensino, especificamente no estado de Alagoas. Podemos mencionar o contexto social na qual os sujeitos estão inseridos; a evasão; distorção idade/ano; realidade familiar, estrutura física das escolas; nível de formação docente, dentre outros fatores. Nessa perspectiva, Silva, Gomes e Oliveira (2021), afirmam que:

É importante observar que o contexto educacional de Alagoas se desenvolveu em um cenário de grandes desigualdades sociais e econômicas, no qual as oportunidades educacionais nunca foram igualmente distribuídas. (p.166)

Com o objetivo de diminuir esses altos índices, os governos elaboram políticas públicas direcionadas com o objetivo de mudar o atual quadro negativo da educação.

Conceituando o que é Política Pública, Oliveira (2010, p.01) afirma que:

Política pública é uma expressão que visa definir uma situação específica da política. A melhor forma de compreendermos essa definição é partirmos do que cada palavra, separadamente, significa. Política é uma palavra de origem grega, *politikó*, que exprime a condição de participação da pessoa que é livre nas decisões sobre os rumos da cidade, a pólis. Já a palavra

publica é de origem latina, *publica*, e significa povo, do povo. Assim, política pública, do ponto de vista etimológico, refere-se à participação do povo nas decisões da cidade, do território. Porém, historicamente essa participação assumiu feições distintas, no tempo e no lugar, podendo ter acontecido de forma direta ou indireta (por representação). De todo modo, um agente sempre foi fundamental no acontecimento da política pública: o Estado.

Nessa perspectiva, o Estado é o responsável por elaborar políticas públicas de acordo com a realidade, necessidades e especificidades, e especialmente, as educacionais. "Portanto, políticas públicas educacionais dizem respeito às decisões do governo que têm incidência no ambiente escolar enquanto ambiente de ensino - aprendizagem." (OLIVEIRA, 2010, p. 05)

Assim sendo, a partir da implementação das políticas públicas educacionais que visam a melhoria da qualidade do ensino, Alagoas começa a avançar no quesito educação, a partir da segunda década de 2000. É importante frisar que, somente as políticas públicas que se configuram no atual modelo gerencialista, não são suficientes para resolução dos problemas enfrentados pela sociedade, especificamente na educação, sendo um conjunto de fatores que contribuirá para a elevação da qualidade do ensino ofertado e a ressignificação da concepção de educação, democracia e política que se tem em Alagoas.

O Programa Escola 10 em Alagoas

O Programa Escola 10 é uma política pública do Estado de Alagoas que tem como objetivo a melhoria da qualidade do ensino, integrando as redes estadual e municipal de ensino em regime de colaboração. O programa foi criado em 2017 e se torna lei em novembro de 2018, após ser sancionado pelo então governador do estado, José Renan Vasconcelos Calheiros Filho (2015-2018, 2019- 2022), como política permanente de garantia de direitos de aprendizagem dos estudantes das redes públicas municipal e estadual em Alagoas. Nessa perspectiva, Santos (2022, p.25) afirma que, as políticas públicas surgem com a necessidade e função de amenizar o atual cenário da educação.

Tais políticas públicas educacionais também têm por objetivo, amenizar o alarmante quadro da educação brasileira, como também, garantir a melhoria das condições didáticas e pedagógicas. Ademais, em nosso país criam espaços para a participação efetiva da sociedade civil nos processos de discussão, elaboração e implantação destes programas e ações do governo, já que ao longo das últimas décadas, as instâncias governamentais têm explicitado em seus planos de governo, definições estratégicas que redirecionam as políticas educacionais com o objetivo de resolver problemas de gerenciamento que comprometem a qualidade da educação brasileira.

De acordo com Silva e Farenzena (2020, p.556-541)

O Programa consiste em um pacto pela educação, de iniciativa do governo estadual, unindo estado e municípios, e busca garantir os direitos de aprendizagem dos estudantes, fortalecendo o regime de colaboração entre os entes federativos envolvidos. Tem suas ações direcionadas para estudantes do Ensino Fundamental (3º, 5º e 9º anos) e tem como metas: a

garantia de que todos os estudantes da rede pública estejam alfabetizados em Língua Portuguesa e Matemática até o final do 3º ano do Ensino Fundamental; a redução dos índices de analfabetismo, evasão escolar e distorção idade-série (atraso escolar); a melhoria da aprendizagem de estudantes do 5º e 9º anos; e o aumento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

A Lei nº 8.048, de 23 de novembro de 2018, define e apresenta as diretrizes gerais, ou seja, todas ações e decisões de funcionamento do programa. O art. 4º, apresenta as ações do programa, que têm como objetivo:

I – Garantir que todos os estudantes dos sistemas públicos de ensino estejam alfabetizados, em Língua Portuguesa e em Matemática, até o final do 3º ano do ensino fundamental; II – Reduzir os índices de alfabetização incompleta, letramento insuficiente e diminuir a distorção idade-série na Educação Básica; III – melhorar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB; e IV – Construir propostas para a definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes na Educação Básica. (ALAGOAS, 2018)

As escolas que aderiram ao programa, passam a receber recursos para preparar os estudantes para as avaliações externas e em larga escala, com foco na Prova SAEB, tendo como prioridade as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, que são os conteúdos avaliados. Destacamos que o Programa Escola 10: “Foi efetivado através de acordos de cooperação entre os municípios a partir da assinatura de termo de adesão, assinado pelos 102 municípios alagoanos, sem apresentar nenhuma resistência, obtendo integralmente a adesão”. (Santos, 2022, p.1366).

Para a obtenção de bons resultados, o governo tem investido também em monitoramento das ações desenvolvidas e formação continuada dos docentes das escolas que aderiram ao programa. Esse monitoramento fica a cargo do articulador de ensino que atua na escola e também dos articuladores das secretarias municipais de educação.

Nesse contexto, é importante mencionar que em Alagoas se tem dado ênfase ao IDEB a partir dos dados disponibilizados pela Prova SAEB, com isso, se faz necessário um maior desempenho nas disciplinas cobradas nessa avaliação, ou seja; Língua Portuguesa e Matemática, e para auxiliar as ações realizadas com foco nessas disciplinas, existem também, outras ações integradas de outros programas que compõe o Programa Escola 10

É importante destacar que, as escolas que conseguem alcançar o IDEB, recebem uma premiação em dinheiro como forma de incentivo, assim como a bonificação aos profissionais envolvidos no processo, inclusive àqueles lotados na própria SEDUC.

Podemos observar que em todo esse contexto existem avanços e retrocessos, ficando evidente em algumas decisões do Estado com relação ao atual programa. Porém, as ações desenvolvidas no programa têm tido um papel fundamental no contexto educacional em nosso Estado, mas se faz necessário rever algumas posturas que fogem de um modelo democrático de educação, na qual em algumas práticas apresenta uma

“perspectiva gerencial e empresarial incompatíveis com uma educação pública que precisa atender a realidade socioeconômica local”. (Oliveira, Gomes e Silva, 2020. p. 59-60).

De acordo com os últimos resultados obtidos a partir do IDEB e das ações desenvolvidas especificamente no Programa Escola 10, o Estado tem avançado de forma significativa, porém, se faz necessário repensar as práticas de controle por parte da SEDUC, que engessa o currículo, retira a autonomia docente, prioriza testes padronizados e confronta os princípios democráticos.

Considerações finais

A educação, assim como os processos avaliativos são há anos objetos de pesquisa e nos últimos anos, essas pesquisas se intensificaram em prol de explicar como essas mudanças e a implantação de sistemas avaliativos interferem de forma direta na qualidade educacional.

A implantação de políticas neoliberais acarretou mudanças em todos os setores e diretamente na educação que teve sua estrutura modificada para garantir um ensino com o objetivo central de formar pessoas para o mercado de trabalho e exigindo um maior controle dos investimentos direcionados para a escola. Nessa perspectiva, foi criado o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino a partir de avaliações em larga escala.

Em Alagoas é criado o Programa Escola 10 no ano de 2017 se tornando lei em 2018, que fortalece as políticas de avaliações em larga escala, seguindo os ditames do SAEB e adequando as redes e sistemas de ensino aos indicadores estabelecidos pelo IDEB. Tal perspectiva surge sob o consenso de inovação e de garantia da qualidade da educação, a partir das performances apresentadas prioritariamente pelos 102 municípios alagoanos, nos indicadores das políticas educacionais.

A política instituída pelo governo de Alagoas, através do Programa Escola 10 tem promovido o estabelecimento de indicadores, que deverão ser alcançados pelas escolas públicas, a partir da exposição de ranqueamentos entre as escolas e municípios, estimulando a competitividade, a performatividade e premiando escolas e docentes, invisibilizando os condicionantes internos e externos, reduzindo a autonomia administrativa e pedagógica e retirando o protagonismo docente na elaboração de seu planejamento educacional e nos processos avaliativos de aprendizagem. (SANTOS, 2022, p.1370)

Ressaltamos que esta política de governo tem logrado êxito, pois a mesma tem se destacado no cenário nacional e local. Sua duração ainda é incerta, pois com as mudanças que virão no próximo ano, com as possíveis alterações do pleito eleitoral de 2022, não sabemos afirmar sobre a sua continuidade.

Contudo, consideramos que esse estudo tem contribuído e permitido refletir, problematizar e compreender aspectos importantes no campo dos estudos sobre avaliação educacional, principalmente no cenário alagoano, com a proliferação de programas e projetos locais de avaliações em larga escala, que surgem a partir do Programa Escola 10.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo Janela. Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009. p. 15-51

ALAGOAS. Lei nº 8.048, de 23 de novembro de 2018. Institui o programa escola 10 com a finalidade de garantir os direitos de aprendizagem dos estudantes da educação básica de todas as redes públicas de alagoas, define as diretrizes gerais, e dá outras providências. Disponível em:
https://sapl.al.al.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2018/1501/lei_no_8.048_de_23_de_novembro_de_2018.pdf. Acesso em 30 de agosto de 2021.

SANT'ANNA; Martins, Ilza. Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 23-83.

BRASIL, Lei de diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. BRASIL, Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base. – Brasília, DF: Inep, 2015.

CAMARGO, Angélica Ricci. Aulas Régias. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/menu-de-categorias-2/260-aulas-regias>. Acesso em 06 de março de 2020.

FLACH, Simone de Fátima. À educação e obrigatoriedade escolar no Brasil: entre a previsão legal e a realidade. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, SP, v. 11, n. 43, p. 285-303, 2012. DOI: 10.20396/rho.v11i43.8639943. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639943>. Acesso em: 03 setembro de 2022.

HAYDT, Regina Cazaux. Avaliação do processo ensino-aprendizagem. 6. ed. São Paulo: Ática, 2008. p.7- 63.

HOFFMANN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré escola à universidade . 33. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014. p. 61-113.

HOFFMANN, Jussara. O jogo do contrário em avaliação. 9. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014. p.13- 65.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem na escola: reelaborando e recriando práticas. Salvador: Malabares Comunicações e Eventos, 2003.

LIMA, José araujo, JUNIOR, Ronaldo Silva. PANORAMA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA NA DÉCADA DE 1960. Disponível em: file:///C:/Users/MeuHP/Desktop/TRABALHO_EV056_MD1_SA1_ID2286_14082016222320.pdf. Acesso em 30 de agosto de 2021.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, Adão Francisco de. Políticas Públicas Educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva didática. Editora da PUC: Goiás, 2010, páginas 93-99. Disponível em: https://www.sinprodf.org.br/wpcontent/uploads/2012/01/texto_4-pol%C3%8Dticas-p%C3%9Ablicaseducacionais.pdf. Acesso em: 25 de setembro de 2020.

PIMENTA, S. D. A; CARVALHO, Ana Beatriz. Didática e o ensino de Geografia: A avaliação como prática educativa. 21. ed. CAMPINA GRANDE: EDUEP, 2008. p. 4- 24.

PIZZI, L. C. V; VIEIRA, I. D. S. As políticas de avaliação da educação no Brasil: a "Prova Brasil" e as implicações para o docente e currículo. 1. ed. [S.l.: s.n.], 2014. p. 1-6. Disponível em: http://www.metisjournal.it/metis/anno-ii-numero-2-dicembre-2012-etica-e-politica-temi/87-buone-prassi_275-as-politicas-de-avaliacao-da-educacao-no-brasil-a-prova-brasil-e-as-implicacoes-para-o-docente-e-o-curriculo.html. Acesso em 30 de agosto de 2022.

RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. História da educação escolar no Brasil: notas para uma reflexão. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1993000100003. Acesso em: 09 de junho de 2022.

SANTOS, Karla de Oliveira. A Prova Brasil e a participação da criança cidadã em uma escola pública de São Miguel dos Campos-AL. 2019.173 f:il Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/5193>. Acesso em: 30 de agosto de 2022.

SANTOS, Karla de Oliveira. Accountability, avaliações em larga escala e suas configurações na educação alagoana: breve análise do Programa Escola 10. In: CASTRO, Paula Almeida de et al., (Orgs.). Escola em tempos de conexões. [Meio eletrônico]. Campina Grande: Realize editora, 2022, p. 1356-1371.

SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas/SP: Autores associados, 2013. P.347-398

SECO, Ana Paula, AMARAL, Tania Conceição Iglesias do. Marquês de Pombal e a reforma educacional brasileira. Campinas, SP: GRAF. FE: HISTEDBR, 2006. Disponível em: <https://www.histedbr.fe.unicamp.br>. Acesso em: 27 de março de 2020.

SILVA, Wellyngton Chaves Monteiro da, GOMES, maria das Graças Correia, OLIVEIRA, Cristina Maria Bezerra de. O PROGRAMA ESCOLA 10 E SUAS IMPLICAÇÕES NA GESTÃO EDUCACIONAL EM ALAGOAS. Disponível em: https://www.academia.edu/61334254/O_Programa_Escola_10_e_suas_implicacoes_na_gestao_educacional_em_Alagoas. Acesso em: 03 de setembro de 2022

SILVA, Wellyngton Chaves Monteiro da Silva, FARENZENA Nalú. O Programa Escola 10 no contexto da educação alagoana. Vol. 5. DIVERSITAS JOURNAL: Santana do Ipanema, 2020. P. 531-546. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/900. Acesso em: 03 de setembro de 2022.

SILVA, Livia Sonalle do Nascimento, ROCHA, Francineide Rodrigues Passos. O TECNICISMO E AS REFORMAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DA DITADURA MILITAR. Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/analais/conedu/2015/TRA_BALHO_EV045_MD1_SA1_ID5667_06092015200241.pdf. Acesso em: 31 de agosto.

SOUSA, Sandra Zákia. Concepções de qualidade da Educação Básica forjadas por meio de avaliações em larga escala.

Sorocaba – SP, 2014, p. 407- 420. Disponível em:

<https://www.scielo.br/jj/aval/a/vBHXjvFnW6gk6DWpJZzTzNJ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em : 30 de setembro de 2020

SOUZA, Sauloéber Társio de, RIBEIRO, Betânia de Oliveira Laterza. EDUCAÇÃO ESCOLAR E MODERNIZAÇÃO NO INTERIOR PAULISTA (FRANCA - DÉCADA DE 60). Cadernos de História da Educação. Urbelândia: EDUFU, v. 7, p. 151-163, janeiro/dezembro, 2008. Disponível em : <file:///C:/Users/MeuHP/Downloads/admin,+10a.pdf>. Acesso em: 31 de agosto.


SOUZA, Allan Solano; NETO, Antonio Cabral. Políticas de acconuntability e suas configurações na Educação brasileira. IN: Políticas, práticas educativas e tecnológicas na Educação: desafios da contemporaneidade. 23. ed. Recife: EDUPE, 2019. p. 27-43.

VIEIRA, Izabella da Silva. Avaliações em larga escala e o novo gerencialismo na educação: atuação do gestor educacional em Alagoas. 2017. 169 f:il Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de alagoas, Maceió, 2017. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/2978>. Acesso em: 31 de agosto de 2022.

Pegada Hídrica do Projeto Horta na Escola: Uma Perspectiva Inclusiva no Ensino de Ciências Ambientais

Water Footprint of the vegetable garden Project at School: An Inclusive Perspective in Environmental Science Teaching

José Macio Rodrigues Ribeiro⁽¹⁾ ; Cicera Maria do Carmo da Silva Lira⁽²⁾

⁽¹⁾  00000-0002-4923-0427. [Mestre em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFPE. Professor da educação básica da rede pública municipal, Brazil, E-mail: \[maciorodrigues@hotmail.com\]\(mailto:maciorodrigues@hotmail.com\).](#)

⁽²⁾  0000-0001-8159-3482. [Mestre em Ciências da Educação- Criador Christian university/Estados Unidos. Professora da educação básica da prefeitura de Gravatá - Pernambuco, Brasil, E-mail \[cicalira@outlook.com\]\(mailto:cicalira@outlook.com\)](#)

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O projeto horta na escola: uma perspectiva inclusiva no ensino de ciências ambientais, produzido no curso de mestrado PROFCIAMB ,Campus UFPE, traz uma dinâmica integradora entre alunos, funcionários, equipe de AEE e professores, tendo como produto uma sequência didática que pretende incluir os alunos com deficiência no ensino de Ciências Ambientais, culminando em uma horta que produzirá hortaliças e verduras a serem utilizadas na merenda escolar; pretende expor para comunidade educacional que é possível ter uma horta na instituição que seja multidisciplinar, sustentável e econômica, pois através da captação da água da chuva e compostagem orgânica, terá o mínimo de uso da água paga. A escola a ser aplicada o projeto, experienciou duas hortas as quais utilizava água do sistema de abastecimento, tendo gasto financeiro elevado, estimando o gasto do líquido da horta deste projeto com as outras já realizadas na escola por programas educacionais, podemos verificar que teremos uma redução significativa no uso da água paga; a pesquisa possui abordagem quali-quantitativa, funcionários da escola foram entrevistados sobre o consumo nas hortas antigas e com o estudo bibliográfico podemos perceber que pode-se ter um produto sustentável.

Palavras chave: Economia de água, compostagem orgânica, sustentabilidade.

Abstract:The project vegetable garden at school: an inclusive perspective in the teaching of Environmental Sciences, produced in the PROFCIAMB master's course, Campus UFPE, brings an integrative dynamic between students, employees, AEE team and teachers, having as a product a didactic sequence that intends to include the students with disabilities in the teaching of Environmental Sciences, culminating in a vegetable garden that will produce vegetables to be used in school meals; intends to expose to the educational community that it is possible to have a vegetable garden in the institution that is multidisciplinary, sustainable and economical, because through the capture of rainwater and organic composting, there will be minimal use of paid water. The school to be applied to the project, experienced two gardens which used water from the supply system, having a high financial expense, estimating the expense of the liquid of the garden of this project with the others already carried out in the school by educational programs, we can verify that we will have a significant reduction in the use of paid water; the research has a qualitative-quantitative approach, school employees were interviewed about consumption in old gardens and with the bibliographic study we can see that you can have a sustainable product.

Keywords:Water saving, organic composting, sustainability.

Introdução

O objeto deste estudo é estimar a pegada ecológica do grupo/espaco amostral em que o projeto Horta na Escola: Uma perspectiva inclusiva no ensino de Ciências Ambientais, será realizado. A

ideia surgiu durante a disciplina Planejamento de Projetos em Educação Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), turma 2020 UFPE. O projeto trata de criar uma sequência didática com assuntos de Ciências Ambientais de forma inclusiva, que culminará em uma horta que produzirá legumes e hortaliças para serem utilizadas no preparo de alimentos saudáveis para merenda escolar, pretende possibilitar aos alunos da educação especial do ensino fundamental anos iniciais, a participação nas aulas de Ciências.

O projeto traz para comunidade de alunos com deficiência mais um recurso para que seus direitos de aprendizagem sejam reais, também a consciência para os professores que o ensino de ciências ambientais é de grande importância para a formação de cidadãos com qualquer dificuldade. Assim teremos um projeto técnico e tecnológico (Sequência Didática com recursos multimídia) estando nos critérios CACIAMB CAPS, produzindo um material didático (paradidático) com tecnologia social (inclusão social). Estando também de acordo com a PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos, Portaria MCTIC nº 1.122, de 19.03. 2020. Pretende uma redução da PEGADA ECOLÓGICA envolvendo a economia de água e o consumo de orgânicos.

A sequência didática contará com a participação das turmas de fundamental anos iniciais, abrangerão de forma inclusiva os alunos com deficiência, tendo o apoio dos professores auxiliares e o professor de AEE da instituição. O intuito é deixar um legado de continuidade, com uma horta ativa e acesso ao material impresso e digital da sequência didática para ser usado como paradidático, assim outros alunos poderão fazer parte da experiência.

A sequência didática possibilita que o estudante tenha acesso a vários componentes curriculares, desenvolvendo diversas habilidades (ver tabela 1).

Projetos sobre horta escolar demonstraram bons resultados na escola, como exemplo o Projeto Educando com a Horta Escolar construído pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação do Ministério da Educação (FNDE/MEC) e a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) (FNDE, 2008).

Tabela 1: Habilidades relacionando componentes curriculares do Ensino Fundamental Inicial de Pernambuco contempladas no projeto.

	LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA	CIÊNCIAS NATURAIS	GEOGRAFIA	EDUCAÇÃO FÍSICA	ARTE
--	-------------------	------------	-------------------	-----------	-----------------	------

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL						
1 A N O	EF01LP01PE	EF01MA01PE	EF01CI06APE	EF01GE04PE	EF12EF01PE	EF15AR02PE
	EF012LP01PE	EF01MA02PE			EF12EF02PE	EF15AR04PE
	EF15LP14PE	EF01MA03PE			EF12EF03PE	EF15AR05PE
	EF12LP08PE	EF01MA04PE			EF12EF04PE	EF15AR06PE
	EF12LP09PE	EF01MA05PE				EF15AR24PE
	EF12LP17PE	EF01MA08PE				
	EF12LP18PE	EF01MA13PE				
	EF01LP02PE	EF01MA14PE				
	EF01LP03PE					
	EF15LP08PE					
	EF01LP04PE					
	EF01LP05/PE					
	EF01LP09PE					
	EF01LP10PE					
	EF01LP13PE					
2 A N O	EF15LP14PE	EF02MA01PE	EF02CI04PE	EF02GE11PE	EF12EF01PE	EF15AR02PE
	EF12LP05PE	EF02MA02PE	EF02CI05PE		EF12EF02PE	EF15AR04PE
	EF02LP08PE		EF02CI06PE		EF12EF03PE	EF15AR05PE
	EF02LP03PE		EF02CI06BPE		EF12EF04PE	EF15AR06PE
	EF02LP04PE					EF15AR24PE
	EF02LP05PE					
	EF02LP06PE					
	EF02LP07PE					
	EF02LP11PE					
3 A N O	EF15LP08PE	EF03MA01PE	EF03CI09APE	EF03GE09PE	EF12EF01PE	EF15AR02PE
	EF03LP01PE	EF03MA05PE	EF03CI09BPE	EF03GE10PE	EF12EF02PE	EF15AR04PE
	EF03LP02PE	EF03MA06PE	EF03CI10APE		EF12EF03PE	EF15AR05PE
	EF03LP03PE	EF03MA12PE	EF03CI10BPE		EF12EF04PE	EF15AR06PE
	EF03LP04PE					EF15AR24PE
	EF03LP05PE					
	EF35LP13PE					

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL						
4	EF15LP02PE		EF04CI04APE	EF04GE11PE		EF45AR01PE
A	EF15LP03PE					EF15AR04PE
N	EF15LP14PE					EF15AR24PE
O	EF15LP08PE					EF15AR26PE
5	EF15LP14PE		EF05CI02APE	EF05GE11PE	EF35EF04PE	EF45AR01PE
A	EF35LP11PE		EF05CI02CPE			EF15AR04PE
N	EF05LP13PE		EF05CI03APE			EF15AR24PE
O	EF15LP08PE		EF05CI03CPE			EF15AR26PE
			EF05CI04APE			
			EF05CI05APE			
			EF05CI05BPE			
			EF05CI05CPE			

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de Currículo de Pernambuco – Ensino Fundamental, 2022.

Os assuntos do currículo do Ensino Fundamental de Pernambuco envolvendo água, hortaliças, vegetais e solo serão abordados de forma dinâmica a partir da produção de uma horta com materiais recicláveis para atender crianças e jovens, em adequação com a área de ciências ambientais, com atividades voltadas a ações sustentáveis para melhoria do ambiente em que vivem e do seu bem-estar, e em consonância com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, ao trabalhar quatro dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (UNITED NATIONS, 2020), ODS2 - Fome zero e agricultura sustentável, ODS3 – Saúde e bem estar, ODS4 – Educação de qualidade e ODS6 – Água potável e saneamento básico.

A horta escolar é uma maneira gostosa e interessante de aprender mais sobre alimentação, nutrição e saúde; favorecer a prática de trabalhos coletivos, promovendo a interação entre várias disciplinas, gerando novos conhecimentos e aplicá-los na vida e na melhoria da qualidade de vida da comunidade (BARBOSA; CHAGAS, 2009).

O projeto encontra em seu caminho diversas formas de reflexão sobre a educação, especialmente no ensino de ciências ambientais, passando por algumas etapas para alcançar a inclusão dos estudantes atípicos na escola de forma cooperativa, tendo o manejo de recursos naturais envolvidos numa horta, trabalhando com a horta o educador terá oportunidade de trazer o lúdico para suas aulas de maneira concreta.

De acordo com os PCNs (1998), sobre o processo de ensino e aprendizagem:

É preciso conhecer melhor os alunos, elaborar novos projetos, redefinir objetivos, buscar conteúdos significativos e novas formas de avaliar que resultem em propostas metodológicas inovadoras, com intuito de viabilizar a aprendizagem dos alunos (PCNs, 1998, p.37).

Então cabe aos educadores buscar meios e formas que possam possibilitar aos seus alunos algo novo, atraente e diferente dos métodos tradicionais de ensinar. Não basta ser apenas um transmissor de informação, pois os alunos, ao que parece, não estão dispostos a escutar ou mesmo aprender coisas que não façam referência ao seu cotidiano.

Ainda conforme nos ensinam os PCNs (1998) destacando a importância das metodologias,

[...] para tanto, é necessária a utilização de metodologias capazes de priorizar a construção de estratégias de verificação e comprovação de hipóteses na construção do conhecimento, a construção de argumentação capaz de controlar os resultados desse processo, o desenvolvimento do espírito crítico capaz de favorecer a criatividade, a compreensão dos limites e alcances lógicos das explicações propostas (PCNs, 1998, p.44).

A ludicidade surgiu como sendo uma alternativa criativa e divertida de levar o conhecimento ao aluno de forma a romper com atitudes de repulsa, as atividades que buscam mediar essa transposição didática entre teoria e prática, encontram um melhor resultado a partir do lúdico.

De acordo com Maurício (2008), a ludicidade reflete a expressão mais genuína do ser; é o espaço de todo ser para o exercício da relação afetiva com o mundo, com as pessoas e objetos. A ludicidade poderá transpor barreiras antes impensáveis de serem rompidas, pois observa-se que uma criança, ao interagir de forma lúdica, está se permitindo a quebrar a barreira do medo, do preconceito da ansiedade e da timidez.

Sabemos desde crianças que a água é um elemento essencial para que a vida terrestre exista, com o passar do tempo ela tem sido usada sem responsabilidade, a modernidade traz o conforto material e esquece de utilizar os recursos naturais de forma ordenada, a pegada hídrica (PH) foi introduzido em 2002 por Arjen Hoekstra na reunião de peritos internacionais sobre o comércio de água virtual realizada em Delf, Holanda. A PH das nações foi avaliada quantitativamente por Hoekstra & Huang (2002) e, posteriormente, de forma mais abrangente, por Hoekstra & Chapagain (2007). O termo PH foi escolhido por Hoekstra em analogia à pegada ecológica; no entanto, os conceitos referentes às pegadas possuem outras raízes, visto que pegada ecológica é expressa em hectares e a PH em volume de água doce consumida.

O conceito de pegada hídrica tem sido usado como indicador do consumo de água de pessoas e produtos em diversas partes do mundo (ZHAO et al., 2009; ROMAGUERA et al., 2010; FENG et al., 2011); entretanto, no Brasil esse tema é totalmente incipiente. A PH é definida como o volume de água total usada durante a produção e o consumo de bens e serviços, bem como o consumo direto e indireto no processo de produção. A determinação da PH é capaz de quantificar o consumo de água total ao longo da cadeia produtiva. A maioria dos usos de água ocorre na produção agrícola destacando também um número significativo de volume de água consumida e poluída nos setores industriais e domésticos. A pegada hídrica de um indivíduo ou comunidade pode ser estimada multiplicando-se todos os bens e serviços consumidos por seus respectivos conteúdos de água virtual. A PH de uma nação consiste de partes interna e externa, sendo a interna referente ao consumo dos recursos hídricos dentro do país enquanto a externa se refere à apropriação dos recursos hídricos de outros países (OEL et al., 2009).

Várias consequências do mal uso da água para a humanidade podem ser resumidas em:

- a) Degradação da qualidade da água superficial e subterrânea;
- b) Aumento das doenças de veiculação hídrica e impactos na saúde humana;
- c) Diminuição da água disponível per capita;
- d) Aumento no custo da produção de alimentos;
- e) Impedimento ao desenvolvimento industrial e agrícola e comprometimento dos usos múltiplos;
- f) Aumento dos custos de tratamento de água. (TUNDISI, 2003)

O desafio atual segundo a agenda 21 é assegurar a oferta de água de boa qualidade para todos os habitantes, mantendo as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades do homem aos limites da natureza e lutando para combater as enfermidades ligadas a água. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento da água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir o uso eficiente e equitativo, e o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos. (UERJ, s.d.).

A pegada hidrológica é uma metodologia que permite contornar os efeitos da escassez de água que hoje já priva milhões de pessoas em várias partes do mundo ao acesso a esse recurso essencial para suas vidas.

Ao identificar o volume, o local e o momento em que ocorre o consumo de água, a pegada hidrológica abre a possibilidade para uma gestão mais adequada dos recursos hídricos, evitando a exploração nos locais onde ela é mais escassa e direcionando o consumo para as regiões do planeta onde ela é mais abundante. (GIACOMIN; OHNUMA, 2012)

A água é indispensável para a vida humana. O líquido perfazendo 9 décimos do volume total do corpo humano e dependendo da faixa etária, percentuais entre 55% e 77% de sua composição. Na

ausência da água, seriam impossíveis tanto o surgimento da vida quanto de numerosas civilizações do passado, que se expandiram apoiadas no líquido.

O Brasil é um país privilegiado com a quantidade de água doce. Todavia o montante assombroso de águas doces do Brasil pode constituir uma ilusão. É insuficiente ser agraciado com disponibilidade ótima do líquido, pois para garantir que a sede deixe de atormentar os brasileiros, é necessário muito mais uma administração pública que funcione, programas concretos de educação ambiental e ampliação da inclusão social. (WALDMAN, 2013).

Procedimentos metodológicos:

A metodologia utilizada nesta pesquisa tem uma abordagem quali-quantitativa do tipo pesquisa participante. Em uma pesquisa científica, os tratamentos quantitativos e qualitativos dos resultados podem ser complementares, enriquecendo a análise e as discussões finais (MINAYO, 1997).

A Escola Cônego Eugênio Vilanova, localizada em Gravatá-Pernambuco possuiu duas experiências com horta escolar, a primeira com parceria de projetos governamentais, a segunda iniciativa de alguns professores e funcionários, tendo como referência a última horta, foi feita entrevistas via WhatsApp onde os funcionários ponderam fornecer informações importantes sobre a horta e seu consumo de água, a entrevista está disponível em podcast no link:

https://drive.google.com/file/d/1rzM1PSiFDuAO6q_2KWgcCg6_gu_tVqrJ/view?usp=sharing

Na entrevista realizada virtualmente em período pandêmico COVID19, os funcionários da escola relataram que o uso da água na horta utilizava o serviço da Companhia Pernambucana de Saneamento COMPESA, na última horta relataram que utilizavam aproximadamente 300 litros de água/dia nos períodos mais secos, assim uma base de 2.100 litros de água por semana, 8.400 a 9.000 litros de água por mês. Assim podemos ter a PH da horta passada para podermos estimar a pegada hídrica do projeto em análise.

Desenvolvimento:

Os sistemas de aproveitamento de água da chuva foram fontes utilizadas durante muitos séculos por povos de diferentes continentes, entre esses estavam os Romanos os Hebreus, os Astecas, os Maias e os Incas, mas devido à forma de colonização essa técnica de captação de água foi sendo esquecida com o passar dos tempos. Atualmente, a captação de águas pluviais é uma prática muito difundida em países como a Alemanha e a Austrália, aonde sistemas vêm sendo desenvolvidos, permitindo a captação de água de boa qualidade de maneira simples e bastante efetiva em termos de custo benefício. No Brasil a região Nordeste já utiliza essa técnica a algum tempo. (JAQUES, 2005)

De acordo com Machado e Cordeiro (2012), o procedimento pode ser usado por empreendimentos residenciais, comerciais, industriais e rurais. Esse aproveitamento se destinará à descarga de vasos sanitários, lavagem de pisos e irrigação de jardins e hortas.

Hortas escolares são instrumentos que, dependendo do encaminhamento dado pelo educador, podem abordar diferentes conteúdos curriculares de forma significativa e contextualizada e promover vivências que resgatam valores. Além de complementar a merenda escolar e a alimentação de algumas famílias, a horta pode ser um verdadeiro laboratório ao ar livre para as aulas de química, física, biologia e matemática.

Uma técnica que ajuda em tornar a terra sempre adequada e úmida é a compostagem orgânica, é um processo de transformação de matéria orgânica, encontrada no lixo, em adubo orgânico (composto orgânico). É considerada uma espécie de reciclagem do lixo orgânico, pois o adubo (composto) gerado pode ser usado na agricultura ou em jardins. A compostagem é realizada com o uso dos próprios microrganismos presentes nos resíduos, em condições ideais de temperatura, aeração e umidade. A compostagem é de extrema importância para o meio ambiente e para a saúde dos seres humanos. Os estudantes conhecendo essas técnicas poderão agir no seu cotidiano, sendo seres cuidadosos com o desperdício, trazendo atitudes que estimularão a serem seres ecológicos e poder estimular as pessoas que possuam convivência em agir também de forma sustentável.

O Instituto Abdalazis de Moura, localizado em Gravatá-Pernambuco podemos conhecer e trazer experiências para a horta escolar, lá observamos vários tipos de horta: com compostagem, hidropônicas, utilizando canos de pvc, também o cultivo em integração com a natureza, não havendo desperdício de nenhum item, desde o produto final até as folhas estragadas que servem de alimento para os animais e para enriquecer o solo. (ver figura 1).

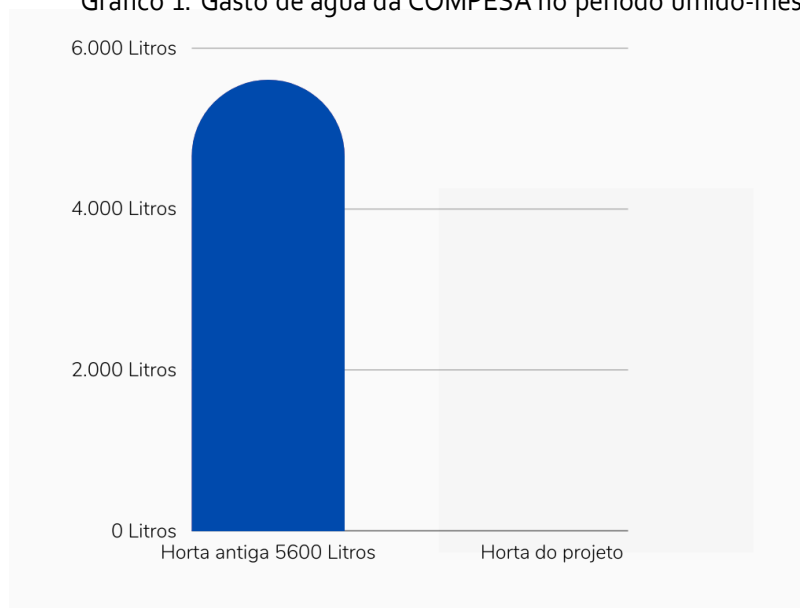
Figura 1. Compostagem orgânica agroecológica, Instituto Abdalazis de Moura- Gravatá Pernambuco.



Fonte: Autor, 2022.

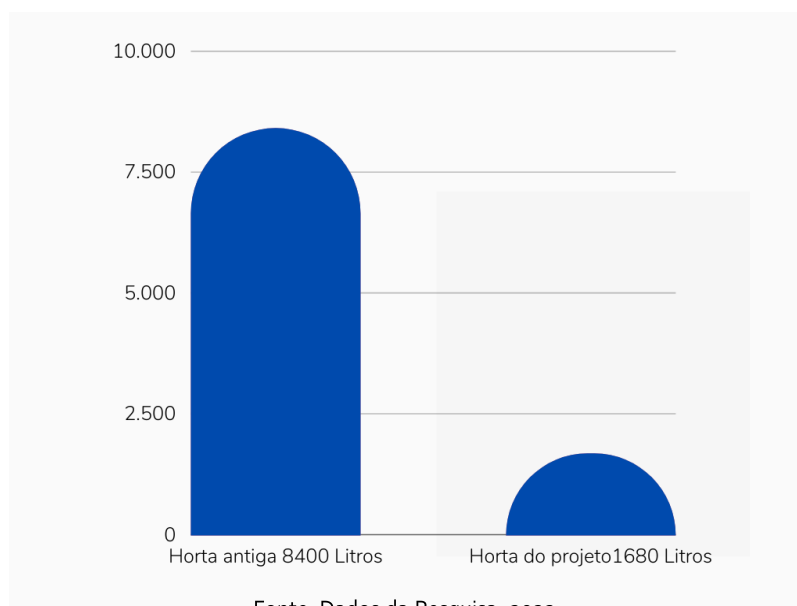
A proposta é que projeto em questão tenha uma redução do uso da água da COMPESA em 100% no período úmido e aproximadamente em 80 % no período seco em relação a horta antiga, podemos observar nos gráficos abaixo esta conclusão, gasto de água da companhia de abastecimento em período úmido (ver gráfico1), gasto de água da companhia de abastecimento período seco (ver gráfico2).

Gráfico 1. Gasto de água da COMPESA no período úmido-mês.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Gráfico 2. Gasto de água da COMPESA no período seco-mês



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Como podemos observar nos gráficos o consumo de água do abastecimento da COMPESA diminuirá consideravelmente na irrigação da horta, então a escola poderá economizar uma boa quantidade de água, impactando também financeiramente, pois a conta mensal da COMPESA não haverá um acréscimo exorbitante, podemos chegar a estes números pois a dinâmica utilizada na horta pode favorecer a economia, utilizando regadores manuais, reservatório que captará a água da chuva, assim no período chuvoso será possível uma utilização de zero por cento da água paga, também utilizaremos compostagem orgânica que ajudará tanto na economia de água quanto na qualidade das hortaliças e legumes.

Conclusão:

Com a proposta de uma horta com uma pegada hídrica mais econômica poderemos conscientizar a escola que muitas vezes utilizamos a água de forma exagerada, e que podemos ter adaptações diariamente para que possamos economizar em custo financeiro e em impactos ambientais, então propor que cada sujeito pense em ações para diminuir a pegada hídrica terá um impacto conscientizador, como escola será proposto a adoção de garrafinhas para que alunos e funcionários tragam água de casa exercendo uma ação que trará uma redução importante para o ambiente escolar.

Ao trabalhar uma horta na escola poderemos integrar várias disciplinas em seu envolvimento, como já dito a horta se bem usada pedagogicamente poderá ser um recurso multidisciplinar; com a dinâmica de calcular a pegada hídrica podemos identificar que ela poderá ser mais sustentável do que o pensado, pois ao aproveitarmos a água da chuva para irrigação e o composto orgânico, trará para a escola mais um incentivo de aderir à proposta, visto que teremos um instrumento que trará diversos benefícios.

REFERÊNCIAS

- ANEEL/ANA (2001). Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos. Brasília. ANEEL/ANA.
- BARBOSA, N. V. S.; CHAGAS, C. M. dos S. Alimentação e nutrição: caminhos para uma vida saudável. Brasília: FNDE; MEC; FAO, 2009. (Caderno, 3).
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais para Ensino Fundamental. Brasília, SEF/DF, 1998.
- FNDE. Horta escolar ajuda a formar crianças mais saudáveis e conscientes. 2008. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/area-de-imprensa/noticias/item/850-horta->

escolar-ajuda-a-formar-crian%EF%BF%BDasm%EF%BF%BDveis-e-conscientes. Acesso em: 10 jul. 2020.

HOEKSTRA, A. Y.; HUANG, P. Q. Virtual water trade: A quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade. Value of water research report series. Institute for Water Education. Holanda: UNESCOIHE, 2002. 66p.

JAIQUES, R. C. Qualidade da água de chuva no município de Florianópolis e sua potencialidade para aproveitamento em edificações. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental). Universidade Federal de Santa Catarina – SC, 2005.

MACHADO, F. O.; CORDEIRO, J. S. Aproveitamento das águas pluviais: uma proposta sustentável. -2012- Disponível em <<http://www.hidro.ufcg.edu.br/twiki/pub/ChuvaNet/ChuvaMaterialDidatico/270.pdf>>. Acesso em: 07 de setembro de 2020.

MAURICIO, Juliana Tavares. Aprender brincando: O lúdico na aprendizagem. 2008. Disponível em: <http://www.pedagogia.com.br/artigos/importanciadabrinquedoteca1/index.php?pagina=9>.

MINAYO, M. C. de S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

OEL, P. R. VAN; Mekonnen, M. M.; HOEKSTRA, A. Y. The external water footprint of the Netherlands: Geographically explicit quantification and impact assessment. Ecological Economics, v.69, p.82-92, 2009.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos. Educação Infantil fundamentos e métodos, 5. ed., São Paulo: Cortez, 2010.

ROMAGUERA, M.; HOEKSTRA, A. Y.; SU, Z.; KROL, M. S.; SALAMA, M. S. Potential of using remote sensing techniques for global assessment of water footprint of crops. Journal Remote Sensing, v.2, p.1177-1196, 2010.

TUNDISI, J. G. Água no século XXI - enfrentando a escassez. São Carlos: Rima, 2003.

UNITED NATIONS. Sustainable development goals. Disponível em: <https://sdgs.un.org/>. Acesso em: 5 nov. 2020.

WALDMAN, M. [Água no século XXI : Recurso precioso e estratégico](#), 2013.

WALDMAN, M. Crise hídrica: a persistência do controle desagregador do Estado-DIREITOS HUMANOS DO BRASIL, 2017.

ZHAO, X.; CHEN, B.; YANG, Z. F. National water footprint in an input-output framework-A case study of China 2002. Ecological Modeling, v.220, p.245-253, 2009.

Conflitos socioambientais: uma análise das leis ambientais do estado de Alagoas

Socio-environmental conflicts: an analysis of the environmental laws of the state of Alagoas

Willams Douglas dos Santos Barbosa⁽¹⁾; Yara de Almeida Araújo⁽²⁾;

José Caio Silva de Lima⁽³⁾; Celso Felipe da Silva⁽⁴⁾;

Cleyton de Almeida Araújo⁽⁵⁾

⁽¹⁾ 0000-0003-2014-1823; Centro Universitário União das Américas - UniAmérica, Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Sustentabilidade, Brazil, willams-douglas@hotmail.com

⁽²⁾ 0000-0001-7479-7794; Mestranda em Manejo do Solo e Água pela Universidade Federal Rural do Semiárido – UFRSA. Mossoró-RN, Brazil, alyaraaraujo@gmail.com.

⁽³⁾ 0000-0001-9779-4924; Faculdade de Minas - Facuminas, Programa de Pós-Graduação em Saneamento Ambiental, Brazil, jcaiosilva296@gmail.com.

⁽⁴⁾ 0000-0001-7547-9157; Instituto Federal de Alagoas – Campus Marechal Deodoro, Graduando no curso superior Tecnológico em Gestão Ambiental, Brazil, cfs11@aluno.ifal.edu.br.

⁽⁵⁾ 0000-0003-3636-2890; Doutorando em Ciência Animal pela Universidade Federal do Vale do São Francisco- UNIVASF, Brazil, alcleytonaraujo@hotmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste resumo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O movimento jurídico no Brasil para proteção ambiental teve seu início com a criação PNMA, surgindo legislações com objetivos de preservação e defesa, havendo falha nestas aplicações ocasionaram sérios problemas. Neste trabalho a gestão de resíduos sólidos já não se mostra adequada, ocasionando risco de contaminação da água e solo, além de promover surgimento de vetores transmissores de doenças. A poluição e crescimento desgovernado ainda assustam gestores públicos do estado de Alagoas. Com isso o objetivo geral é realizar uma análise qualitativa das leis ambientais sobre às condições dos conflitos socioambientais enfrentados na zona urbana. Utilizando a metodologia exploratória no município de Maceió – AL, tendo em vista dados espaço temporal e análises bibliográficas dos bairros selecionados. Após análises os bairros: Ponta Grossa e Prado, localizados em Maceió apresentam 103 logradouros. Destes, 70% das ruas no bairro de Ponta Grossa e 68% no bairro do Prado, apresentam : degradação do solo e poluição visual, contribuindo para a proliferação de vetores e transmissores de doenças como resultado da exposição de lixo a céu aberto. Por fim estes RSU tratados corretamente incentivam as associações cooperativas, possibilita geração de empregos e novas oportunidades, contribui no avanço sustentável e minimiza custos relacionados à saúde pública.

Palavras-chave: Saneamento, Gestão Ambiental, Sustentabilidade.

Abstract: The legal movement in Brazil for environmental protection began with the creation of PNMA, emerging legislation with preservation and defense objectives, with failure in these applications caused serious problems. In this work, solid waste management is no longer adequate, causing a risk of water and soil contamination, besides promoting the emergence of disease-transmitting vectors. Pollution and ungoverned growth still frighten public managers in the state of Alagoas. With this the general objective is to perform a qualitative analysis of environmental laws rises to the conditions of the socio-environmental conflicts faced in the urban area. Using the exploratory

methodology in the municipality of Maceió - AL, considering temporal space data and bibliographic analyses of the selected neighborhoods. After analysis of the neighborhoods: Ponta Grossa and Prado, located in Maceió present 103 patios. Of these, 70% of the streets in the Ponta Grossa neighborhood and 68% in the Prado neighborhood are presented: soil degradation and visual pollution, contributing to the proliferation of vectors and transmitters of diseases as a result of the exposure of open waste. Finally, these properly treated RSU encourage cooperative associations, enable the generation of jobs and new opportunities, contribute to sustainable advancement and minimize costs related to public health.

Keywords: Sanitation, Environmental Management, Sustainability.

Introdução

Os conflitos socioambientais podem ser caracterizados como disputas entre grupos, os quais contribuem para a destrutividade ambiental. Nos últimos anos tais conflitos têm aumentado substancialmente, devido à privatização da terra e a expulsão violenta da população que continua a crescer, em vista disso, as disputas por recursos naturais no nordeste brasileiro só em 2014 corresponderam a 52,53%, articulando as categorias entre terra/água e terra/minério constatou um aumento de 18,35% dos recursos naturais que envolvem a terra (Silveira, 2017).

As conciliações entre qualidade ambiental e condições favoráveis do meio físico determinam a salubridade ambiental. A ineficiência dos serviços de saneamento básico é responsável por milhares de internações e óbitos, de forma simplificada, tem como causa a insalubridade com que o meio ambiente vem sendo afetado. Nesse sentido, a crise ambiental vem atingindo grande parte da sociedade, tendo destaque para as doenças infectas parasitárias (Siqueira et. al., 2017).

As ações do Plano Municipal de Maceió estão relacionadas com as metas e prazos, baseadas no diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população, buscando atender aos princípios das leis federais nº 11.445/2007 e nº 12.305/2010, a estimativa da composição dos resíduos sólidos, destinação e disposição final ambientalmente adequada. Sendo a elaboração de cenários um instrumento para o planejamento estratégico da gestão pública, sua construção serve como um referencial para o planejamento de ações e de metas, tais como: crescimento populacional, intensidade de geração de resíduos sólidos, mudança no perfil de resíduos sólidos, incorporação de novos procedimentos e novas capacidades gerenciais (Alagoas, 2017).

O desenvolvimento do Brasil a qualquer custo causou resultados de uma configuração heterogênea, devido possibilitar o desenvolvimento de espaços urbanos inadequados, caracterizado pela dominante pobreza urbana, onde a exclusão social e o desordenamento territorial têm ocasionado significativa mudança na sua estrutura interna, formação de anéis periféricos e expansão da região metropolitana. Essa configuração gera problemas intensos para a gestão urbana, os quais se manifestam na forma de assentamentos subnormais em situação fundiária não regularizada, onde o acesso à infraestrutura urbana é muito restrito e as instalações sanitárias são precárias, assim como as condições de habitação (Pedrosa, 2019).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS define a proteção da saúde humana e a sustentabilidade, porém apresenta fraqueza e baixo nível orçamentário para gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU) devido às dificuldades de coordenação e de gerenciamento de muitos municípios brasileiros, a gestão de resíduos sólidos e sua correta disposição estão relacionadas também com a expansão do espaço urbano quando há ocupação urbana de forma não planejada uma tendência de haver uma disposição de resíduos descontrolada, constituindo risco para a saúde pública (Maiello, 2018).

De acordo com Dantas e Fontgalland (2021) as leis ambientais são criadas com o intuito de proteger o meio ambiente e minimizar as consequências de ações que degradam o mesmo, todavia, a falta de conscientização da população, para o tema, e a baixa fiscalização são os principais fatores que influenciam negativamente.

Justificativa

A cidade de Maceió-AL, localizada ao Leste no território Alagoano, ocupa uma área de 511 km², tem atualmente uma população de 943.109 habitantes e gera cerca de 1.700t de lixo por dia. Durante cerca de quarenta anos, os resíduos sólidos urbanos aqui produzidos foram destinados ao Lixão, localizado no bairro de Jacarecica, gerando contaminação do solo, dos mananciais hídricos e do ar, além de acarretar doenças para a população. Sendo desativado no ano de 2010, devido à construção e operação de um aterro sanitário, no bairro Benedito Bentes (Dos Santos Filho, 2018).

A Central de Tratamento de Resíduos (CTR), como é conhecido o aterro sanitário, ocupa uma área de 140ha e recebe atualmente cerca de 60.000t de lixo por mês. Sua vida útil está estimada em 20 anos. Apesar de estar funcionando dentro dos padrões exigidos pela legislação vigente, nele são enterrados 100% dos materiais orgânicos domiciliares gerados em nossa cidade, não sendo, portanto, usados num processo de compostagem (Gouveia, 2012).

O sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos nos bairros de estudo não se mostra adequado para a realidade da população. Os crescentes números de descarte inadequado de resíduos sobrepõem os conflitos socioambientais e risco de contaminação da água e solo, o descarte aleatório destes resíduos sólidos acabam contribuindo no acúmulo de lixo, gerando transtorno para os moradores e promovendo o surgimento de vetores transmissores de doenças.

Os bairros foram escolhidos em função do tamanho de sua área e número de habitantes, além de possuir grande fluxo de comércio, escolas e praças bastante frequentadas por moradores locais e turistas, o bairro de Ponta Grossa possui aproximadamente 21.796 habitantes/área de 1.29km². Com perímetro de 5.81 quilômetros e área de 1.61km², o bairro do Prado possui uma população de 17.763 habitantes, estes bairros de estudo estão nas proximidades da laguna mundaú, é ao redor vão de encontro com os bairros: Vergel do Lago, Levada, Centro e Trapiche da Barra. A figura 1 ilustra os bairros a seguir:

Figura 1: Localizaçãodos bairrosde abrangência no estudo



Fonte: Google Earth, adaptado por Barbosa. 2021.

Resultados e Discussões

Em função dos objetivos, a pesquisa utilizou a metodologia exploratória, tendo como objetivo analisar os conflitos ambientais no município de Maceió – AL, com vista às leis ambientais. Buscando maior proximidade ao objeto de estudo. Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados os dados espaço-temporal dos bairros analisados em: estudos de casos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, observação *in loco* e propostas publicas aplicadas para minimização e melhoria na gestão ambiental do município, análise aos acervos bibliográficos e órgãos regulatórios sobre as leis ambientais estadual/município.

A população destes bairros triplicou nos últimos anos com a construção dos conjuntos habitacionais. Dentre esses dois bairros foram construídos canais para escoamento das águas até a lagoa, acabando com o problema de enchentes que desabrigavam os moradores dos bairros, no entanto, algo que deveria ser muito eficiente acaba por elevar o nível improprio de balneabilidade da lagoa mundaú, tornando-a cada vez mais poluída. O motivo pelo qual tais canais ficam desprovidos de proteção e manutenção é o despejo de resíduos sem controle, conforme apresentado na figura 2.

Figura 2: Travessa Franco Jatobá – Bairro d o Prado



Fonte: Dados da Pesquisa, 2021.

Além dos esgotos clandestinos que estão sendo depositados irregularmente nestes canais, poluindo os córregos de águas pluviais, prejudicando sua real função por intervenção humana,

cabendo aos gestores públicos a devida: fiscalização e aplicação de multas por crimes ambientais de acordo com a lei 9.605/98, sempre que o infrator ferir o artigo 225 da Constituição Brasileira.

O empenho do Governo de Divaldo Suruagy em viabilizar a construção de um complexo de empresas químicas a partir da Salgema Indústria Química S/A visando estimular o crescimento de novas empresas do ramo químico e do plástico em Alagoas, tendo a proposta de dinamizar a economia estadual com a liberação de recursos para implantação do Polo Cloroquímico (Diodato, 2017). Em 2002 a empresa Trikem fundiu-se com outras empresas do setor cloroquímico, surgindo a atual Braskem, que teve por atividades a extração de salgema em área urbana durante um longo período de tempo.

Tal feito provocou à instabilidade do solo, surgindo falhas geológicas nos poços de extração, com isso criou-se minas no solo é com toda movimentação sobe a área urbana as paredes subterrâneas criadas no ato da perfuração começaram a ceder/desmoronar, em fevereiro de 2018 a defesa civil de Maceió averiguou fissuras de aproximadamente 280 metros de extensão em vias do bairro do Pinheiro e rachaduras nos imóveis.

Já em 2019 houve agravamento das fissuras, é o município decretou estado de calamidade pública nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, causando a desocupação de 4500 imóveis e aproximadamente 17 mil moradores afetados. Em maio deste mesmo ano o Serviço Geológico do Brasil- CPRM publicou o relatório técnico o qual aponta as atividades de mineração como a principal responsável pelos problemas na região.

Conclusão

Em vista do trabalho realizado e das análises, compreendemos que os problemas ambientais causados pelo acúmulo de resíduos sólidos urbanos descartados de forma inadequada tem causado sérios problemas a população, sendo estes relacionados à sujeira nas ruas, poluição ambiental, obstrução do passeio público, poluição visual, indícios de contaminação do solo e do lençol freático, alagamentos e inundações em períodos de chuva, proliferação de endemias, entre outros, cominando com a redução da qualidade de vida da população e aumento dos gastos públicos com limpeza urbana.

As leis ambientais no estado de Alagoas estão distribuídas entre agentes públicos, o CEPRAM deve atuar apenas como órgão de consulta do Governo do Estado de Alagoas. Podendo ocorrer certa influência sobre recursos técnicos e orientações da Coordenação do Meio Ambiente a respeito de sancionar projetos de implantação de seus interesses, mesmo que plausíveis de degradação ambiental e poluição, capazes de prejudicar a saúde humana e o bem-estar. Visando o crescimento de novas empresas no Estado, surgiu a mineradora em meio à zona urbana, que causou impacto socioambiental que até os meses iniciais de 2022 ainda não se recuperou ou indenizou toda família afetada.

No que couber aos Agentes Ambientais, Sebrae e Órgãos Públicos, estes devem acompanhar os pequenos negócios e incentivar a prática de coleta seletiva e plano de gerenciamento de resíduos sólidos por esses empreendimentos, são essas ações que contribuem no desenvolvimento do município e contribuem um bem-estar saudável para população. Além de investimentos em educação ambiental e fiscalização, melhorando a organização urbana na gestão de coleta dos resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

- ALAGOAS. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Maceió/AL, 2017. Disponível em: <<http://www.sedet.maceio.al.gov.br/servicos/pmsb/pdf/pmgirs/pmgirs2.pdf>>. Acesso em: 07/03/2022
- BARBOSA, Willams Douglas dos Santos; RODRIGUES, Maria Catharina Tenorio Silva. Estudo dos danos Ambientais Gerado no descarte irregular de lixo no bairro de Ponta Grossa, Maceió-AL.. In: Anais do 10º CONINTER - Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades. Anais...Niterói(RJ) Programa de Pós-Graduação em, 2021.
- DANTAS, N. da S. .; FONTGALLAND, I. L. . Analysis of Brazilian Environmental Laws and their Interface with the Sustainable Development Goals – SDG. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e32010414248, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.14248.
- DIODATO, Railson Vieira. Da concepção de um pólo cloroquímico ao desenvolvimento da cadeia produtiva da química e do plástico de Alagoas. Dissertação (mestrado em Geografia) - UFAL. Curso de Geografia. Maceió, 2017.
- DOS SANTOS FILHO, Ronaldo Célio et al. . O aproveitamento de resíduos sólidos urbanos, por meio do processo de compostagem aeróbia enriquecida com casca de sururu para aproveitamento na construção civil. Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT-ALAGOAS, 4 v. 2 n. 2018.



GOUEIRA, Nelson. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciências & Saúde Coletiva*, 17 v. p. 1503 – 1510. 2012.

MAIELLO, Antonella; BRITTO, Ana Lucia Nogueira de Paiva; VALLE, Tatiana Freitas. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Revista de Administração Pública* [online]. 2018, v. 52, n. 1, pp. 24 -51.

PEDROSA, José Flávio Dos Santos; BARBOSA, Willams Douglas dos Santos; FIORI, Ana Paula Santos de Melo. Estudo dos problemas de saneamento básico no Beco da Anastácia, Marechal Deodoro -al.. In: *Anais do VIII CONINTER. Anais...Maceió(AL) Unit/AL*, 2019.

SILVEIRA, Sandra Maria Batista; SILVA, Maria das Graças. Conflitos socioambientais por água no Nordeste brasileiro: expropriações contemporâneas e lutas sociais no campo. *Revista Katálysis* [online]. 2019, v. 22, n. 02.

SIQUEIRA MS, Rosa RDS; BORDIN R, Nugem RDC. Internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado na rede pública de saúde da região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Epi. e Serv. de Saú.*, 2017.

Apontamentos de pesquisas acadêmicas sobre as falsas informações

Notes from academic research about false information

¹0000-0002-4576-1650; Universidade Federal de Alagoas (UFAL) _ Campus Maceió, Discente, Mestrado em Educação, Bolsista CAPES. Maceió, Alagoas, Brazil. E-mail: carvalhomarianne17@gmail.com

²Digila Cyntia dos Santos Silva; UFAL discente pós-graduação em ciências e matemática, Radiologia/Pedagogia (formação de professores e ensino de ciências), Brazil: digilacyntiaaee@gmail.com. ORCID- 0000-0002-7695-3911

³Drº Elton Casado Fireman/Universidade Federal de Alagoas-docente, Brazil, E-mail: elton@cedu.ufal.br /ORCID-0000-0002-2570-7841

Resumo: O objetivo dessa pesquisa, produto de um mestrado, foi verificar quais são os apontamentos e sugestões acadêmicas no portal da CAPES sobre os caminhos para combater falsas informações a partir do ensino de ciência. Nesse sentido, buscamos no Portal da Capes artigos que fizessem essa relação. O estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura que foi feita a partir de *strings* de buscas relacionados aos seguintes termos: *Fake News*, Notícias Falsas, Pós-verdade, *Fake Science* e Negacionismo que resultaram em 20 artigos. Entre as sugestões encontradas estão a Alfabetização e ou Letramento Midiático; Educação Científica; Currículo Narrativo; Formação dos Professores e Agência de checagem. É importante ressaltar que não existe uma única forma de combater as notícias falsas e sim um conjunto de medidas que precisam ser tomadas com a intenção de estimular uma criticidade e uma conscientização com relação à informação. E é fundamental que essas medidas sejam consideradas o mais rápido possível já que se trata de um processo gradual e que exige um tempo para de fato ser notado na sociedade.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Combate, Falsas Informações.

Abstract: The objective of this research, product of a master's degree, was to verify what are the academic notes and suggestions on the CAPES portal on the ways to combat false information from the teaching of science. In this sense, we searched the Capes Portal for articles that made this relationship. The study is a systematic literature review that was made from search strings related to the following terms: Fake News, Fake News, Post-truth, Fake Science and Denialism that resulted in 20 articles. Among the suggestions found are Literacy and Media Literacy; Scientific Education; Narrative Curriculum; Teacher Training and Checking Agency. It is important to emphasize that there is no single way to combat fake news, but a set of measures that need to be taken with the intention of stimulating criticality and awareness of information. And it is essential that these measures are considered as soon as possible as it is a gradual process and it takes time to really be noticed in society.

Keywords: Systematic review, Combat, False Information.

Introdução

Com a intenção de levantar informações acerca da temática envolvendo os termos: *Fake News*/Notícias Falsas, Negacionismo, Pós-verdade e *Fake Science* buscamos esclarecer: Quais são, dentre esses termos, o mais utilizado? Quais são os caminhos sugeridos pela Educação, mais precisamente o Ensino de Ciências no combate a desinformação? Esses questionamentos serão trabalhados no presente estudo.

Os termos citados possuem pontos específicos e similares, entre os termos específicos podemos definir de maneira bem sucinta as *Fake News*/ Notícias Falsas como informações falsas

ligadas a um âmbito mais geral podendo estar relacionada a qualquer assunto. O termo Pós-verdade é definido como uma situação onde a busca pela verdade é desencorajada e se acredita no quer. Já as *Fake Science* seria as informações criadas ou manipuladas que estão relacionadas a Ciência. E por fim, o Negacionismo que pode ser compreendido como o ato de ignorar a Ciência se sustentando em confabulações ideológicas. Entre esses termos, podemos destacar algumas características similares como: Informações falsas disfarçadas de verdade; Com ou sem a intenção de enganar; Favorecer ou prejudica algo ou alguém; Espalha desinformação; Negar a verdade.

Entre os pontos destacados é possível acompanhar as características específicas e similares entre os termos respectivamente, temos como algo particular de cada termo a começar pela Fake News/Notícias Falsa a sua generalidade, pois qualquer informação falsa pode ser vinculada a ela, independente do cunho da notícia, em seguida a Pós-verdade vem enfraquecer a busca pela verdade colocando-a em segundo plano; temos também a Fake Science que é vinculada apenas às informações infundadas relacionadas a Ciência e, por fim, o termo Negacionismo, que tem como particularidade a negação da Ciência com o objetivo de favorecer convicções próprias. No quadro acima também evidenciamos características que unem os termos, são elas: a mentira disfarçada de verdade, a distorção da verdade em prol de algo ou alguém, podendo ocorrer de forma intencional ou não e cuja consequência é a desinformação.

A necessidade de compreender melhor a temática das notícias falsas se deu a partir das inúmeras informações inverídicas que estavam circulando no início da pandemia do Covid-19, pois além das preocupações referentes ao vírus e a situação de pandemia na qual o mundo se encontrava, também era visível o caos que se instalava com as informações falsas que estavam sendo disseminadas. Ao analisar algumas dessas notícias e a forma como elas ofendiam muitas vezes princípios básicos da princípios básicos da Ciência, sendo mesmo assim compartilhadas, surgiu o interesse em compreender melhor o que havia nas informações falsas e como ganharam tanta força e credibilidade dentro da sociedade.

Ao contrário do que muitos imaginam, de acordo com Delmazo e Valente (2018), as informações falsas fazem parte da história da sociedade muito antes da chegada da tecnologia, embora tenha sido com o advento da internet e das redes sociais que a disseminação dessas notícias ganharam um impulso gigantesco e consequências imensuráveis para a sociedade.

No contexto atual é possível destacar as consequências dessas informações falsas durante a pandemia do Covid-19, na qual ficou ainda mais evidente o desafio que é informar em tempos de *Fake News*. Em meio a todas as informações falsas que são compartilhadas, identificamos dentre elas vários erros que deveriam ser enxergados pela sociedade e que por algum motivo são ignorados ou não reconhecidos fazendo com que essas notícias ganhem cada vez mais força e efeito de verdade.

O objetivo central que guia a pesquisa é o de analisar através de uma revisão da literatura o que já foi abordado sobre a temática, focando nas sugestões de propostas voltadas para o combate da proliferação de informações falsas nos trabalhos ligados à educação, mais precisamente ao Ensino de Ciências.

O presente estudo busca dar ênfase à área da educação como forma de combater as informações falsas, para isso, foi feita uma revisão da literatura, realizando um levantamento dos trabalhos encontrados no Portal da CAPES com o intuito de verificar quais as propostas utilizadas no ensino que auxiliam no combate a propagação de notícias falsas.

Procedimentos Metodológicos e Desenvolvimento

Conforme Lopes e Fracolli (2008, p.772), a revisão bibliográfica sistemática é definida “como uma síntese de estudos primários que contém objetivos, materiais e métodos claramente explicitados e que foi conduzida de acordo com uma metodologia clara e reprodutível”.

Visando compreender quais são os aspectos didáticos voltados para o ensino, mais especificamente o Ensino de Ciências, que buscam trabalhar e combater as propagações de informações falsas, foi realizada uma busca no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior _CAPES a procura por trabalhos que discutem essa temática. A escolha dessa plataforma se deu a partir de uma breve pesquisa, na qual pôde-se observar que a mesma reunia um número considerável de trabalhos ligados aos termos de buscas. Assim, foi feito um levantamento no Portal da CAPES, que de acordo com o guia de uso do portal de periódicos da CAPES (2019) é “uma biblioteca virtual de informação científica”.

Embora tenha essa diversidade de conteúdo, sabe-se que para ter acesso a todo o material disponibilizado é necessário acessar o portal a partir do *login* autorizado. Caso isso não ocorra, só se terá acesso aos conteúdos gratuitos. O acesso para o levantamento de dados realizado nesta pesquisa aconteceu por meio de um computador não autorizado, logo a consulta ocorreu apenas com os conteúdos gratuitos. Para o referido trabalho foi utilizado à busca por assunto na categoria simples.

Diante disso, buscou-se fazer um levantamento de trabalhos publicados no Portal da CAPES, essa busca foi dividida em três etapas: levantamento de informações; leitura dos títulos, resumos e palavras-chaves e análise dos artigos com base nos critérios de inclusão e exclusão. A primeira etapa consistiu em selecionar os termos de busca que seriam utilizados para o levantamento de dados do referido trabalho. No primeiro momento os termos de buscas utilizados foram: *Fake News*, Notícias Falsas, Negacionismo, Pós-verdade e *Fake Science*, esses foram utilizados na primeira busca ao portal da CAPES com os seguintes filtros ativos: artigos e acesso aberto. A pesquisa ocorreu em 17 de março de 2022.

A escolha das referidas palavras de busca deu-se na tentativa de abranger os principais e mais comuns termos utilizados para denominar de forma direta ou indireta as informações falsas que são facilmente aceitas e disseminadas em tempos de redes sociais.

O total de trabalhos encontrados neste primeiro momento foi de 7206 artigos. Dando destaque ao termo *Fake News* com o maior número de artigos achados, mais precisamente 6230 trabalhos.

Quadro 1: Artigos encontrados no Portal da Capes para os seguintes termos : *Fake News*, Notícias Falsas, Negacionismo, Pós-verdade e *Fake Science*.

Termos utilizados:	Artigos encontrados
" <i>Fake News</i> "	6230
"Notícias Falsas"	471
"Negacionismo"	223
"Pós-verdade"	187

<i>"Fake Science"</i>	95
TOTAL	7206

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Com a pretensão de filtrar esses trabalhos e direcioná-los ao nosso objetivo, que é recolher informações das práticas e aspectos didáticos que auxiliem no combate a disseminação de informações falsas e voltadas para o Ensino de Ciências, foram usados três *strings* de buscas que pudessem selecionar artigos mais direcionados ao propósito da pesquisa.

O 2º *string* de busca somava as palavras: *Fake News*, Notícias Falsas, Negacionismo, Pós-verdade e *Fake Science* ao termo Educação, para isso foi utilizado um dos operadores de booleanos "AND" como uma palavra de adição entre os termos de busca.

Com isso, restringimos a pesquisa relacionando os termos citados com a educação. Foram encontrados 233 artigos ao todo, como se pode observar no quadro abaixo.

Quadro 2:1º String de Busca

1º String de Busca _ Termos utilizados:	Artigos encontrados
<i>"Fake News"</i> AND <i>"Educação"</i>	105
<i>"Notícias Falsas"</i> AND <i>"Educação"</i>	44
Negacionismo" AND <i>"Educação"</i>	42
<i>"Pós-verdade"</i> AND <i>"Educação"</i>	41
<i>"Fake Science"</i> AND <i>"Educação"</i>	1
TOTAL	233

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

O resultado do quadro 2 mostra um total de 233 artigos encontrados para os referidos *string*. A diminuição dos trabalhos se comparados aos encontrados no quadro 4 tornam a busca mais restrita e viável e objetiva.

Depois dessa busca foi acrescentado ao *string* do quadro anterior o termo Ciências e para unir os termos foi usado o operador de booleanos “OR”, com isso direcionamos os resultados da pesquisa e o aproximamos ao objetivo do estudo. O resultado para esse *string* usado foi de um total de 228 artigos encontrados, sendo 158 artigos localizados a partir do *string* de busca: ““Notícias Falsas” AND “Educação” OR “Ciências””, como podemos observar no quadro 3.

Quadro 3:2º String de Busca

2º String de Busca _ Termos utilizados :	Artigos encontrados
““Fake News” AND “Educação” OR “Ciências””	27
““Notícias Falsas” AND “Educação” OR “Ciências””	158
““Negacionismo” AND “Educação” OR “Ciências””	7
““Pós-verdade” AND “Educação” OR “Ciências””	13
““Fake Science” AND “Educação” OR “Ciências””	23
TOTAL	228

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Entre os quadros 2 e 3 podemos observar um número bem aproximado no total de artigos encontrados, embora essa semelhança não aconteça com os termos de buscas isolados.

Nesse mesmo caminho foi feita outra inserção ao 3º *string* de busca no qual foi agregada a palavra Ensino ao termo Ciências. Assim, conseguiríamos artigos que estivessem ligados ao Ensino de Ciências, então obtivemos um número de 117 artigos encontrados.

Quadro 4:3º String de Busca

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL 3º String de Busca _ Termos utilizados:	Artigos encontrados
""Fake News" AND "Educação" OR "Ensino de Ciências""	13
""Notícias Falsas" AND "Educação" OR "Ensino de Ciências""	82
""Negacionismo" AND "Educação" OR "Ensino de Ciências""	5
""Pós-verdade" AND "Educação" OR "Ensino de Ciências""	6
""Fake Science" AND "Educação" OR "Ensino de Ciências""	11
TOTAL	117

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Como observamos, entre os quadros 2, 3 e 4 é possível considerar uma diminuição do total de artigos encontrados a cada termo acrescentado ao *string* de busca, que implicou diretamente na diminuição dos artigos. Ao todo foram encontrados em sua totalidade 578 artigos no portal da CAPES.

A partir disso, foi então realizada a segunda etapa de análise, que consistia na leitura dos títulos, resumos e palavras-chaves de cada trabalho, buscando artigos que trouxessem ou apresentassem alguma relação entre os termos de buscas já citados anteriormente com as práticas didáticas, pedagógicas ou educacionais utilizadas ou sugeridas no combate à disseminação de informações falsas voltadas para o Ensino de Ciências.

No quadro 5, podemos observar a quantidade de trabalhos após essa segunda análise, ou seja, dos 578 artigos cerca de 105 foram considerados após a leitura do título, resumo e palavras-chaves, pois tratavam de forma ampla ou específica, as maneiras didáticas ou os aspectos voltados para a sala de aula direcionados a preparar e capacitar os indivíduos para combater a disseminação de informações falsas. Desses 105, 66 deles eram trabalhos duplicados, restando apenas 39 trabalhos selecionados.

Quadro 5: Artigos aceitos após a leitura do título, resumo e palavras-chaves.

1ª String de Busca _ Termos utilizados:	Artigos encontrados	Duplicados
<p><i>"Fake News"</i> and <i>"Educação"</i></p> <p><i>"Notícias Falsas"</i> and <i>"Educação"</i></p> <p><i>"Negacionismo"</i> and <i>"Educação"</i></p> <p><i>"Pós-verdade"</i> and <i>"Educação"</i></p> <p><i>"Fake Science"</i> and <i>"Educação"</i></p>	33	21
<p><i>"Fake News"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ciências"</i></p> <p><i>"Notícias Falsas"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ciências"</i></p> <p><i>"Negacionismo"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ciências"</i></p> <p><i>"Pós-verdade"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ciências"</i></p> <p><i>"Fake Science"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ciências"</i></p>	6	30
<p><i>"Fake News"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ensino de Ciências"</i></p> <p><i>"Notícias Falsas"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ensino de Ciências"</i></p> <p><i>"Negacionismo"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ensino de Ciências"</i></p> <p><i>"Pós-verdade"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ensino de Ciências"</i></p> <p><i>"Fake Science"</i> and <i>"Educação"</i> or <i>"Ensino de Ciências"</i></p>	0	15
TOTAL	39	66

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Após essa seleção dos artigos com base no título, resumo e palavras-chaves que resultaram em uma soma de 39 artigos, foram criados critérios de inclusão e exclusão como uma forma de selecionar os trabalhos que pudessem atender o nosso objetivo.

Foram adotados como critérios de inclusão: artigos publicados até o dia 17 de abril de 2022, uma vez que esse foi o dia do término das buscas, que estivessem voltados para o Ensino de Ciências; que apresentassem técnicas ou apontamentos referentes a utilização de estratégias didáticas ou sugestões de abordagem de ensino que pudessem auxiliar no combate às propagações de notícias falsas. Além disso, só foram aceitos artigos escritos no idioma Português, Inglês e Espanhol e que estivessem disponíveis no acesso aberto do portal da CAPES.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados trabalhos não relacionados com a educação e/ ou Ensino de Ciências, trabalhos que não apresentavam nenhuma proposta referente ao uso de Ciência no controle das disseminações de informações falsas, trabalhos que não possuíam resumo e que não eram artigos. No caso dos trabalhos duplicados, a leitura foi feita apenas em uma das obras.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão dos 39 trabalhos, restaram apenas 20, esses que apresentavam em seu texto informações que correspondiam aos critérios de inclusão solicitados, ou seja, estavam ligados com o ensino, apresentavam alguma sugestão ou ligação entre a educação em Ciências e o combate às informações falsas, estavam escritos nos idiomas já mencionados e possuíam acesso aberto. Os 18 restantes não aceitos não apontavam ou sugeriam nenhuma solução ao combate às informações falsas que estivessem ligadas à educação em Ciências.

No quadro 6 apresentamos os artigos que foram selecionados a partir da terceira análise com base nos critérios de inclusão citados no referido trabalho.

Quadro 6: Artigos aceitos a partir dos critérios de inclusão.

	<i>Título</i>	<i>Autor</i>	<i>Termos usados pelo autor (es)</i>	<i>Sugestões levantadas pelos autores para combater a proliferação de informações falsas.</i>

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL				
A1	Fake News em jogo: uma discussão epistemológica sobre o processo de produção e disseminação de (in)verdades em redes sociais.	Pinheiro, Petrilson	<i>Fake News.</i>	É preciso promover uma educação crítica sobre o que circula nas redes sociais, buscando criar e desenvolver práticas de letramentos que busquem identificar, avaliar e coibir a proliferação de FN. (PINHEIRO, 2021,p.21).
A2	Educação em Ciências em tempos de pós-verdade: pensando sentidos e discutindo intencionalidades.	Azevedo, Maicon ; Borba, Rodrigo Cerqueira do Nascimento	Pós-verdade, <i>Fake News,</i> Negacionismo.	(...) podemos pensar em uma Educação em Ciências baseada na compreensão da Ciência e do mundo, entendendo, assim como Reis, Guerra e Braga (2006), que as Ciências também constituem as culturas. Em consonância com Rudolph e Horibe (2016), nossa proposta em prol da assunção de um currículo narrativo defende que a docência em Ciências carrega potencial para se colocar além da mera exploração do conhecimento conceitual e epistemológico, abrangendo aspectos do cenário social e político que envolvem professores, estudantes e comunidades escolares.(AZEVEDO E BORBA, 2020,p.1572).
A3	Subjetividades da Comunicação Científica: a educação e a divulgação científica no Brasil têm sido estremecidas em tempos de pós-verdade?	Alves Brito, Alan ; Massoni, Neusa Teresinha ; Guimarães, Ricardo Range	Pós-verdade, <i>Fake News</i>	Necessidade de (re)pensar, na formação inicial, a preparação dos futuros professores (e divulgadores) de física e de Ciências para lidar com esse fenômeno em sala de aula.(BRITO E MASSONI, 2020,p.1622).
A4	Desinformação, desinfodemia e letramento midiático e informacional – um estudo do processo estruturado no Brasil sob o governo Jair Bolsonaro e as formas de enfrentamento.	Ferreira, Eliara Santana.	<i>Fake News,</i> Desinformação.	Letramento midiático e informacional como ferramenta prática e arcabouço teórico capaz de consolidar a formação crítica de cidadãos e cidadãs, tornando-se um instrumento de combate a esse processo (FERREIRA, 2021, p.101).
A5	“Ver o que temos diante do nariz requer uma luta constante”: A pós-verdade	Júnior, Gilson Cruz	<i>Fake News</i>	Trata-se de fornecer a cada indivíduo as habilidades necessárias para discernir racionalmente a

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL				
	como desafio à educação na era digital.		<p>Pós-verdade</p> <p>Negacionismo</p> <p>Notícias falsas</p>	“verdade” da “mentira” e, com isso, reduzir os riscos de que sua compreensão da realidade seja contaminada por conteúdos de baixa qualidade, como notícias falsas, hoaxes, pseudoCiências e teorias conspiratórias. (JUNIOR, 2021, p. 285).
A6	Búsqueda y evaluación de información: dos competencias necesarias en el contexto de las <i>Fake News</i> .	Alonso Varela, Lucía ; Saraiva Cruz, Ignacio	<p><i>Fake News</i></p> <p>Notícias falsas</p>	<p>(...) ressalta que é fundamental desenvolver o pensamento crítico como instrumento no enfrentamento à disseminação de notícias falsas. (UNESCO, 2016, IRETON, POSETTI ,2018,p.8).</p> <p>Desenvolvidas capacidades críticas de pesquisa e avaliação, uma vez que estas são duas componentes com um impacto significativo na detecção de notícias falsas. (ALONSO VARELA E SARAIVA CRUZ,2020,p.9)</p>
A7	Formação de sujeitos autores-cidadãos na cibercultura: um modo de resistir para re(existir).	Mirian Maia do Amaral ; Rosemary dos Santos ; Alexandra Barbosa da Silva	<i>Fake News.</i>	<p>(...) admitimos que os sujeitos letrados, a partir do uso de diferentes artefatos culturais, podem ser atuantes na vida pública, pois são capazes de compreender, interpretar e relacionar dados e informações que impactam seus cotidianos. (AMARAL et al.,2020, p.7).</p>
A8	Novos desafios epistemológicos para a Ciência da informação.	Araújo, Carlos Alberto Ávila.	<p><i>Fake News;</i></p> <p>Testemunho Falso;</p> <p>Discurso de ódio;</p> <p>Negacionismo científico,</p> <p>Desinformação;</p> <p>Infodemia;</p> <p>Pós-verdade.</p>	(...) é urgente que a Ciência da informação desenvolva as ferramentas adequadas para compreender tal período – para, então, poder propor as intervenções adequadas para o combate de seus efeitos nocivos (ARAÚJO, 2021, p.14).

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL				
A9	A pós-verdade é verdadeira ou falsa?	Habowski, Adilson Cristiano ; Conte, Elaine ; Milbradt, Carla	<i>Fake News</i> Pós-verdade Notícias Falsas	A educação é a melhor barreira de proteção às bolhas, falsificações de notícias e outras formas de ignorância em ação, porque busca em seus princípios culturais a veracidade dos fatos e conhecimentos (HABOWSKI et al. 2020,p 497).
A10	Digitalizabilidade— Competências Digitais Pós-COVID-19 para uma Sociedade Sustentável	Sá, Maria José ; Santos, Ana Isabel ; Serpa, Sandro ; Miguel Ferreira, Carlos	Notícias falsas	A importância da alfabetização na promoção da sustentabilidade em uma sociedade digital é inquestionável. Também é importante que os indivíduos sejam criticamente informados [134]. A literacia em geral, e a literacia digital em particular, é uma ferramenta poderosa paracapacitar os indivíduos e dotá-los de competências que lhes permitam ter uma vida pessoal e profissional de sucesso [206]. Os autores argumentam que a alfabetização pode funcionar de duas maneiras diferentes: “[...] reproduzir a formação social existente ou [...] [ser] um conjunto de práticas culturais que promovem mudanças democráticas e emancipatórias” [206] (p. ix). (SÁ et al.,2021,p.13).
A11	Museu da Vida e seus públicos: reflexões sobre a zona de influência e o papel social de um museu de Ciência.	Bevilaqua, Diego Vaz ; Gonzalez, Ana Carolina De Souza ; Mano, Sonia Maria Figueira ; Guimarães, Vanessa Fernandes ; De Almeida, Wanessa Da Silva	<i>Fake News,</i> Notícias Falsas.	Experiências em educação não formal de Ciências têm um papel fundamental em apoiar e facilitar a aprendizagem de Ciências ao longo da vida (BEVILAQUA et al., 2020 p. 278). Reafirmamos o papel do museu de Ciência de ser um espaço de diálogo da Ciência com a população e um instrumento para promover a cidadania e um maior engajamento da sociedade no debate científico e tecnológico. (BEVILAQUA et al., 2020 p. 293).
A12	Desinformação, infodemia e caos social: impactos	João Rodrigo Santos Ferreira ;	Desinformação; <i>Fake News;</i>	Considera-se que a competência crítica em informação e a atuação das agências de <i>fact-checking</i> se

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL				
	negativos das <i>fake news</i> no cenário da COVID-19.	Paulo Ricardo Silva Lima ; Edivanio Duarte de Souza	Notícias falsas.	destacam como elementos indispensáveis para lidar com os danos provenientes da combinação desses elementos: "informações imprecisas e inverídicas". (FERREIRA et al.,2021,p.30). Em relatório divulgado em janeiro de 1989, a American Library Association (ALA) deixou claro que a capacitação pessoal permite formar o cidadão apto para reconhecer quando as informações são necessárias, detectar e expor fraudes, desinformação e mentiras, e buscar a verdade. A alfabetização informacional é uma habilidade de sobrevivência na Era da Informação. (FERREIRA et al.,2021,p.48).
A13	Uma epistemologia genética dos ecossistemas de desinformação? Problema interdisciplinar / resposta transdisciplinar.	Paula, Claudio Paixão Anastácio de	Notícias falsas , <i>Fake News</i> , Pós-verdade.	Definir um território informacional propositivo e voltado para a solução de questões prementes como a urgência da alfabetização midiática e de conscientização para a importância da comunicação online numa perspectiva crítica. (PAULA, 2021,p.2).
A14	É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico?	Mariana Lima Vilela, Sandra Escovedo Selles.	Negacionismo Científico.	Concluimos apostando nas possibilidades do currículo narrativo (GOODSON, 2019) para enfrentamento das fragilidades dos processos educativos que separam as vidas dos estudantes dos processos de aprendizagem.(VILELA E SELLES, 2020,p.1722).
A15	Educação e Desinformação: Letramento Midiático, Ciência e Diálogo.	Nagumo, Estevon ; Teles, Lúcio França ; Silva, Lucélia de Almeida	<i>Fake News</i> , Pós-verdade, Desinformação.	Neste ensaio serão abordadas 3 (três) frentes em que a educação pode atuar para combater a desinformação: o letramento midiático, a confiança na Ciência e a promoção de diálogo para lidar com a polarização.(NAGUMO et al.,2022,p.220).

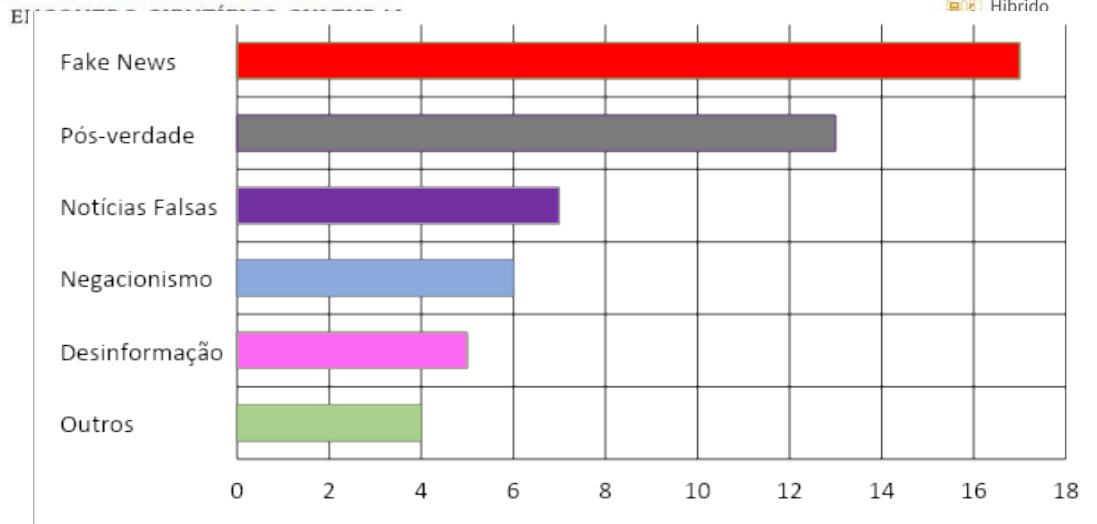
ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL				
A16	História e Filosofia das Ciências no contexto escolar pós-moderno: uma contribuição ao Ensino de Ciências a partir da hermenêutica filosófica de Gadamer + *.	Santos, Deyvid José Souza ; Forato, Thaís Cyrino de Mello ; Silva, José Alves da	Falsas Verdades, Pós-verdade, Negacionismos e <i>Fake News</i> .	(...) argumentamos que o conhecimento e trabalho do(a) professor(a), por meio dessas perspectivas, pode ajudar a minimizar as concepções ligadas ao relativismo e ao subjetivismo que eventualmente vierem a se manifestar ao longo de sua prática pedagógica, principalmente no contexto atual de Fake News, pós-verdade e negacionismos. (SANTOS et al.,2021,p.1295).
A17	Educação Científica, (Pós)Verdade e (Cosmo)Políticas das Ciências.	Telha, Renata ; Ranniery, Thiago ; Terra, Nathalia	Pós-verdade; <i>Fake News</i> ; Negacionismo.	Educação científica é o nome que podemos dar a como compor e reativar relações animistas com as verdades das Ciências para evocar mundos possíveis, mais habitáveis, por que não, mais fantásticos e mágicos a fim de resistir ao círculo de captura afetiva desta condição da pós-verdade.(RANNIERY et al.,2020,p.1139).
A18	A noção de verdade e a circulação do conhecimento científico em Fleck: elementos para uma reflexão sobre a era da pós-verdade.	Marcia Tiemi Saito.	Pós-verdade.	Educação pode ser uma importante arma no combate de alguns desses efeitos, além de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da responsabilidade social é a Ciência popular. Que tanto a educação científica quanto a popularização da Ciência mereceriam uma maior atenção por parte dos coletivos de pensamento da Ciência, pois ambas podem consistir em importantes armas no combate de alguns dos efeitos nocivos da pós-verdade – como anti- intelectualismo, o negacionismo e a ignorância voluntária –,além de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da responsabilidade social nos

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL				
				estudantes e cidadãos em geral.(SAITO,2020,p.1247).
A19	Internet y postmodernidad: un soporte de comunicación tan necesario como irreverente en la actualidad. Necesidades pedagógicas / Internet and Posmodernity: a communication support as necessary as irreverent nowadays. Pedagogical needs	Rubio, José Hernández	Pós-verdade.	Neste mundo em contínua atualização tecnológica, devemos sempre insistir na necessidade de alfabetização digital e educação com coerência ética, apesar da velocidade das mudanças socioculturais. (RUBIO,2019, p.24).
A20	Mídia, Ciência e Ensino: análise de materiais desenvolvidos por licenciandos em Física.	Cardoso Ferreira, Danilo	<i>Fake News</i> , Pós-verdade e Desinformação.	Uma educação comprometida com a problematização da mídia, que busque proporcionar condições para que cidadãos e cidadãs lidem de maneira crítica com a mídia. A inserção do debate sobre esses temas, e a aproximação com perspectivas da educação para as mídias em geral, é fundamental para o ensino de Ciências (CARDOSO,2019,p.1628).

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Por meio do gráfico a seguir, buscamos evidenciar quais foram os termos mais utilizados nos 20 artigos representados no quadro 6. A partir das informações contidas no gráfico, podemos perceber as palavras mais utilizadas pelos autores.

Gráfico 1:Termos encontrados nos artigos



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Os artigos selecionados para contribuir com a pesquisa (quadro 6) apresentam uma relação ou sugestões para auxiliarem no combate das informações falsas e mencionam habilidades que podem ser desenvolvidas ou estimuladas a partir do Ensino de Ciências.

Por meio do levantamento realizado percebemos que 20 artigos estavam dentro dos critérios de inclusão, apontando de forma direta ou indireta caminhos para se combater as informações falsas dentro do âmbito do Ensino de Ciências.

Com o objetivo de iniciar uma interpretação dos dados exibidos no quadro 7, buscamos separar as informações em categorias que se aproximam os trabalhos que apontam soluções similares ao combate das notícias falsas dentro do espaço educacional, como mostra o quadro 7:

Quadro 7: Soluções apresentadas pelos 21 artigos

<i>Categorias</i>	<i>Artigos</i>
<i>Alfabetização e ou Letramento Midiático</i>	<i>A1, A3, A4, A5, A6, A7, A10, A12, A13, A15, A19 e A20.</i>
<i>Educação Científica</i>	<i>A8, A9, A11, A15, A17 e A18.</i>

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL	
<i>Currículo Narrativo</i>	A2 e A14.
<i>Formação dos Professores</i>	A3 e A16
<i>Agência de checagem</i>	A12.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Discutindo as informações provenientes do quadro 7, podemos analisar que, de acordo com os autores e artigos citados, as sugestões apontadas passeiam por diferentes caminhos.

Conforme (Rubio; Cardoso (2019); Amaral et al., Brito e Massoni,(2020); pinheiro; Ferreira; Paula; Sá et al., (2021); Nagumo et al.,(2022), a alfabetização científica e/ou letramento midiático são citados como formas de se trabalhar o pensamento crítico e consciente dos indivíduos, capacitando-os para os desafios do mundo atual. Também destacando o pensamento crítico como uma saída segura para combater as falsas informações, temos os autores Alonso Varela e Saraiva Cruz,(2020); Junior (2021), que exploram a criticidade como uma aliada no controle das falsas informações. Todas essas informações correspondem aos artigos (A1, A3, A4, A5, A6, A7, A10, A12, A13, A15, A19 e A20.), apresentados no quadro 7.

A educação científica que é citada nos artigos (A8, A9, A15, A17 e A19) pelos autores Saito; Ranniery et al.; Habowski et al (2020); Araújo, (2021); Nagumo et al.,(2022) como um potente instrumento para desenvolver e aguçar habilidades investigadoras através de um Ensino de Ciências com um olhar atento para se adequar às necessidades atuais. Nesse sentido, o autor Bevilaqua et al., (2020) pontua no artigo (A11) a educação não formal como uma maneira de aprender Ciência e desenvolver habilidades essenciais para se aplicar no dia a dia, citando o Museu de Ciências como um lugar onde a população pode e deve fortalecer os conhecimentos científicos e tecnológicos.

Para os autores Vilela E Selles (2020); Azevedo e Borba (2020), autores dos artigos (A2 e A14), investir em um currículo narrativo cuja finalidade seja integrar a realidade na escola,

é um possível meio de enfraquecer a propagação de notícias falsas, explorando um Ensino de Ciências mais abrangente e direcionado para o cotidiano.

Outra forma apresentada nos artigos A3 e a A16 é trabalhar esses desafios na formação inicial com os futuros docentes, preparando-os para ensinar em tempos de informações que na maioria das vezes desinformam, como apontam Brito e Massoni, (2020) e Santos et al.,(2021).

E por fim, a checagem de informação agrupada com o pensamento crítico aparece no artigo A12 de Ferreira et al., (2021) como sendo uma combinação indispensável para se combater a propagação de informações falsas.

Conclusão

Esses artigos e autores, apesar de caminharem por lugares distintos, apontam para uma direção, que é o desenvolvimento de estímulos capazes de instruir e fazer com que os indivíduos se questionem sobre as informações provenientes recebidas, usando a Ciência para combater e bloquear informações que não tenham fundamento científico.

Vale lembrar que é possível que existam outros trabalhos na plataforma escolhida que abordem essa temática, mas que não foram encontrados nesta análise devido aos termos de buscas inseridos e aos filtros utilizados.

Comprendemos, a partir desses dados, que não existe uma fórmula mágica para combater definitivamente as notícias falsas, pois os motivos de sua disseminação são vários como, por exemplo, para favorecimento do viés de confirmação, analfabetismo digital, apagamento das práticas científicas em sociedade, entre outros que já foram citados,mas o que se pode dizer é que entre todas as saídas, a educação por meio da Ciência se mostra promissora e gradativamente irá se tornar uma barreira para a disseminação de informações inverídicas.

Referência

LOPES, Ana Lúcia Mendes; FRACOLLI, Lislaine Aparecida. Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 17, p. 771-778, 2008.

PINHEIRO, Petrilson. *Fake News* em jogo: uma discussão epistemológica sobre o processo de produção e disseminação de (in) verdades em redes sociais. *DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*, v. 37, 2021.

AZEVEDO, Maicon; BORBA, Rodrigo Cerqueira do Nascimento. Educação em Ciências em tempos de pós-verdade: pensando sentidos e discutindo intencionalidades. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 37, n. 3, p.1551 - 1576, dez. 2020.

BRITO, Alan Alves; MASSONI, Neusa Teresinha; GUIMARÃES, Ricardo Rangel. Subjetividades da comunicação científica: a educação e a divulgação científicas no Brasil têm sido estremecidas em tempos de pós-verdade?. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 37, n. 3, p. 1598-1627, 2020.

DELMAZO, Caroline; VALENTE, Jonas CL. *Fake News* nas redes sociais online: propagação e reações à desinformação em busca de cliques. *Media & Jornalismo*, v. 18, n. 32, p. 155-169, 2018.

FERREIRA, Eliara Santana. Desinformação, desinfodemia e letramento midiático e informacional—um estudo do processo estruturado no Brasil sob o governo Jair Bolsonaro e as formas de enfrentamento. *Scripta*, v. 25, n. 54, p. 96-128, 2021.

JUNIOR, Gilson Cruz. “Ver o que temos diante do nariz requer uma luta constante”: A pós-verdade como desafio à educação na era digital. *ETD: Educação Temática Digital*, v. 23, n. 1, p. 273-290, 2021.

ALONSO VARELA, Lúcia; SARAIVA CRUZ, Ignacio. Busca e avaliação da informação: duas habilidades necessárias no contexto das *Fake News*. **palavra- chave**, v. 9, não. 2 P. 90-90, 2020.

DO AMARAL, Mirian Maia; DOS SANTOS, Rosemary; DA SILVA, Alexsandra Barbosa. Formação de sujeitos autores-cidadãos na cibercultura: um modo de resistir para re (existir). *Acta Scientiarum. Education*, v. 42, p. e52503-e52503, 2020.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. A pós-verdade como desafio central para a Ciência da informação contemporânea. *Em Questão*, v. 27, n. 1, p. 13-29, 2021.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Novos desafios epistemológicos para a Ciência da informação. *Palavra chave*, v. 10, n. 2, p. 116-116, 2021.

HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine; MILBRADT, Carla. A pós-verdade é verdadeira ou falsa?. **ETD- Educação Temática Digital**, v. 22, n. 2, p. 492-497, 2020.

SÁ, Maria José et al. Digitalizabilidade—Competências digitais pós-COVID-19 para uma sociedade sustentável. *Sustentabilidade*, v. 13, n. 17, pág. 9564, 2021.

BEVILAQUA, Diego Vaz et al. Museu da Vida e seus públicos: reflexões sobre a zona de influência e o papel social de um museu de Ciência. *Em Questão*, v. 26, n. 3, p. 276-297, 2020.

FERREIRA, João Rodrigo Santos; LIMA, Paulo Ricardo Silva; DE SOUZA, Edivanio Duarte. Desinformação, infodemia e caos social: impactos negativos das *fake news* no cenário da COVID-19. *Em Questão*, v. 27, n. 1, p. 30-53, 2021.

PAULA, Claudio Paixão Anastácio de. Uma epistemologia genética dos ecossistemas de desinformação? Problema interdisciplinar/resposta transdisciplinar. *Palavra chave*, v. 10, n. 2, p. 122-122, 2021.

VILELA, Mariana Lima; SELLES, Sandra Escovedo. É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico?. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, 2020.

NAGUMO, Estevon; TELES, Lúcio França; DE ALMEIDA SILVA, Lucélia. Educação e desinformação: letramento midiático, Ciência e diálogo. ETD-Educação Temática Digital, v. 24, n. esp. 1, p. 223-240, 2022.

SANTOS, Deyvid José Souza; DE MELLO FORATO, Thaís Cyrino; DA SILVA, José Alves. História e Filosofia das Ciências no contexto escolar pós-moderno: uma contribuição ao ensino de ciências a partir da hermenêutica filosófica de Gadamer. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 38, n. 2, p. 1282-1308, 2021.

RANNIERY, Thiago; TELHA, Renata; TERRA, Nathalia. Educação Científica,(Pós) Verdade e (Cosmo) Políticas das Ciências. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 37, n. 3, p. 1120-1146, 2020.


SAITO, Marcia Tiemi. A noção de verdade e a circulação do conhecimento científico em Fleck: elementos para uma reflexão sobre a era da pós-verdade. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 37, n. 3, p. 1217-1249, 2020.


RUBIO, José Hernández. Internet e pós-modernidade: um meio de comunicação tão necessário quanto irreverente hoje. Necessidades pedagógicas/Internet e Pós-modernidade: um suporte de comunicação tão necessário quanto irreverente nos dias de hoje. Necessidades Pedagógicas. Academia Vivat , n. 146, pág. 21-41, 2019.


FERREIRA, Danilo Cardoso. Mídia, Ciência e Ensino: análise de materiais desenvolvidos por licenciandos em Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1628-1658, 2020.

Development of Technological Educational Products for teaching environmental sciences

José Macio Rodrigues Ribeiro⁽¹⁾; Maristela Souza da Silva⁽²⁾;Rayza Laurindo Domingos⁽³⁾

⁽¹⁾  00000-0002-4923-0427. [Mestre em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFPE. Professor da educação básica da rede pública municipal, Brazil, E-mail: \[maciorodrigues@hotmail.com\]\(mailto:maciorodrigues@hotmail.com\).](#)

⁽²⁾  0000 - 0002 - 0918 - 6070. [Mestre em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFPE. Professora da educação básica do Governo do Estado de Pernambuco, Brazil, E-mail: \[estelasouza13@hotmail.com\]\(mailto:estelasouza13@hotmail.com\).](#)

⁽³⁾  0000-0001-6061-6454. Licenciada em Matemática-UFPE. Mestre em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFPE, [Brazil](#), E-mail: rayzaurindo@hotmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Os produtos educacionais tecnológicos ganharam destaque e se tornaram fortes aliados no ensino das ciências ambientais, principalmente pelo contexto pandêmico e pela degradação ambiental que estamos vivenciando. À face dessa problemática ecológica, social e política, este artigo fez parte de uma pesquisa do Curso de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Pernambuco (PROFCIAMB/UFPE) que tem como pré-requisito para sua conclusão a produção de um produto técnico e tecnológico. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é apresentar três produtos tecnológicos educacionais que foram produzidos com a finalidade de desenvolver a consciência socioambiental nos estudantes, são eles: um aplicativo; um blog e uma cartilha digital, que foram aplicados no ensino fundamental em três escolas das esferas pública e particular, fundamentados na BNCC e nas ODS, tendo como principais referenciais teóricos: Ausubel (1980) e Braga; Pimentel; Dotta (2012). A metodologia utilizada foi uma pesquisa quali-quantitativa com cunho participativo e os produtos foram desenvolvidos uma perspectiva multidisciplinar. Partindo das pesquisas e observações das aplicações dos produtos tecnológicos educacionais em diferentes contextos e metodologias foi possível verificar que os produtos foram bem avaliados nas comunidades que foram aplicados, trazendo experiências positivas no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Produtos educacionais, Aprendizagem significativa, Ciências ambientais.

Abstract: Technological educational products have gained prominence and become strong allies in the teaching of environmental sciences, especially by the pandemic context and environmental degradation that we are experiencing. In face of this ecological, social and political problematic, this article was part of a research of the Post- Graduation Course in National Network for the Teaching of Environmental Sciences of the Federal University of Pernambuco (PROFCIAMB/UFPE) that has as a prerequisite for its conclusion the production of a technical and technological product. Thus, the objective of this work is to present three educational technological products that were produced in order to develop socio-environmental awareness in students, they are: an application, a blog and a digital booklet, which were applied in elementary school in three public and private schools, based on the BNCC and the SDGs, with the main theoretical framework: Ausubel (1980) and Braga; Pimentel; Dotta (2012). The methodology used was a qualitative research with participatory nature and the products were developed in a multidisciplinary perspective. Based on the research and observations of the applications of educational technological products in different contexts and methodologies it was possible to verify that the products were well evaluated in the communities where they were applied, bringing positive experiences in the process of teaching and learning.

Introdução

Os produtos educacionais tecnológicos ganharam destaque e se tornaram fortes aliados no ensino das ciências ambientais, principalmente pelo contexto pandêmico e pela degradação ambiental que estamos vivenciando. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é apresentar três produtos tecnológicos educacionais que foram produzidos com a finalidade de desenvolver a consciência socioambiental nos estudantes, são eles: um aplicativo; um blog e uma cartilha digital, que foram aplicados no ensino fundamental em três escolas das esferas pública e particular, fundamentados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), enfatizando a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1980) e os objetos de aprendizagem. A metodologia utilizada foi uma pesquisa quali-quantitativa com cunho participativo e os produtos foram desenvolvidos uma perspectiva multidisciplinar. Partindo das pesquisas e observações das aplicações dos produtos tecnológicos educacionais em diferentes contextos e metodologias foi possível verificar que os produtos foram bem avaliados nas comunidades que foram aplicados, trazendo experiências positivas no processo de ensino e aprendizagem.

Os produtos educacionais são instrumentos de ensino que colaboram com a prática educativa, facilitando a aprendizagem, e por isso, a proposta didática deve se apresentar de forma clara e objetiva de modo a contribuir com a aquisição de um conhecimento. É importante que na construção de um produto educacional seja priorizada o que fazer; para que público; e de que forma esse público pode interagir na sua construção, fugindo assim, de uma visão tecnicista para ir ao encontro de uma visão crítica e reflexiva, sendo mediado em todo processo de elaboração do produto pelo diálogo com os estudantes, levando-o a explorar a "intimidade do movimento de seu pensamento" (FREIRE, 1996, p. 86).

Atualmente, no contexto social, impactado pela pandemia da COVID-19, os produtos educacionais tecnológicos digitais ganharam destaque devido às aulas remotas ou híbridas, sendo imprescindíveis para a manutenção e dinamismo das aulas. Em se tratando do ensino das ciências ambientais, eles se tornaram fortes aliados, não apenas pela variedade de recursos, como também por serem instrumentos lúdicos no processo de ensino-aprendizagem, principalmente por buscar sensibilizar os estudantes e levá-los a reflexão, que para Freire (2001, p. 39) "é um instrumento dinamizador entre a teoria e a prática", principalmente diante a crise ambiental que estamos vivenciando no Brasil, dentre eles podemos pontuar: a falta de interesse e de investimentos por parte dos gestores públicos e a falta de educação ambiental das pessoas.

À face dessa problemática ecológica, social e política, este artigo fez parte de uma pesquisa do Curso de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Pernambuco (PROFCIAMB/UFPE) que tem como pré-requisito para sua conclusão a produção

de um produto técnico e tecnológico. Segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES) :

Exigência de apresentação de trabalho final que demonstre domínio do objeto de estudo, (sob a forma de dissertação, projeto, análise de casos, performance, produção artística, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, protótipos, entre outras, de acordo com a natureza da área e os fins do curso) e capacidade de expressar-se lucidamente sobre ele (1998, p. 2).

Sendo assim, o objetivo desse trabalho é apresentar três produtos tecnológicos educacionais que foram produzidos com a finalidade de desenvolver a consciência socioambiental nos estudantes, são eles: um aplicativo; um blog e uma cartilha digital, que foram aplicados no ensino fundamental em três escolas das esferas pública e particular.

Fundamentados na BNCC, quando estabelece e incentiva a cultura digital e fortalece a autonomia nos estudantes (BNCC, 2017), e nos ODS para 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU), os produtos técnicos e tecnológicos foram desenvolvidos a partir das demandas socioambientais identificadas nas localidades em que estão as instituições de ensino e do diálogo com os estudantes que contribuiu direta ou indiretamente com todo processo de construção, demonstrando como a tecnologia pode ser uma alternativa concreta para o ensino das ciências ambientais e conseqüentemente para formação de sujeitos ecológicos (CARVALHO, 2012).

1. Referencial teórico

Em grande maioria dos elementos instrucionais utilizados nas aulas de ciências é o livro didático e a lousa, os profissionais tendem a centrar seu trabalho em um único livro-texto até o final do ano letivo, diminuindo a possibilidade de reflexões ou complementos aos limites do material trabalhado.

Percebe-se então que, em geral, o engessamento da prática didática e a restrição aos materiais tradicionais limitam as possibilidades de representação e construção do conhecimento. "Além disso, não se compromete com uma aprendizagem significativa, o que pode resultar na desmotivação por parte dos estudantes" (LARA & SOUSA, 2009).

Para Tavares (2008, p. 95), "em uma aprendizagem significativa não acontece apenas a retenção da estrutura do conhecimento, mas se desenvolve a capacidade de transferir esse conhecimento para a sua possível utilização em um contexto diferente daquele em que ela se concretizou".

No modelo atual de educação o professor tem autonomia e a possibilidade de refletir, decidir e criar a sua própria prática pedagógica, ocorrendo uma aprendizagem significativa quando o estudante participa ativamente do todo processo educativo, ou seja, o estudante será o protagonista de seu desenvolvimento acadêmico, considerando seus conhecimentos prévios, utilizando os recursos tecnológicos relacionando com a estrutura cognitiva do aprendiz.

Na perspectiva de um ensino dinâmico e criativo, os produtos criados poderão tornar a temática ambiental um tema envolvente e que desenvolva nos participantes uma aprendizagem real e significativa, levando-os a serem críticos e reflexivos principalmente diante do aumento dos impactos ambientais vivenciados nos últimos anos no Brasil. Nesse contexto os produtos educacionais tecnológicos utilizados para o ensino têm sido classificados como Objetos de Aprendizagem (OA). “Apesar de ser um desafio, espera-se que um mesmo OA possa ser reutilizado em diferentes contextos educacionais” (BRAGA; PIMENTEL; DOTTA, 2012).

A criação de Objetos de Aprendizagens deve contar com a participação dos professores, pois eles que detêm o currículo e a realidade de cada turma, no entanto, são poucos os professores que possuem conhecimentos técnicos suficientes para a produção de OA com alta qualidade, necessitando assim do apoio de equipes multidisciplinares para sua produção.

Essas equipes variam conforme o tipo de OA (cursos, vídeos, simulações, softwares, imagens, dentre outros.), mas podem ser compostas por cientistas da computação, videomakers, designers, músicos, etc. (BRAGA; PIMENTEL; DOTTA, 2012).

A BNCC traz em suas habilidades objetivos que desenvolvam nos estudantes um ensino de Ciência e Tecnologia de forma integradora, podendo estabelecer compromisso com o desenvolvimento no letramento científico que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico). Assim, possibilitando que os estudantes tenham uma nova perspectiva sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum. Desde os anos iniciais, as crianças já se envolvem com uma série de objetos, materiais e fenômenos em sua vivência diária e na relação com o entorno, unido isso com a tecnologia é possível organizar as situações de aprendizagem partindo de questões que sejam desafiadoras e reconhecendo a diversidade cultural, estimulando o interesse e a curiosidade científica dos alunos e possibilitando definir problemas, levantar, analisar e representar resultados, comunicar conclusões e propor intervenções.

Produtos educacionais possibilitam também a inclusão dos estudantes com deficiências ou transtornos no currículo, através de adaptações das ferramentas já utilizadas na escola, agindo na transformação e utilidade para o estudante.

A tecnologia assistiva consiste em uma área do conhecimento, de característica multidisciplinar, que tem por finalidade eliminar as barreiras à plena participação e à vida funcional para as pessoas com deficiência, incapacidades e mobilidade reduzida, objetivando uma maior autonomia e qualidade de vida. E sua aplicação ganha uma importância nos processos de ensino e aprendizagem a que as crianças são submetidas na fase escolar (CONTE; OURIQUE; BASEGIO, 2017).

Ferramentas que ampliem a acessibilidade das pessoas com algum tipo de deficiência são de extrema importância. Segundo Mello e Sganzerla (2013) cada vez mais aumenta-se a necessidade de aplicativos e softwares pensados para que haja inclusão, não apenas no meio digital, mas, também, que permitam e auxiliem numa maior independência destes indivíduos na vida. Contudo, o ensino das ciências ambientais ampara-se na tecnologia como meio de propagar ideais sustentáveis, a fim de promover a educação ambiental.

2. Metodologia

A metodologia utilizada foi uma pesquisa quali-quantitativa com cunho participativo. Em uma pesquisa científica, os tratamentos quantitativos e qualitativos dos resultados podem ser complementares, enriquecendo a análise e as discussões finais (MINAYO, 1997). Inicialmente houve a escolha do tema e a verificação da demanda dos produtos educacionais tecnológicos voltados para a área elegida, fundamentada a partir do levantamento bibliográfico e aplicação de uma sondagem com o público alvo.

Após esta etapa, teve início a fase de construção do produto educacional, no qual, foram utilizados diferentes recursos tecnológicos, contando com a participação direta ou indireta dos conhecimentos dos estudantes acerca do tema abordado. Os produtos apresentados neste trabalho possuem como público alvo, os estudantes do Ensino Fundamental, tendo como temática central o ensino das ciências ambientais numa perspectiva multidisciplinar (Quadro 1).

Com a finalização do produto, houve sua aplicação com os estudantes e professores do ensino fundamental para a verificação e validação do produto e análise do impacto causado no processo de ensino-aprendizagem.

Quadro 1. Produtos educacionais tecnológicos

Produto educacional tecnológico	Público alvo	Componente curricular	Tema	Local de aplicação
Cartilha digital	Anos iniciais do Ensino Fundamental	Matemática Artes Ciências Linguagens	Importância da Estatística nos estudos e combate da covid-19	Escola da rede privada do Recife-Pernambuco
Aplicativo	Anos iniciais do Ensino Fundamental	Ciências Linguagens Matemática Artes	Aplicativo como tecnologia assistiva: uma perspectiva inclusiva no	Escola da rede pública do município de Gravatá-PE

			ensino das ciências ambientais	
Blog	Anos finais do Ensino Fundamental	Ciências Química Linguagens Matemática Artes	"ECOMAR", um blog como Recurso Pedagógico Interdisciplinar para Formação do Sujeito Ecológico	Escola da rede pública do município do Paulista-PE

Fonte: Autores, 2022.

3. Análise dos resultados

Partindo das pesquisas e observações das aplicações dos produtos tecnológicos educacionais em diferentes contextos e metodologias foi possível verificar que os estudantes se mostraram participativos e engajados no desenvolvimento do produto por meio de sugestões, desenhos, atividades, podcasts, tabelas, gráficos e ações sustentáveis, como também, curiosos em manuseá-los e explorá-los como fonte de pesquisa, interação com os colegas e a integração com o meio ambiente, despertando a formação de uma consciência ecológica.

Em relação aos professores, os produtos educacionais foram bem aceitos e avaliados de acordo com os critérios da CAPES, sendo vistos como um produto inovador para o locus da pesquisa e um facilitador no processo de ensino das ciências ambientais, já que a cartilha digital, o aplicativo e o blog são multidisciplinares.

3.1 Apresentação dos produtos educacionais tecnológicos

3.1.1 A importância da estatística nos estudos e combate da COVID-19: aplicação para o ensino fundamental

A Educação Estatística se faz necessária em diversas áreas do conhecimento, permitindo uma melhor interpretação de dados apresentados em variados contextos e instigando o pensamento crítico na fundamentação de julgamentos e tomada de decisões. A BNCC (Base Nacional Comum Curricular) estabelece diretrizes para o ensino de conteúdos de Estatística, inserida na área de Matemática, desde o início do ensino fundamental para que, desde pequenos, os alunos tornem-se aptos a desenvolverem estratégias e habilidades por meio do raciocínio crítico frente a problemas cotidianos. No final do ano de 2019 apareceu o primeiro caso de COVID-19 na China e, pouco tempo depois, em 2020, foi decretada a situação de pandemia.

Desde então, estamos nos deparando com dados dispostos em tabelas e gráficos sobre o nível de contaminação, morte e recuperação por COVID-19. Essas informações chegam também às crianças através dos meios de comunicação, tornando importante que sejam debatidas com elas as causas e consequências da pandemia, incluindo a importância do isolamento social e campanhas de vacinação. O produto foco deste trabalho é uma cartilha educacional intitulada *Aprendendo Estatística em Tempos de COVID-19*, que destaca a importância da Estatística no combate a uma situação pandêmica nas aulas de Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, trabalhando essa temática através de tabelas e gráficos, contendo informações reais sobre a taxa de contaminação da COVID-19 e dados sobre a campanha de vacinação no Brasil. Tudo isso pautado nos objetos de conhecimentos e habilidades presentes na BNCC destinados ao quarto e quinto ano do ensino fundamental.

A validação do produto educacional foi sucedida por alunos e professores, através de um formulário contendo perguntas baseadas nos critérios de validação da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Através das respostas obtidas observou-se que a cartilha teve ótima avaliação nos critérios da CAPES, sendo avaliada em todos os quesitos, em sua maioria, como excelente. Concluímos que a cartilha atendeu ao objetivo proposto de contribuir para o ensino dos conteúdos estatísticos, proporcionando uma conscientização sobre a temática do combate a uma situação pandêmica.

Link para acesso ao produto:

https://drive.google.com/file/d/1nnl9OQWFuj28iGt8w4TbYAmfB_CFzrd/view?usp=sharing

312 2 Aplicativo como tecnologia assistiva: uma perspectiva inclusiva no ensino das ciências ambientais

A inclusão educacional vem superando barreiras diante do desafio de alcançar uma educação de igualdade para todos. Crianças com deficiência devem desde cedo conviver com outras crianças típicas, isso traz benefícios não só para si mesmas, como também para as outras crianças da escola.

Com o objetivo de desenvolver um aplicativo como ferramenta de tecnologia assistiva no ensino de Ciências Ambientais, esta pesquisa encontra em seu caminho diversas formas de reflexão sobre a educação, especialmente no Ensino de Ciências Ambientais, passando por alguns temas para alcançar a utopia que é a inclusão dos estudantes da educação inclusiva na escola de forma cooperativa, tendo o manejo de recursos naturais envolvidos numa horta, com atividades voltadas a ações sustentáveis para melhoria do ambiente em que vivem e do seu bem estar e em consonância com os ODS2 - Fome zero e agricultura sustentável, ODS3 – Saúde e bem estar, ODS4 – Educação de qualidade e ODS6 – Água potável e saneamento básico, para o alcance da Agenda 2030.

A partir de uma pesquisa aplicada de caráter exploratória com uma abordagem qualitativa desenvolvida na Escola Cônego Eugênio Vilanova, Gravatá-PE, o aplicativo “Minha hortinha”

desenvolvido na plataforma Fabrica de Aplicativos disponibiliza conteúdo e interatividade sobre horta, reciclagem, economia de água, alfabetização e inclusão.

A educação inclusiva nas escolas tem sido um desafio para os professores, que em sua maioria tem dificuldades de trabalhar com os estudantes com transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e deficiências, com uma limitação de ferramentas digitais, o aplicativo desenvolvido traz de forma interdisciplinar várias atividades adaptadas para estudantes do Ensino Fundamental - Anos iniciais que fazem parte da inclusão, tendo em foco o ensino de Ciências Ambientais, no entanto, podem-se trabalhar outros componentes curriculares, promovendo um ensino de forma integrada.

Link para acesso ao produto:

https://pwa4.app.vc/minha_hortinha_2431804/home

313 3 “ECOMAR” um blog como recurso pedagógico interdisciplinar para formação do sujeito ecológico

A vida na água é um dos objetivos do desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) para 2030, tendo como uma de suas metas, a conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos, principalmente, porque o ambiente marinho encontra-se cada vez mais ameaçado pelas ações antrópicas. Almejando atingir essa meta, este projeto de atuação teve como objetivo geral, produzir um blog como recurso pedagógico interdisciplinar para formação de sujeitos ecológicos, fundamentada na aprendizagem online na perspectiva construtivista e nas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular.

A abordagem metodológica adotada foi qualitativa e quantitativa do tipo pesquisa participante e consistiu em três etapas: diagnóstico situacional e escolha do grupo amostral; desenvolvimento do protótipo; sondagem do conhecimento do estudante sobre o blog. A pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal Governador Miguel Arraes de Alencar, localizada no município do Paulista/PE. Em seguida, foi desenvolvido um blog na plataforma WIX. A validação do produto educacional ocorreu por meio de aulas remotas e questionários online aplicados com os estudantes das séries finais do ensino fundamental II, professores e especialistas da área da educação ambiental e de tecnologia educacional.

Os resultados indicaram que o blog ECOMAR como ambiente virtual é uma fonte de pesquisa, informação e interatividade de grande importância para conservação dos ecossistemas marinhos, como também pode ser um recurso tecnológico utilizado em todos os componentes curriculares.

Portanto, consideramos o blog ECOMAR, como uma plataforma de aprendizagem colaborativa, que oportuniza o docente a interagir com seus estudantes e os demais leitores, promovendo o diálogo, a publicação e autoria de textos, fotos, músicas, podcasts, atividades, entre outras ações educativas que contribuem para formação do sujeito ecológico.

Link para acesso ao produto:

Conclusão

Em tempo de pandemia, a tecnologia aliada a recursos educacionais produzidos com o intuito de trazer a aprendizagem aos estudantes, traz a sensação de inovação aos professores, os quais tiveram que de repente adotar ferramentas tecnológicas para se adequarem ao novo formato de aulas em período pandêmico (remotas/híbridas), observou-se dificuldade dos profissionais na utilização de ferramentas deste tipo, entretanto, com a necessidade todos tiveram que aprender a fazer parte desse novo formato.

Os produtos técnicos e tecnológicos apresentados neste trabalho trazem Objetos de Aprendizagens que podem ser utilizados de forma integradora com diversas áreas do conhecimento, cada qual com sua abordagem: Conservação do ambiente marinho; Horta domiciliar e a Análise estatística dos dados da COVID 19, as quais unem de forma multidisciplinar habilidades do currículo em vigência e assim possibilitando o professor a aplicar essas ferramentas em sua aula, destacando que pode-se utilizar os produtos de forma contínua, trazendo inovação para as salas de aula.

Os produtos foram bem avaliados nas comunidades que foram aplicados, trazendo experiências positivas no processo de ensino, mas ficou evidente que a inclusão digital precisa ser melhor pensada pelos nossos governantes, fazendo o acesso a internet acessível a todos de qualquer classe social e região, pois apesar de sua grande importância para que exista inovação na educação, podemos observar que a dificuldade no acesso traz prejuízos na aprendizagem neste período pandêmico.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. Educational psychology: a cognitive view. New York, Holt, Rinehart, and Winston Inc., 1968.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. Educational psychology: a cognitive view. Second Edition. New York, USA: Ed. Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph; HANESIAN, Helen. Psicologia Educacional. Rio de Janeiro: Interamericano, 1980.
- Braga, J. C., Pimentel, E., Dotta, S. (2012) Desafios para o Desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem Reutilizáveis e de Qualidade. Anais do Desafie! /2012 - Workshop de Desafios da Computação Aplicada à Educação, 17 e 18 de julho de 2012 – Curitiba/PR – CEIE/SBC.
- BRASIL. Secretária da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 5 jun. 2020.
- CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6ªed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CONTE, E.; OURIQUE, M. L. H.; BASEGIO, A. C. Tecnologia assistiva, direitos humanos e educação inclusiva: uma nova sensibilidade. Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 33, p. e163600, 2017.

LARA, A. E. & SOUSA, C. M. S. G. (2009). O processo de construção e de uso de um material potencialmente significativo visando a aprendizagem significativa em tópicos de colisões : apresentação de slides em um ambiente virtual de aprendizagem. *Experiências em Ensino de Ciências*, 4(2), 61-82.

MASINI, E. F. S.; MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa : a teoria de aprendizagem de David Ausubel. São Paulo: Centauro Editora. 2ª edição, 2006.

MELLO, C. M. C.; Sganzerla, M. A. R. Aplicativo android para auxiliar no desenvolvimento da comunicação de autistas. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, v. 9, p. 231-239, 2013.

MINAYO, M. C. de S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

OLIVEIRA, A. A. S. Adequações curriculares na área da deficiência intelectual: algumas reflexões. In: OLIVEIRA, A. A. S.; OMOTE, S.; GIROTO, C. R. M. Inclusão escolar: as contribuições da educação especial. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. p. 129-154.

ROCHA, E. F.; CASTIGLIONI, M. C. Reflexões sobre recursos. *Revista Terapia Ocupacional Universidade de São Paulo*, São Paulo v. 16, n. 3, p. 97-104, set./dez., 2005.

TAVARES, R. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. *Ciências & Cognição*, v. 13, nº 1, p. 94-100, 2008.



Relato do trabalho de campo como ferramenta de conhecimento, vivência e prática conservacionista no semiárido

Report of the fieldwork as a tool for knowledge, experience and conservationist practice in the semiarid region

Juliana Alejandra Farias de Melo⁽¹⁾; José Lidemberg de Sousa Lopes⁽²⁾;

⁽¹⁾Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura – ProDic, Campus I – Arapiraca, na Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, *Orcid*: 0000-0003-3817-4498, Brazil, E-mail: juliana.alejandra2022@gmail.com.

⁽²⁾Professor Doutor do Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura – ProDic, Campus I – Arapiraca, na Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, *Orcid*: 0000-0003-1295-2124, Brazil, E-mail: lidemberg.lopes@uneal.edu.br.

Resumo: O trabalho objetiva compartilhar a experiência na disciplina Dinâmica geoambiental de ambientes áridos e semiáridos: conhecimentos, vivências e práticas de preservação e conservação ambiental, exposta através de aulas teóricas sobre o Sertão Nordestino e de atividade de campo no Sertão Alagoano. Trata-se de um estudo descritivo realizado no formato teórico de aulas expositivas e de aula prática em duas cidades do Sertão de Alagoas e uma em Sergipe, onde foi possível fazer análises sobre o território, suas dinâmicas e culturas abordando a temática pelas comparações das regiões exploradas e o Sertão Nordestino. Através das explicações em aula e da prática na atividade de campo foi possível comparar o que mudou nas secas de séculos passados para as secas atuais e entender a importância do marco legal para viabilizar ações emergenciais, a fim de que um fenômeno antes visto apenas como uma causa natural passasse a ser, também, uma questão do Poder Público.

Palavras-chave: Sertão, Dinâmica geoambiental, Alagoas.

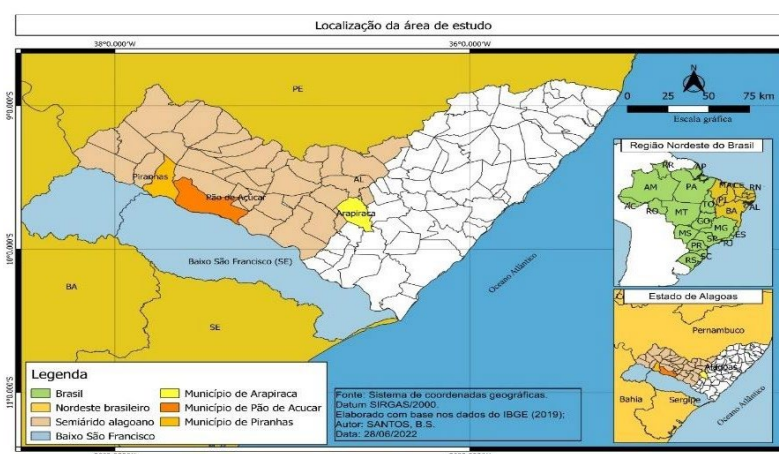
Abstract: The work aims to share the experience in the discipline Geoenvironmental dynamics of arid and semi-arid environments: knowledge, experiences and practices of environmental preservation and conservation, exposed through theoretical classes on the Sertão Nordestino and field activities in the Sertão Alagoano. This is a descriptive study carried out in the theoretical format of lectures and practical classes in two cities in the Sertão de Alagoas and one in Sergipe, where it was possible to analyze the territory, its dynamics and cultures, approaching the theme through comparisons of regions. explored and the Northeastern Sertão. Through the explanations in class and the practice in the field activity, it was possible to compare what changed in the droughts of past centuries to the current droughts and to understand the importance of the legal framework to enable emergency actions, so that a phenomenon previously seen only as a natural cause would also become a matter for the Public Power.

Keywords: Sertão, Geoenvironmental dynamics, Alagoas.

Este artigo refere-se a um relato de experiência da disciplina “Dinâmica geoambiental de ambientes áridos e semiáridos: conhecimentos, vivências e práticas de preservação e conservação ambiental”. As aulas teóricas foram realizadas em formato híbrido (presenciais e telepresenciais) ocorridas entre 13, 14 e 15 de junho de 2022, das 14h às 16h, ministradas pelos professores José Lidemberg de Sousa Lopes - Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL: Campus I, Arapiraca, no Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura – ProDiC; Marcelo de Oliveira Moura- Departamento de Geociências- CCEN-UFPB, Campus I, João Pessoa e Rebecca Luna Lucena - Centro de Ensino Superior do Seridó – CERES da UFRN, respectivamente.

A disciplina seguiu-se pelos dias 16 a 18 de junho do mesmo ano, através de atividade de campo, de forma presencial, ministrada pelo prof. José Lidemberg de Sousa Lopes e teve como destino Sertão de Alagoas. No percurso, ocorreram diversas informações sobre os ambientes do sertão alagoano como nordestino ao longo do percurso. O primeiro destino para análise das observações em relação ao território, suas dinâmicas e cultura foi o Povoado Ilha do Ferro, no município de Pão de Açúcar, Alagoas. Depois seguiu-se para Piranhas/AL, e como última parada, na vista ao Museu de Arqueologia de Xingó, que pertence à Universidade Federal de Sergipe – MAX/UFS, na sua Unidade Museológica, em Canindé do São Francisco/SE. (ver figura 1).

Figura 1. Mapa de localização da área de estudo, indicando Arapiraca/AL (região do agreste de onde partiu o grupo), passando pelo Povoado da Ilha do Ferro e o destino na cidade de Piranhas.



Fonte: Sistema de coordenadas geográficas, mapa elaborado com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019) por Sávio Barbosa dos Santos e disponibilizado em 27 jun de 2022.

As aulas teóricas foram expositivas em modelo remoto, já a prática de campo, foi presencial e demonstrou de forma descritiva os impactos socioambientais, econômicos e culturais que o Rio São Francisco trouxe e, ainda, traz para o território da região do sertão semiárido nordestino.

Figura 2. Encerramento das aulas telepresenciais e partida da Uneal para aula de campo



Fonte: arquivo dos autores, 2022.

Objetivos

Em muitas pesquisas e trabalhos científicos, o uso de técnicas pode ser dividido em dois momentos: o de laboratório ou gabinete e o do campo. Na disciplina, aqui elencada, também foi dividido dois momentos: a teoria e a prática, essa última o trabalho de campo. O objetivo desse artigo é compartilhar que o trabalho de campo é uma ferramenta didática importante para os pesquisadores, pois é nele que se têm um contato imediato com a realidade, ainda que se possa fazer uso de instrumento, é o momento de conhecê-la melhor por meio de técnicas de observação e interpretação instrumentalizadas ou não. Esse contato, diretamente com a realidade em campo, não significa que se tenha o mesmo controle dos processos que se pode ter em gabinete. No campo, os pesquisadores estão submetidos às dinâmicas da realidade que não ocorre exatamente como se esperava. Isso significa que um mau planejamento para a atividade de campo pode ser um prejuízo para o estudo ou a pesquisa que estão tentando realizar.

Procedimentos metodológicos

A proposta do trabalho é demonstrar como a realização de estudos nas aulas de campo no Sertão Alagoano pode atrair a participação dos discentes do Programa de Pós-graduação, de modo a promover o incentivo a práticas de pesquisas pela concepção concreta dos ambientes tratados nas aulas teóricas, bem como demonstrar através da prática a importância de políticas públicas eficientes no desenvolvimento e na conservação dos ambientes analisados.

Trata-se de um estudo qualitativo, com abordagem explicativa, exploratória e descritiva, envolvendo ambientes áridos e semiáridos, a partir de atividades desenvolvidas pelos discentes do Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura – ProDiC, da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL: Campus I, Arapiraca, sob a orientação do prof. José Lidemberg de Sousa Lopes.

Em um primeiro momento utilizou-se de aspectos teórico-conceituais: com a apresentação das problemáticas do Sertão Nordestino, de conceitos de climatologia e abordagem cronológica do período de precipitação pluviométrica no Nordeste, com o levantamento de legislação desde os anos 30, o estabelecimento do marco legal e da estrutura normativa que rege a matéria.

No segundo momento, realizou-se a pesquisa de campo, onde foram feitas coleta de dados, através de registro fotográfico, fichamentos e observação de campo, de modo a delimitar o objeto de estudo.

Por fim, num terceiro momento, sucede-se a pesquisa bibliográfica e documental e a fixação de ensino através da elaboração de relatório das aulas teórica e prática sobre a temática abordada para ser entregue e servir de avaliação na matéria pelo prof. José Lidemberg de Sousa Lopes.

Nessa perspectiva, é importante reconhecer que *"a Metodologia é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção de conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade"* (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.14).

A teoria e a prática se complementam

Seja na aula teórica, seja na aula prática, no caso, de campo, a temática envolveu os ambientes áridos e semiáridos, fazendo uma associação da problemática da seca aos aspectos políticos, econômicos e sociais que o sertão nordestino enfrenta há séculos e refutando os aspectos naturais como os únicos responsáveis pelos acontecimentos. Ao longo dos ensinamentos das aulas teóricas, a seca foi exposta como um fenômeno ambiental e trabalhada em diversas áreas do conhecimento, inclusive, na parte climatológica e na geografia física, com ênfase no ponto meteorológico.

Foi feita uma abordagem cronológica do período de precipitação pluviométrica no Nordeste, com o levantamento de legislação desde os anos 30, passando pela criação do Polígono das Secas, a origem da SUDENE e a instituição do FNE, a proteção da CF de 1988, as demais

normas de abrangência infraconstitucional, até a resolução mais recente: 155/2022, que trata dos Municípios incluídos na delimitação do semiárido.

Na explanação, para melhor caracterizar a experiência das primeiras secas (das quais se têm notícias oficiais), foi realizada a exposição literária de três importantes obras: O Quinze - Romance de Rachel de Queiroz, Vidas Secas - Romance documental de Graciliano Ramos e Morte e Vida Severina - Poema Dramático de João Cabral de Melo Neto, correlacionando-as aos tempos atuais, posto que em se tratando a seca de um desastre ambiental, assim como é um terremoto, sempre haverá de gerar danos (materiais e imateriais), sobretudo para os mais vulneráveis.

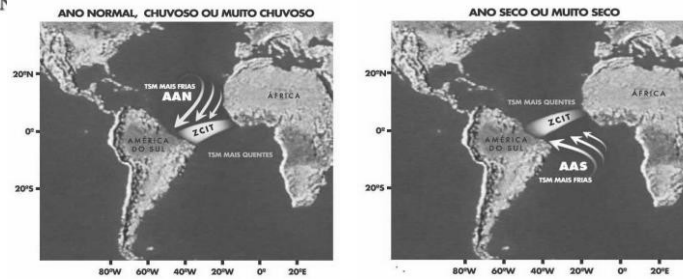
Através das obras expostas acima foi possível comparar o que mudou nas secas daquelas épocas para as secas atuais e todos os resultados apontaram para as implementações de políticas públicas voltadas para a amenização dos danos humanos, fazendo com que seus efeitos fossem cada vez mais amenos e causassem menos impacto na população, a exemplo do Bolsa Família, Vale-Gás, Programa Luz para Todos, a interiorização pelo REUNI das universidades estaduais, federais e dos cursos técnicos, a transposição do Rio São Francisco (apesar de polêmicas que envolvem o tema), investimentos na infraestrutura como as obras da ferrovia Transnordestina etc., o que fizeram toda diferença para garantir a dignidade das pessoas envolvidas.

Ao estabelecer um marco legal e a estrutura normativa que rege a matéria foi possível viabilizar ações emergenciais interligando as três esferas: federal, estadual e municipal, para que fossem repassadas verbas específicas destinadas ao enfrentamento das secas, de modo que um fenômeno antes visto apenas como uma causa natural passa a ser, também, uma questão do Poder Público.

Outro aspecto abordado na questão climatológica foi o fenômeno da estiagem, que se conceitua como a redução de precipitações pluviométricas e que, quando repetida, ou se prolonga, denomina-se de seca.

Ocorre que, como foi visto em aula, por muito tempo utilizavam-se os pluviômetros para medir as chuvas olhando, apenas, para o Oceano Pacífico, mas descobriu-se que o Oceano Atlântico ou Tropical é que vai responder muito mais pela influência do clima no território nordestino.

Figura 3: Esquema mostrando, de maneira simplificada, os padrões oceânicos e atmosféricos que contribuem para a ocorrência de anos muito secos, secos, normais chuvosos e muito chuvosos, na parte norte da região Nordeste do Brasil:



Fonte: Revista Brasileira de Climatologia, Vol. 1, nº 1, p. 26, 2005.

Foi ensinado que, quando as águas do Pacífico esquentam, mudam as células de circulação (células Walker), sob a influência de El Niño (aquecimento acima do normal das águas do oceano Pacífico Equatorial); diferente do processo La Niña (resfriamento anômalo das águas do oceano Pacífico):

De modo que o fenômeno El Niño, dependendo da intensidade e do período do ano em que ocorre, é um dos responsáveis por anos considerados secos ou muito secos, principalmente quando acontece conjuntamente com o dipolo positivo do Atlântico, que é desfavorável às chuvas. Ao passo que o fenômeno La Niña, associado ao dipolo negativo do Atlântico (favorável às chuvas), é normalmente responsável por anos chuvosos ou muito chuvosos na região.

Na aula foi mostrado também que a influência do Pacífico é remota, visto que estes fenômenos, El Niño e La Niña, não são os únicos causadores de impactos nas quantidades de chuvas nordestinas, mas também os fenômenos oceânicos e atmosféricos, os quais podem ser computados pelas estações meteorológicas flutuantes (bóias flutuantes distribuídas pelo oceano - ex. Projeto Pirata com 18 bóias), para medirem as condições de temperatura, de pressão e dos ventos.

Explorou-se em aula a vegetação típica do semiárido: a caatinga – mata (caa) clara (tinga), representando a floresta muitas vezes espinhenta, com a demonstração ampla do bioma caatinga, onde a prof^a Rebecca Luna Lucena expôs as faixas de transição caatinga-cerrado, caatinga-mata atlântica, os campos, vegetações de dunas etc. e as quatro sub-regiões territoriais do nordeste, em virtude de suas distintas características físicas, sociais e econômicas: *i)* a zona da mata; *ii)* o agreste; *iii)* o sertão e *iv)* o meio-norte.

Por fim, foram apresentadas as ecorregiões da caatinga, com a noção especial de seus solos, as condições adversas de desenvolvimento, as áreas de conservação e preservação e as potencialidades naturais e humanas como solução minimizadora das dificuldades para o desenvolvimento sustentável local.

E se antes havia dúvida, com a finalização do que fora exposto nas aulas teóricas, já não há mais. Ficou demonstrado de forma cristalina e brilhante, na última aula teórica, que os sertanejos têm pleno conhecimento das potencialidades produtivas de cada espaço ou subespaço dos sertões secos.

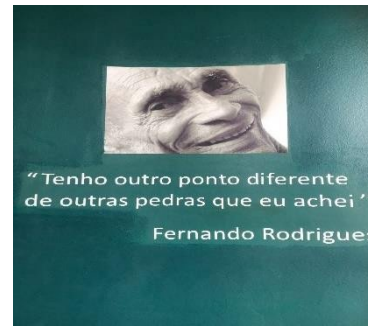
Demos início à aula de campo, partimos da sede do Prodic, no Campus I – Arapiraca, no microônibus da UNEAL, no dia 16 de junho, uma sexta-feira, por volta das 10h30, um grupo de 14 pessoas, incluindo os estudantes, o motorista e o professor, rumo à Ilha do Ferro, no Município de Pão de Açúcar. No caminho do agreste para o sertão a paisagem, como era de se esperar, ia se modificando, mas surge um termo desconhecido por quase todos: “o *afloramento das rochas*”. A cidade foi palco da ocupação pelo Estado no séc. XVIII e destacou-se pela contribuição no desenvolvimento comercial da região Nordeste através do potencial hídrico do Rio São Francisco, o qual, diferente de muitos outros rios do sertão, não é intermitente, e sim perene e permite a integração social ininterruptamente por todo o ano, a exemplo dos Rios Parnaíba no PI e Jaguaribe no CE.

O movimento do cangaço, “uma espécie de milícia da década de 30”, que foi de encontro ao interesse governamental da época, levou Piranhas aos jornais de todo o país, após a apreensão de Lampião (um tipo de Robin Wood do Sertão) e outros integrantes de seu grupo na Grota do Angico, com a lendária foto das cabeças degoladas. Enxergar o solo com aquelas “pedras” por cima, junto a vegetação, foi algo que chamou a nossa atenção.

No povoado ribeirinho, pudemos contemplar não só a beleza do Rio São Francisco, mas também a importância do mesmo para a cultura local, que ganhou ainda mais popularidade com a divulgação da mídia, no Programa Nacional do Caldeirão do Huck, que trouxe o devido reconhecimento ao falecido artesão Fernando Rodrigues por suas obras rústicas feitas de troncos e de raízes, que foi o responsável por passar o ofício aos atuais artesãos, que podem ser identificados nas próprias frentes de suas casas por seus nomes, por alguma escultura ou até mesmo um banco para convidar os visitantes a tirarem suas fotos.

Em sua memória, foi criado o Espaço de Memória Artesão Fernando Rodrigues dos Santos, um Museu de Arte Popular com diversos artefatos como: esculturas em madeira, bonecas de pano e bordados.

Mosaico da Figura 4: Fotos tiradas pela turma do Prodic na Ilha do Ferro, em Pão de Açúcar/AL (o Espaço de memória artesão Fernando Rodrigues dos Santos, o contraste das ruelas de barro do povoado e das ruas calçadas com paralelepípedos, o Rio São Francisco margeando a Ilha e o artesão local com suas esculturas).



Fonte: arquivo dos autores, 2022.

As construções do povoado chamaram a atenção pela sua singularidade na simplicidade, porém já se visualizam fachadas modernas pelas poucas ruas que se espalham em outras ruelas de chão batido até chegar às estradas de paralelepípedos, o que destoa da arquitetura daquele oásis cultural no meio do sertão.

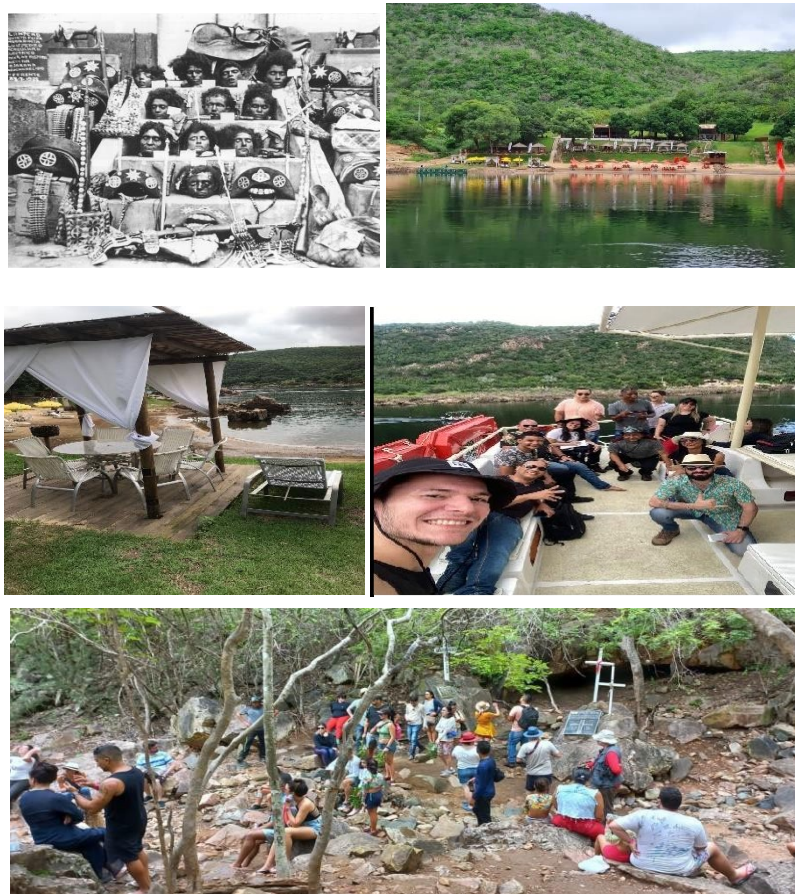
A despedida da Ilha foi com um sentimento de que aquela visita, rápida, somou em cultura, em geografia, em conhecimento da nossa história e como fomos privilegiados pela experiência que muitos queriam ter tido, pois só conhecem àquela arte pela TV.

Partimos para Piranhas, cidade do semiárido nordestino tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, devido à notoriedade de seus valores históricos, artísticos e culturais.

A cidade foi palco da ocupação pelo Estado no séc. XVIII e destacou-se pela contribuição no desenvolvimentocomercial da região Nordeste através do potencial hídrico do Rio São Francisco, o qual, diferente de muitos outros rios do sertão, não é intermitente, e sim perene e permite a integração social ininterruptamente por todoo ano, “a exemplo dos Rios Parnaíba no PI e Jaguaribe no CE”.

O movimento do cangaço, “uma espécie de milícia da década de 30”, que foi de encontro ao interesse governamental da época, levou Piranhas aos jornais de todo o país, após a apreensão de Lampião (um tipo de Robin Wood do Sertão) e outros integrantes de seu grupo na Grota do Angico, com a lendária foto das cabeças degoladas expostas nas escadarias da Prefeitura da cidade.

Mosaico da Figura 5: Imagem das cabeças expostas feita por autor desconhecido, na cidade de Piranhas, em 1938, a Grota do Angico, onde houve a morte de Lampião e de alguns de seu grupo e paisagens de exploração turística da região.



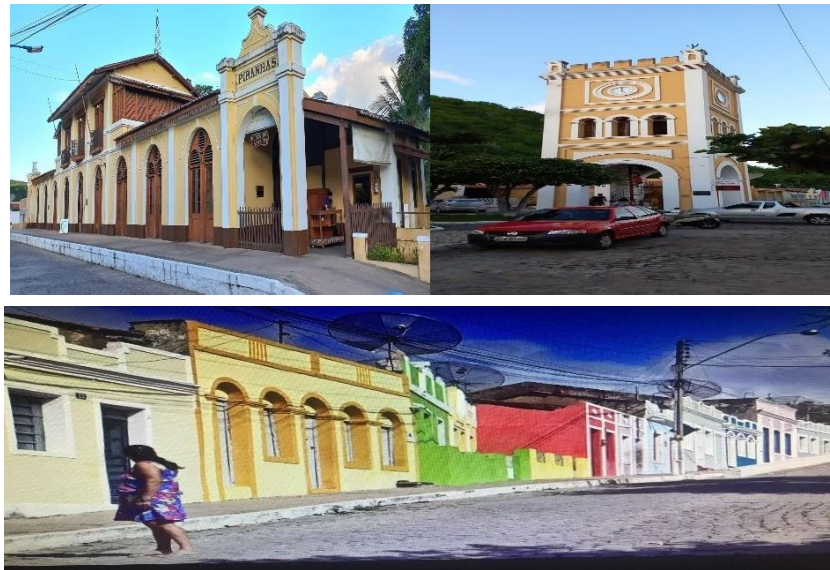
Fonte: arquivo dos autores, 2022.

Atualmente, Piranhas é reconhecida também pelo seu gigantesco potencial turístico, o movimento do cangaço e toda parte histórica mapeada pelas belezas naturais do Velho Chico atraindo curiosos até hoje, o que favorece o turismo local, fomenta a geração de emprego e renda, com a instalação de pousadas, de restaurantes, contratação de guias locais, contribui para o artesanato etc.

A arquitetura de Piranhas remete ao período colonial, com toda a imponência do período, quando teve a visita do Imperador do Brasil, D. Pedro II, mantendo a conservação das suas construções seculares,

onde se destacam casarões no estilo colonial, casas neoclássicas, a antiga Estação Ferroviária e a Torre do Relógio.

Mosaico da Figura 6: Estação Ferroviária, a Torre do Relógio e destaque para as calçadas altas e a preservação da arquitetura do período colonial nas casas.



Fonte: arquivo dos autores, 2022.

As casas conjugadas conservam as altas calçadas, pois não era possível para a população imaginar em tempos pretéritos que o desenvolvimento chegaria, literalmente, à sua porta. As políticas públicas voltadas para aquela região fez com que as pessoas pudessem adquirir motos, carros, fez com que passassem ônibus nas ruas bem estreita.

Apesar de todas as maravilhas descritas acima, Piranhas chega ao pódio de sua potencialidade por suas belezas naturais: as paisagens que margeiam o longo do Rio São Francisco são dignas imagens para se ter em molduras. Como disse o Prof. Dr. Lidemberg: “As paisagens falam.”

Ao contrário do afloramento das rochas, que encontramos na Ilha do Ferro, surgem as rochas de sedimentos/areia, isto é, rochas sedimentares. Ao longo do Rio São Francisco se vislumbra um relevo que já foi com maiores altitudes, e hoje mais modestas, e tão antigo quanto o do Pão de Açúcar no RJ (conhecidos como morros testemunhos), mas o desgaste sofrido pela erosão fluvial fez com que toda a modelagem fosse modificada pelas águas ribeirinhas.

À noite, no centro histórico, há bares com músicas ao vivo, muito artesanato exposto, a cidade fica iluminada e a temperatura baixa, deixando o clima ainda mais atrativo para os turistas. Todavia, o que chama a atenção é que “a temperatura varia de 27°C a 42°C e o Rio não ameniza o calor.”



Fonte: arquivo dos autores, 2022.

Cumpre ressaltar, conforme exposto pelo Prof. Dr. Lidemberg, que devido à distância para Maceió, capital do estado alagoano, é mais fácil a população de Piranhas se deslocar para Delmiro Gouveia/AL ou para Sergipe.

E já que foi citado o estado de Sergipe acima, lá foi a última parada do grupo de estudos da aula de campo, em 19.06.2022, com a visita ao Museu de Arqueologia de Xingó da Universidade Federal de Sergipe – MAX/UFS, na sua Unidade Museológica, em Canindé do São Francisco-SE.

Com a criação da Usina de Xingó, formaram-se os cânions navegáveis no Rio São Francisco o que também favoreceu o turismo e a exploração da região de Piranhas, em Alagoas, e Canindé de São Francisco, em Sergipe.

O Museu de Arqueologia de Xingó da Universidade Federal de Sergipe, foi inaugurado em abril de 2000, surgiu como uma estratégia para permitir a manutenção da pesquisa e a preservação do patrimônio arqueológico do Baixo São Francisco, resultante do salvamento arqueológico realizado pela UFS de 1988 a 1997.

Mosaico da Figura 8: Museu de Arqueologia de Xingó da Universidade Federal de Sergipe – MAX/UFS e Usina de Xingó.



Fonte: arquivo dos autores, 2022.

Mosaico da Figura 9: Imagens que mostram a importância de preservar a história da população local – MAX/UFS. Fonte: arquivo dos autores, 2022.



Fonte: arquivo dos autores, 2022.

A cultura popular foi construída ao longodos anos e o MAX tenta mantê-la preservada em forma de memórias reconstruídas. Conclusão

Foi nesse contextogeambiental que as aulas teóricas e de campo foram ministradas, explorando o potencial econômico, histórico e cultural dos ambientes áridos e semi-áridos nordestinos, com ênfase na cidade de Piranhas no interior de Alagoas.

Pudemos perceber que a seca é um fenômeno natural, histórico e que vai continuar a existir, pois: "SECA é uma estiagem prolongada, caracterizada por provocar uma redução das reservas hídricas existentes." (CASTRO 2003).

A característica principal da região semi-árida é a alta variação interanual das chuvas, visto que o ano pode ser muito chuvoso e extremamente seco. Não se trata apenas de uma consequência do aquecimento global ou das influências humanas, por isso é importante conhecer e estudar o fenômeno para que os prejuízos causados pelos eventos meteorológicos sejam prevenidos e divulgados para a população poder se preparar para combater os efeitos climáticos.

Tais fenômenos repercutem em sérios problemas associados às chuvas. Em anos com totais pluviométricos muito baixos, registram-se secas para a região, com repercussões socioeconômicas sérias, enquanto em anos muito chuvosos são observadas inundações que causam muitos prejuízos, principalmente para as áreas urbanas.

Soma-se a isso o fato de que onde existe risco ambiental e pessoas morando, há vulnerabilidade socioambiental. Foi relatado em aula telepresencial pelo prof. Marcelo que "*60% dos desastres ocorrem no Nordeste.*" A área territorial onde coexistem riscos de ter um desastre e a população de vulnerabilidade social configura o risco ambiental, visto que se refere a uma situação de ameaça.

Resta aos envolvidos fiscalizar e acompanhar os procedimentos que estão sendo adotados e quais os próximos programas a serem estabelecidos, a fim de minimizar o processo de vulnerabilidade socioambiental, pois como ensinou o prof. Marcelo: "*Temos que ter a cultura de pensar no desastre antes que ele aconteça.*"

A sociedade, porém, deve se mobilizar para a defesa do equilíbrio ambiental, dentro de sua esfera de ação. (...) É preciso continuar os esforços no sentido de se construir uma política comum de proteção ao meio ambiente, pois isso nada mais é do que uma estratégia de sobrevivência.

Foi nesse sentido que o texto da pesquisadora Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco nos faz refletir e indagar: se estamos preparados para deixar condições espaciais favoráveis às gerações futuras?

Ousamos dizer que sim! Pela exposição das aulas pode-se notar que avançamos muito de 1930 até hoje e que, mesmo esbarrando em um período de retrocesso político de 2018 a 2022, com cortes no orçamento visando à implantação de um Estado Mínimo, com todas as condições adversas ao combate das vulnerabilidades socioambientais, ainda existem políticas públicas que foram viabilizadas em governos passados e que continuam sendo mantidas e, inclusive, porque deram certo, implementadas por governantes estaduais e municipais.

Este relatório pretende contribuir com a formação de um banco de dados capaz de descrever as potencialidades do bioma caatinga, na região do semi-árido nordestino, destacando seu potencial turístico e, assim, subsidiar a elaboração de políticas públicas, a tomada de decisão eficaz para minimização dos impactos negativos nas populações atingidas nos períodos de seca e incentivar a pesquisa acadêmica para que o tema seja mais explorado e assuma o destaque que merece, pelos impactos socioambientais que os desastres trazem para a população e para a área pesquisada.

REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A. N. No domínio das Caatingas / The Caatinga domain. In: MONTEIRO, S.; KAZ, L. (Coord.). Caatingas: Sertão e Sertanejos. Rio de Janeiro: Alumbamento/Livroarte, 1994. p. 37-46 / p. 47-55. [Republicado em AB'SÁBER, A. N. Domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.]
- CONTI, J. B. CLIMEP – Climatologia e estudos da paisagem, Rio Claro, vol. 3, SP, Brasil – eISSN: 1980-654X – está licenciada, julho/dezembro 2008 p.43 .
- CUNICO, C.; LUCENA, D. B. Vulnerabilidade socioambiental, riscos e os desastres ambientais: Cenários para o estado da Paraíba. 2 Fascículo. Errd Pb. Extensão Universitária em Educação para Redução de Riscos de Desastres no estado da Paraíba. Sertão Cult. 2002.
- FERREIRA, A. G.; MELLO, N. G. S. Principais sistemas atmosféricos atuantes sobre a região nordeste do Brasil e a influência dos oceanos Pacífico e Atlântico no clima da região. Revista Brasileira de Climatologia, Vol. 1, nº 1, 2005.
- KATZ, L.; MENDONÇA, S. Caatingas: O domínio dos sertões secos. Publicado originariamente com o título "No Domínio das Caatingas", Alumbamento, Rio de Janeiro, 1994-1995, capítulo. 6.
- PACHECO, C. S. G. R. O sertão semiárido como possibilidade de pesquisa: A dialética territorial e a sustentabilidade socioambiental local . Opará: Etnicidades, Movimentos Sociais e Educação, Paulo Afonso, v. 3, n. 4, p. 07-22, jan./dez. 2015. Acesso: www.uneb.br/opara | ISSN 2317-9457 | 2317-9465.
- PRODANOV, C.C; FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico - 2ª ed. - Novo Hamburgo; Freevale, 2013.
- ZANELLA, M. E. Considerações sobre o clima e os recursos hídricos do semiárido nordestino. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n.36, Volume Especial, p. 126-142, 2014. <https://max.ufs.br/pagina/20239> . Acesso em: 21 junho 2022.
- <https://www.360meridianos.com/dica/piranhas-alagoas-o-que-fazer>. Acesso em: 21 junho 2022.

AS MULTIMODALIDADES DE ENSINAR MICROBIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

THE MULTIMODALITIES OF TEACHING MICROBIOLOGY IN BASIC EDUCATION: A LITERATURE REVIEW

Lucas de Almeida Silva⁽¹⁾; Heloisa de Almeida Freitas⁽²⁾; Ana Kelly da Silva Fernandes Duarte⁽³⁾

⁽¹⁾0000-0002-1855-8649; Universidade Federal da Bahia, discente do curso de mestrado em Microbiologia (UFBA), Brazil, E-mail: lucassilva13ts@gmail.com.

⁽²⁾0000-0001-5747-2322; Universidade Federal de Alagoas, discente do curso de mestrado em Ciências da Saúde, Brazil, E-mail: heloisalmeida044@gmail.com.

⁽³⁾0000-0001-6791-6337; Universidade Federal de Alagoas, discente do curso de mestrado em Bioquímica e Biologia Molecular, Brazil, E-mail: ana.duarte@arapiraca.ufal.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: O presente trabalho trata-se de um artigo de revisão integrativa, de caráter descritivo e qualitativo. Objetivou-se com este estudo, caracterizar o perfil de ensino do conteúdo de microbiologia, em escolas de educação básica, por meio de uma revisão da literatura. A pesquisa foi realizada nas bibliotecas digitais: Google Acadêmico e Periódicos CAPES, e foram filtrados artigos publicados de 2015 a 2022. Esta revisão é baseada no princípio de que há uma escassez com relação as metodologias para o ensino da microbiologia, sendo utilizada majoritariamente apenas a metodologia tradicionalista, e estritamente teórica em sala de aula, enfadando o aluno e deixando -o desinteressado. De acordo com a BNCC e os PCNs de biologia, o ensino da microbiologia é aplicado, porém, de forma simplista e sem relacionar com o cotidiano do aluno, com isso, nota-se a importância de analisar e destacar as mais variadas modalidades de ensinar sobre a biologia dos microrganismos. O levantamento de dados foi realizado entre junho e julho de 2022, utilizando o método de Bardin (1977). Desta maneira, concluímos que os resultados encontrados evidenciam lacunas no ensino da microbiologia, porém, pode ser adaptado e aplicado em sala de aula, de forma dinâmica e com bastante aprendizado.

Palavras-chave: Ensino de microbiologia, Microbiologia, Metodologias de ensino.

Abstract: The present work is an integrative review article, with a descriptive and qualitative character.

The objective of this study was to characterize the teaching profile of microbiology content in elementary schools, through a literature review. The research was carried out in the digital libraries: Google Scholar and CAPES Periodicals, and articles published from 2015 to 2022 were filtered. This review is based on the principle that there is a shortage of methodologies for teaching microbiology, with only traditionalist methodology being used, and strictly theoretical in the classroom, boring the student and leaving him disinterested. According to the BNCC and the Biology PCNs, the teaching of microbiology is applied, however, in a simplistic way and without relating to the student's daily life, with this, it is important to analyze and highlight the most varied modalities of teaching on the biology of microorganisms. Data collection was carried out between June and July 2022, using the method of Bardin (1977). In this way, we conclude that the results found show gaps in the teaching of microbiology, however, it can be adapted and applied in the classroom, dynamically and with a lot of learning.

Introdução

A microbiologia é uma área das ciências biológicas que visa principalmente o estudo dos mais diversos microrganismos em seus mais diferenciados habitats e atividades biológicas. Além de ser a área que estuda os seres microscópicos, engloba também as doenças causadas por esses organismos, ademais, está intrinsecamente relacionada com a biotecnologia, por meio de ensaios e testes multifatoriais que ajudam a melhorar a qualidade de vida para o planeta.

Ensinar é a arte de repassar os conhecimentos estabelecidos com o tempo, e disseminar esse conhecimento é primordial para entender inúmeros processos. Ser o responsável por disseminar um conhecimento está se tornando cada dia mais difícil, compreender e aplicar um tema que seja de fácil entendimento é uma tarefa desafiadora, o profissional educador precisa estar inteiramente preparado, e fazer com que sua aula seja a mais compreensível, vibrante, e ao mesmo tempo não perder o foco dos conteúdos programados é uma barreira a ser superada.

A seção dos procedimentos para a realização deste estudo se deu por meio de levantamentos, através de pesquisas de dados acadêmicos em bibliotecas virtuais, tais como: Periódicos CAPES e Google Acadêmico. Esses dados foram coletados no período de junho a julho de 2022. Assim, a pesquisa teve como suporte metodológico o método de análise do conteúdo, proposto por Bardin (1977), que possui caráter qualitativo, que consiste em um conjunto de instrumentos metodológicos, que está em constante aprimoramento e analisa diversas fontes de conteúdo.

Dessa maneira, o estudo divide-se em quatro seções:

A primeira seção intitulada “Microbiologia – geral e histórica”, aborda de forma generalista o surgimento da microbiologia, a sua história contada até os tempos atuais e sua relação com a biotecnologia.

A segunda seção, denominada “bases legais e inclusão do ensino da microbiologia como perspectiva teórica”, aborda de forma breve os conceitos e habilidades principais que rotulam e dimensionam o ensino da microbiologia, de acordo com a BNCC de 2017 e os PCNs de Biologia.

Na terceira seção, retrata os procedimentos metodológicos, que visam a metodologia aplicada para este trabalho, assim como apresentar este estudo bibliográfico, que vai descrever como a pesquisa foi realizada até os moldes da análise do conteúdo estipulado por Bardin (1977), bem como a organização e a descrição do material proposto.

E, portanto, a quarta seção, retrata os resultados analisados, onde será exposto quais os meios e formas que os docentes estão utilizando como meio de ensino-aprendizagem para os alunos, como forma de deixar o conteúdo mais dinâmico.

O ensino da microbiologia é pensado como o conteúdo responsável para que o discente entenda: os conceitos generalizados dos microrganismos; os processos que estão assimilados; suas atividades metabólicas e seus processos importantes de produção de outros alimentos e os processos da decomposição. Além de conceitos envolvidos na saúde humana e animal, assim como, prevenção de doenças e assepsia generalizada.

A partir disso, surge a importância de realizar um levantamento bibliográfico em plataformas de bases de dados, a fim de analisar pesquisas científicas e discussões, que ponderam relação ao engajamento depositado pela comunidade acadêmica ao longo do tempo no que se refere o assunto ao ensino da microbiologia na educação básica.

É nesse sentido, que esta pesquisa de revisão, aborda levantamentos, discussões e reflexões sobre as formas de ensinar, e quais os maiores questionamentos encontrados nos artigos analisados. Trazendo assim, a seguinte pergunta norteadora: quais são as alternativas metodológicas que os professores de ciências e biologia estão abordando em sala para o ensino da microbiologia?

Diante do exposto, esse trabalho justifica-se por preocupar-se com o conteúdo da pesquisa para a área da saúde pública, sobretudo como o ensino está sendo disseminado nas escolas. De acordo com Hermes (2019), a microbiologia é abordada dentro dos conteúdos do ser humano e saúde, sendo lecionada a partir da segunda fase do ensino fundamental, onde seus assuntos são abordados de maneira simplista.

Microbiologia – origem e história

A microbiologia (do grego: *mikros* = pequeno; *bios* = vida; *logia* = estudo), determinada como a área das ciências e biologia, estuda os microrganismos em seus diferentes eixos, habitats, condições e atividades biológicas. A palavra microbiologia originou-se quando o alemão Antony Van Leeuwenhoek, em 1674, teve a ideia de criar um pequeno aparelho que era capaz de visualizar partículas extremamente pequenas, devido a curiosidade de analisar os pequenos seres que ele sabia que existiam, denominando-os de “animálculos”.

Foi a partir desse marco na história, que a microbiologia começou a ser investigada e apreciada por muitos outros cientistas e pesquisadores. Sendo esses pequenos seres considerados causadores de doenças e morbimortalidade em todo o mundo, isso concedeu a continuação dessas pesquisas, e hoje

podemos obter inúmeras respostas para diversas perguntas devido a isso, fazendo com que Leeuwenhoek foi considerado o pai da microbiologia.

A partir desses acontecimentos e descobertas, o grande cientista Louis Pasteur, propôs a criação de duas teorias, abiogênese e biogênese, afim de comprovar a existência e a geração espontânea desses animálculos. Foi então, que Pasteur comprovou por meio de dois experimentos que os micróbios não podem surgir de matéria não viva.

Outra contribuição de Pasteur foi a teoria microbiana da fermentação, onde o cientista explicou a pergunta do porquê ocorria a contaminação do álcool durante esse processo biológico. A partir disso, ele descobriu que na presença de microrganismos denominados leveduras, utilizavam o açúcar presente nos alimentos e realizava a conversão em álcool com ausência de oxigênio. Até o presente momento, essas e outras contribuições foram postuladas a partir da origem e descoberta dos microrganismos, buscando novidades e descobrindo novos produtos e habilidades adquiridas dia após dia.

Com o passar dos tempos, os microrganismos apresentam habilidades de sobrevivência em diferentes “meios de cultura”, desde os meios de nutrição sintéticos, os obtidos na natureza, ou até mesmo os que podem ser cultivados e encontrados na corrente sanguínea (GAVA, 2002). Além disso, esses seres microbianos podem ser encontrados tanto como únicas células (unicelulares) conhecidos como: leveduras, bactérias, fungos, protozoários, parasitas e algas. Ou emaranhadas com outras células, conhecidos como fungos (pluricelulares). Podem ser encontrados em conjunto a uma planta, como também em condições patogênicas dentro de outros organismos pluricelulares (MADIGAN *et al.*, 2016; MEDEIROS *et al.*, 2017).

Também podem ser encontrados em ambientes com as condições extremas, desde um deserto gelado da Antártica, como também em um habitat escaldante vulcânico. E claro, em condições inimagináveis como dentro de um mar extremamente salgado, e em locais ácidos inóspitos para qualquer outro tipo de vida (VIEIRA *et al.*, 2019).

Além disso, os microrganismos são responsáveis por inúmeras reações químicas e biológicas, que são fundamentais para que outros organismos possam prosperar e se propagar, como exemplo a decomposição, e sem contar com as pesquisas sobre a origem e adaptação dos microrganismos, ao qual não teríamos como entender como os organismos mais adaptados teriam chegado até o presente momento (MADIGAN *et al.*, 2016; DANTAS & RAMALHO, 2020).

O mundo microbiano possui uma imensa importância para com todo o planeta, mais especificamente para benefícios aos seres humanos, como na produção de fármacos, antibióticos, fabricação de vacinas, alimentos, fermentação de bebidas, pesquisas moleculares para o diagnóstico de

doenças, também são utilizados na síntese de produção de bebidas lácteas, enzimas e drogas. Sua importância também perpetua para que sejam realizados avanços na ciência para melhorias na qualidade de vida de todos os seres vivos, como exemplo a produção da enzima sintética lactase, que confere benefício aos organismos deficientes dessa proteína (TORTORA, FUNKE & CASE, 2012; GODOY, 2016).

Farias e Bandeira (2009) apontam que o processo de ensino-aprendizagem das ciências e biologia são baseados nos conceitos e fatos que são mostrados nos livros didáticos, e que o seu ensino é caracterizado na forma mais tradicional pela sua transmissão e recepção das informações, ao que destacam ser de memorização e não por aprendizagem. Além disso, os autores Vilas Bôas e Moreira (2012), realizaram um estudo analisando as edições mais recentes dos livros didáticos e constataram por meio destes, que as informações se repetem a cada período, sem que haja quaisquer atualizações, e outra constatação apresentada foi a intercorrência dos assuntos de microbiologia, destacando ser bastante resumido a esse conteúdo.

O ensino da microbiologia é preconizado nos assuntos do ensino fundamental e médio, conferindo informações e conceitos básicos da existência de microrganismos, sejam eles benéficos e maléficos para os seres humanos. No que diz respeito a qualidade de vida deles e à saúde dos seres vivos, esse assunto permite ir além de uma simples aula de assepsia corporal e agentes patogênicos (OLIVEIRA & MORBECK, 2019).

Bases legais e Inclusão do ensino da microbiologia como perspectiva teórica

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de acordo com seu documento é definida como:

Um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). (Brasil, 2017, pág. 7).

De acordo com a BNCC (2017), os microrganismos já podem ser abordados desde o primeiro ano do ensino fundamental, em que a habilidade EF01Cl03 (EF: Ensino Fundamental; 01: ano de ensino; Cl: Ciências; 03: posição da habilidade na sequência do ano), diz respeito a saúde e higiene das mãos, podendo ser discutido a presença de microrganismos e seus benefícios, e claro, tais quais seus malefícios quando não ocorre a assepsia adequada das mãos, higiene bucal, assim como toda a limpeza do corpo. Porém, somente na habilidade EF07Cl09, presente no sétimo ano do ensino fundamental, que a microbiologia é então abordada, quando retrata o conteúdo de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica e atmosférica, e na habilidade seguinte do mesmo ano, a EF07Cl10, que diz

respeito sobre a vacinação, e que é então incluída o conteúdo de vacinase como elas atuam no organismo para expulsar os seres e patógenos hospedados no organismo, inclusive os vírus.

A forma como a microbiologia é abordada em sala de aula acaba sendo bastante tradicionalista, ao que completa a insatisfação e a memorização do assunto. No entanto, essa forma de absorção de conteúdo é limitante e facilmente esquecível, a qual o aluno decora para aquele momento e depois a informação se esvai (PEDRANCINI *et al.*, 2008; OLIVEIRA & MORBECK, 2019). Assim, o assunto precisa ser bem representado pelo professor ministrante, desenvolvendo estratégias didáticas, afim de que o docente possa contribuir metodologicamente e didaticamente ao aluno sobre o mundo microbiano e quais as contribuições que ele nos permeia (KIMURA *et al.*, 2013).

Candido e colaboradores (2015) relatam em seu estudo, que o ensino da microbiologia necessita de atividades que transcrevam o mundo dos organismos microscópicos. As atividades precisam de ludicidade e práticas que vão além do ensino teórico tradicional, que proporcione aos alunos mudanças de hábitos e modifiquem as atitudes daqueles que participam do processo de aprendizagem, realizando atividades práticas e experimentais em laboratórios, transformar então uma sala de aula em um mini laboratório, para que seja possível uma melhor compreensão, interpretação e retenção do conteúdo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), são diretrizes que foram criadas objetivando orientar os educadores, por meio de normas e alguns fatores fundamentais concernentes para cada disciplina que será contextualizada. Os PCNs estão presentes em qualquer modalidade de ensino, seja da rede pública ou privada, sendo concretizados para que os educandos usufruam do direito ao conhecimento básico para o exercício de cidadania. E mesmo os PCNs não sendo normas obrigatórias, em diversos casos servem como norteadores para os graus de servidores da instituição, sejam eles: professores, coordenadores ou diretores. Sendo peculiar a cada um adaptar para sua instituição, servem como um cronograma dos conteúdos para instruir o aluno do assunto que deve ser passado cronologicamente (BRASIL, 1998).

De acordo com os PCNs de biologia, o ensino da microbiologia precisa efetivamente ir além de apenas conceitos contextualizados e teóricos, precisa ser dinâmico e compreensível, de modo que possibilite o aluno adquirir compreensão satisfatória dos seres vivos e organismos, sejam eles benéficos ou maléficos, visíveis ou não a olho nu, ou que necessitem de equipamentos para serem visualizados (BRASIL, 1998; ZILS *et al.*, 2020).

É nesse sentido que deve ser ressaltada a importância de contextualizar o ensino da microbiologia no cotidiano, para que esse conteúdo se torne mais presente e menos abstrato para os estudantes, que saiam com a capacidade de elaborar hipóteses, de resolver problemas e situações a partir de análises de dados, de argumentar sobre conceitos e casos sobre a temática.

É nesse sentido, que esta pesquisa de revisão, aborda possíveis levantamentos, discussões e reflexões sobre formas de ensinar, e quais os maiores questionamentos que os autores dos trabalhos trazem e que norteiam por meio do seguinte questionamento: quais são as alternativas metodológicas que os professores de ciências biológicas estão abordando em sala para o ensino da microbiologia?

Visto essa carência de aprimoramentos em ensinar microbiologia, este artigo buscou ser uma pesquisa descritiva de revisão da literatura, para que possa ter uma análise de dados acadêmicos. E determinar quais são as formas de ensino da microbiologia que estão sendo aplicadas como alternativas de metodologias, sem que seja aplicado o ensino maçante da leitura de livros e desenhos abstratos expostos em sala de aula. Este estudo teve como objetivo caracterizar e identificar por meio de uma revisão de literatura, quais as multimodalidades e metodologias que são utilizadas, e que necessitam ser aplicadas como ferramentas que facilitem a aprendizagem aos alunos no ensino da microbiologia.

Metodologia

Descrição da pesquisa

Este artigo trata-se de uma pesquisa descritiva, de análise qualitativa em formato de revisão de literatura. Essa revisão consiste em uma construção de uma análise ampla da literatura, que se pretende contribuir de discussões de métodos, de resultados de inúmeras pesquisas e na realização de estudos futuros (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Procedimentos metodológicos

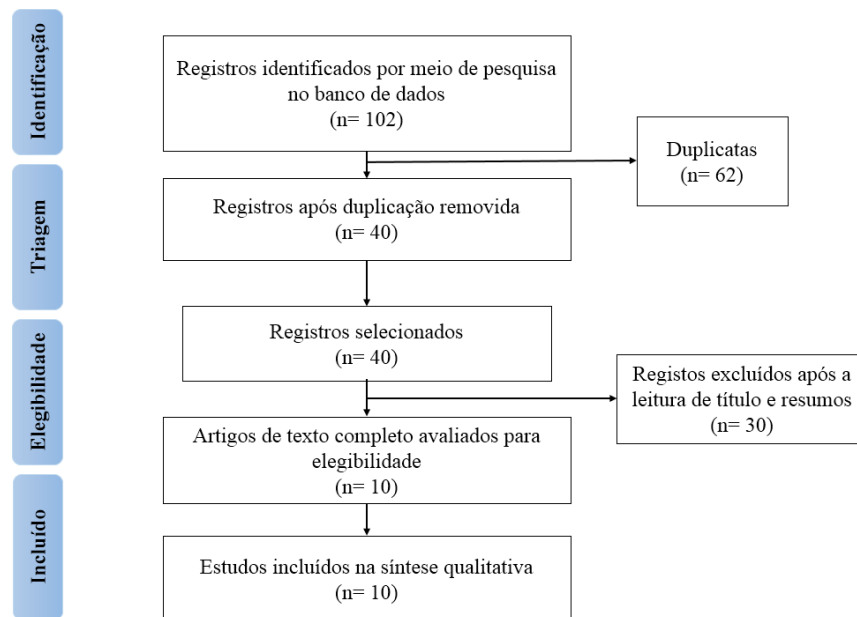
Para que haja uma construção de uma revisão de literatura, é preciso permear por seis etapas, sendo elas a identificação do tema e seleção da hipótese ou o questionamento da pesquisa para a elaboração do trabalho, o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão do artigo, a definição de todas as informações que serão extraídas dos estudos resultantes da pesquisa, a avaliação dos estudos configurados para este trabalho, a interpretação dos resultados obtidos dos trabalhos, e por fim, a finalização com a apresentação da revisão de literatura (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Para este artigo, foram realizadas buscas de trabalhos científicos em plataformas digitais como: Google Acadêmico e Periódicos CAPES. No período de junho a julho de 2022, em que foram utilizados os seguintes descritores: "metodologias para ensino de microbiologia", "ensino de microbiologia" e "jogos em microbiologia", utilizando o operador booleano "AND" para combinar os termos entre si, sendo ele fundamentais para o critério de inclusão, não usá-lo pode acarretar em variação significativa de artigos e interferir nos resultados (CUNHA *et al.*, 2014).

Para os critérios de inclusão, também foram determinados os trabalhos que estão em concordância com o tema proposto além de sua correlação com o objetivo do presente trabalho, assim, os trabalhos que se encaixavam na temática deste estudo e que tivessem relação com as metodologias no ensino da microbiologia, foram incluídos com referência para a construção deste artigo.

E para os critérios de exclusão, após realizar uma análise dos resumos dos artigos e refinar a leitura aos trabalhos que se aplicavam a este trabalho, foram excluídos os trabalhos que não abordaram a temática proposta para esse artigo e os trabalhos que fugiram da temática trabalhada. Após realizada a busca dos materiais, foram selecionados 10 trabalhos cujo os temas eram relevantes para esse manuscrito. Para a verificação dos resultados, foram realizadas algumas etapas para integrar o presente estudo somente pesquisas relacionadas a metodologias empregadas no ensino do conteúdo de microbiologia em escolas de educação básica, evitando assim um desvio dos resultados que se procura apresentar nesta revisão (Figura 1)

Figura 1. Fluxograma alusivo às etapas seguintes para a realização da revisão de literatura com estudo de caracterização do perfil de ensino do conteúdo de microbiologia, em escolas de educação básica (2015 – presente).



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Análise do conteúdo na pesquisa documental por Laurence Bardin (1977)

Os trabalhos selecionados passaram pelo método de análise de conteúdo determinado por Bardin (1977). Esse método consiste num conjunto de instrumentos metodológicos, em constante aprimoramento, que analisa diversas fontes de conteúdo (SILVA & FOSSÁ, 2015).

O método descrito por Bardin (1977), o determina como:

“Um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais subtis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a «discursos» (conteúdos e continentes) extremamente diversificados. O fator comum destas técnicas múltiplas e multiplicadas – desde o cálculo de frequências que fornece dados cifrados, até a extração de estruturas traduzíveis em modelos – é uma hermenêutica controlada, baseada na dedução: a inferência (BARDIN, 1977, p. 9).

Bardin (1977) ainda reflete que a análise de conteúdo propõe esta técnica com um leque rico em detalhes e possibilidades, que declara “a finalidade é sempre a mesma, a saber, esclarecer a especificidade e o campo de ação da análise de conteúdo.” (BARDIN, 1977, p. 45). Nessa mesma linha de raciocínio insere-se a análise documental, que “descompacta” o material bruto denominado documento primário, para um documento secundário, ou representação do primeiro.

Este método é dividido em três fases, que consiste em:

1. Pré-análise:

Nesta primeira etapa, a autora recolhe e organiza o conteúdo científico, que foi possível analisar e avaliar, o que faz sentido e o que ainda precisa ser coletado. Assim, Bardin (1977) determina que inicialmente deve-se realizar uma leitura flutuante do material, identificando os objetivos e perguntas do que se trata aquele documento. A escolha dos documentos que deverão ser analisados (a priori), e posteriormente selecionados os documentos após a coleta para realizar a análise científica (a posteriori).

Ainda na pré-análise foi realizado a composição do *corpus*, ou seja, o conjunto de documentos que se baseiam na exaustividade, pertinência, homogeneidade e representatividade. A formular as hipóteses e os objetivos; e a preparação do material para finalizar a análise científica.

2. Exploração do material:

A segunda fase proposta por Bardin (1977), pode ser subdividida em duas etapas, a codificação e categorização do material. Na codificação do material, é realizado o recorte de unidades de registro e unidades de contexto. Destacadas como as palavras, o tema, o objeto ou algo referente como o personagem, o documento ou o acontecimento são pertencentes as unidades codificadoras. Já a categorização do material, ela deverá seguir alguns critérios, como a semântica, que investiga a organização dos conceitos; o sintático, que categoriza modelos infográficos e representações; a categorização léxica ou expressiva, que utiliza fenômenos linguísticos ao que configura nominalmente as entidades contidas no discurso.

3. Tratamento dos resultados obtidos e interpretados:

Ao longo da construção do artigo, e na busca pelos resultados, Bardin (1977) explica a terceira fase de seu método como a interpretação dos resultados obtidos, que pode ser realizada por inferência, ao qual destaca ser um tipo de interpretação controlada. Para que seja realizada esta etapa, precisa-se atentar a alguns quesitos, tais como o emissor ou produtor da mensagem; o indivíduo, que pode ser um grupo, que é o receptor da informação; a mensagem propriamente dita; e o médium, que destaca como o canal que a mensagem deverá ser enviada.

Descrição do material

Este tópico apresenta os dados obtidos a partir das pesquisas realizadas nas bases de dados digitais Google Acadêmico e Periódicos CAPES, que estão divididas nos tópicos: título do artigo, autor principal do trabalho publicado, o ano ou aceite de publicação e a revista ao qual o trabalho foi submetido e aceito, as informações podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1. Roteiro detalhado das informações referentes aos artigos pertinentes a pesquisa.

GOOGLE ACADÊMICO			
TÍTULO	AUTOR PRINCIPAL	ANO	REVISTA
Microbiologia básica por meio de ações extensionistas para alunos do Ensino Fundamental I e II	Liliane de Sousa Silva	2021	<i>Research, Society and Development</i>
Microbiologia no ensino médio: analisando a realidade e sugerindo alternativas de ensino numa escola estadual Paraibana.	Mirilene dos Santos Casado Cândido	2015	Ensino, Saúde e Ambiente
O ensino sobre as bactérias e as arqueas na educação básica: proposição de um curso de formação docente	Gabriella Luciano Caetano	2018	<i>Latin American Journal of Science Education</i>
O uso de diferentes metodologias no ensino de microbiologia: Uma revisão sistemática de literatura	Érica de Farias Dantas	2020	<i>Research, Society and Development</i>
Prática em microbiologia para o ensino médio: uma estratégia de ensino envolvendo espaços não formais	André Luiz Marques Pinto	2021	<i>Brazilian Journal of Development</i>
Sexualidade no ensino de biologia: uma abordagem didática na Roda de conversa	Vanessa das Graças Pereira de Souza	2022	Experiências em Ensino de Ciências
PERIÓDICOS CAPES			
TÍTULO	AUTOR PRINCIPAL	ANO	REVISTA
Contextualizando o ensino de Microbiologia na Educação Básica e suas	Pâmela Beatriz Lima de Oliveira	2019	<i>Id on Line Rev. Mult. Psic.</i>

ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL			
contribuições no processo de Ensino-Aprendizagem			
Ensino de microbiologia em escola pública: Contribuições da extensão universitária na formação médica	Isa Carolina Gomes Felix	2020	Extensio: R. Eletr. de Extensão
"Mundo da virologia": estratégia didática no ensino de Microbiologia	Jaíra Patrinne Pereira da Silva	2021	Revista <i>Insignare Scientia</i>
Os (multi) letramentos e a interdisciplinaridade no ensino de Microbiologia	Ricardo Ferreira Vale	2020	Revista <i>Insignare Scientia</i>

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Resultados e Discussão

Para essa pesquisa, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos para compor essa revisão integrativa (Tabela 1) presentes na seção de descrição do material apresentado na metodologia. O levantamento foi realizado em bancos de dados de artigos literários entre os meses de junho a julho de 2022.

A partir da seleção dos 10 artigos finais, foi realizada a leitura minuciosa dos trabalhos nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico e Periódicos CAPES, sendo 6 artigos presentes na plataforma Google Acadêmico, e 4 trabalhos vinculados a base de dados Periódicos CAPES.

Entre os trabalhos selecionados, publicados entre os anos de 2015 a 2022, foi possível notar a grande heterogeneidade regional e nacional dos trabalhos selecionados. Ao realizar a leitura dos artigos coletados nas bibliotecas digitais, foi observado também a existência de necessidade, além da deficiência, das instituições em aderir a um novo método de ensino referente à microbiologia. Não obstante, é notável um movimento para "esconder" os conteúdos de microbiologia, e assim "maquiar" a forma em que este ensino é abordado e aplicado. Os alunos acabam não retendo o conteúdo básico sobre os microrganismos, deixando-o de lado e não compreendendo o assunto.

Para Oliveira (2019), que traz uma contextualização de como a microbiologia é abordada no ensino fundamental e médio, a autora destaca que este ensino é fragmentado e bastante rudimentar. Além disso, aponta em sua pesquisa que os profissionais da educação mapeiam a mesma limitação que os alunos possuem ao entrarem nesse conteúdo, e referem-se sempre a ausência de haver uma conexão do conteúdo apontado com o cotidiano, ou seja, os docentes estão apenas repassando o conhecimento sem que haja uma assimilação com o cotidiano do aluno.

Ao que se refere às práticas alternativas no ensino fundamental sobre o universo microbiano, quando são aplicadas metodologias alternadas como o tato, olfato e visão, transforma gradativamente o aluno e seu comportamento, gerando uma repercussão bastante positiva, pois o torna um investigador

protagonista de descobrir sobre aquele universo, além de ter qualidade de vida e uma melhor percepção nos aspectos microbiológicos.

No ensino da microbiologia e qualidade de vida, a autora Souza (2022), em seu estudo, relata sobre a sexualidade no ensino da biologia, e ao explicar esses assuntos relacionando com a higiene, assepsia das mãos, prevenção e cuidados com a saúde sexual, são conteúdos que devem ser abordados nas escolas nos dois graus do ensino básico, o assunto ainda é estigmatizado como tabu, o tornando muitas vezes insensível e pejorativo. Realizar abordagens dessas doenças iniciando com a proliferação de microrganismos invisíveis a olho nu, é uma temática prudente e acata como uma boa inicialização, mas que por muitos ainda é algo vergonhoso e difícil de disciplinar o aluno sem que a aula se torne sexualizada.

Os autores Dantas (2020) e Vale (2020), realizaram pesquisas para estudar quais os modelos de ensino que alguns professores estão utilizando para ensinar seus alunos sobre o mundo microbiano. Dantas (2020) realizou uma proposta de revisão de literatura sistematizada, sobre as alternativas de metodologias utilizadas pelos professores para os alunos absorverem o conteúdo, ele recrutou os detalhes e objetivos de cada trabalho que pesquisou, resultando em diversas aulas que os docentes podem abordar, entre elas aulas práticas em sala de aula, para que os alunos observassem o procedimento de como os fungos são produzidos e proliferados, também mostrou a importância de jogos didáticos para melhorar o ensino e aprendizado dos alunos, maquetes para aguçar o sentido de artista e investigador, produção de paródias, e recursos audiovisuais como contos e vídeos explicativos.

Para Vale (2020), o autor apresenta um relato de experiência em sala de aula com diversos meios de ensinar o conteúdo dos fungos. O relato apresenta oito etapas, iniciando com um questionário, dado como ponto inicial para determinar o conhecimento dos alunos acerca do assunto; em seguida a apresentação de um livro didático que aborda conceitos básicos a respeito do tema, de forma lúdica e inovadora; na terceira etapa, uma leitura coletiva de um conto escolhido em conjunto; a atividade número quatro foi um experimento que cada aluno realizasse em casa sobre a incidência de fungos em pães; a quinta etapa foi a construção de um miniconto a partir da quarta etapa; a sexta utilizou o miniconto e os pães em desenhos para fixação da morfologia dos fungos; a sétima etapa foi a produção de um vídeo pelos próprios alunos; e a oitava etapa finalizou com outra aplicação de questionário.

É pensando nas alternativas sobre o ensino da microbiologia, que a autora Felix (2020), realizou em seu estudo, ações extensionistas em escolas da rede pública de ensino fundamental I, e retrata que a microbiologia é um estudo multidisciplinar cheio de informações, que estuda seres que por muito tempo em sala de aula foram abstratos, e no ambiente escolar, o termo microbiologia denota distância entre os alunos e o conteúdo, ao que se refere a organismos que não são perceptíveis a olho nu, isso resulta em

um estranhamento por parte desses alunos e grande confusão, por terem tido abordagens do conteúdo puramente abstratas.

A autora Silva (2021) realizou também ações extensionistas por meio de um projeto no estado de Goiás, em que seu estudo foi do tipo descritivo e exploratório, de caráter qualitativa e quantitativa, tal qual baseado no método de Lakatos e Marconi (1993), seu estudo foi realizado utilizando recursos pedagógicos, como peças de teatro, cartazes, jogos lúdicos e didáticos, assim como maquetes, biscuit e a utilização de desenhos para colorir.

Quando o aluno se torna cientista e investigador, o assunto fica agradável e instigante, pois ele se torna o personagem da ação, permitindo que ele acesse informações e retenha outras novas, possibilitando a ele entender e criar perguntas “como?”; “porquê?”; “como assim?”, é neste sentido que o processo de metodologia investigativa ocorre, fazendo com que o aluno procure saber curiosidades sobre aquele determinado assunto.

Um ponto bastante importante para os professores que lecionam ciências e biologia, é o desafio de ensinar sobre os vírus, pois a maior pergunta que os alunos fazem é: “os vírus são seres vivos?”, para a autora Pereira da Silva (2021), que realizou um estudo com alunos utilizando um jogo didático sobre o mundo dos vírus, em que objetivou passar aos alunos o conhecimento acerca desse conteúdo. A brincadeira se trata de uma adaptação de um jogo já criado por Araújo e Leite (2020), que realizou as adaptações acerca do conteúdo, modificou o assunto para virologia e alterou o formato das questões, o jogo utiliza dois formatos, digital e físico, em que há perguntas e respostas, utilizando dados para andar pelos quadrados até a linha de chegada, sendo necessário obter um ganhador – quem acertar mais perguntas.

No estudo de Cândido (2015), foi realizado uma pesquisa em uma escola para avaliar o perfil de como as aulas estão sendo abordadas, e verificou-se um grau de dificuldade por meio do docente entrevistado, que expressou ter complexidade em lecionar o referido conteúdo, justificando ser pouco tempo de exercício de aula ministrado até o presente estudo. Este estudo afirma que quando o conteúdo propõe-se relacionar ao cotidiano, o percentual de retenção aumenta, dos 130 alunos pesquisados, 70,20% afirmaram que relacionar o assunto de microbiologia com o cotidiano se torna mais compreensível. E o estudo conclui que os estudantes preferem as aulas práticas que as aulas estritamente teóricas, justificando a aula expositiva despertar uma maior curiosidade.

O estudo de Pinto (2021), utilizou uma atividade prática em caráter de visita técnica ao Museu da Amazônia (MUSA), utilizando 20 alunos para essa experiência. Na visita, os alunos foram levados aos locais que eram expostos como microbiomas, desde um pavilhão onde os alunos foram instruídos sobre a importância da utilização de EPIs, seguida de trilhas, que são nomes específicos de locais onde podem

ser encontrados microrganismos decompositores, posterior foram visitados os laboratórios de insetos, bactérias, fungário, lagos, oca, todos esses ambientes são referenciados a microrganismos, seja com alimentos, a importância da assepsia das mãos antes e depois das refeições.

A utilização de locais e espaços livres para aulas expositivas, se tornam ambientes ricos de conhecimento, retendo melhor o conhecimento e fazendo com que os alunos entretenham-se com o ambiente diversificado, é neste sentido que ao realizar atividades práticas em locais não-formais, se tornam uma das formas mais positivas de os alunos compreenderem melhor a microbiologia, a utilização de museus, parques e os arredores da escola, são ótimos laboratórios para pesquisa e docência ao ar livre.

Por fim, no estudo de Caetano (2018), que entrevistou 19 professores de municípios do Rio de Janeiro e Minas Gerais, e com base nas perguntas iniciais, foram-lhes questionados a respeito das fontes para elaboração das aulas do conteúdo de microbiologia, e 89,4% dos educadores utilizavam apenas o livro didático como material das aulas. Isso denota também por meio dos autores Bizzo (1998) e Silva e colaboradores (2009), que realizaram uma pesquisa similar, constatam o mesmo padrão de respostas, e enfatizam esses problemas no ensino de ciências e biologia com a limitação de recursos nas escolas, e especialmente nos livros, que possuem qualidade muitas vezes questionáveis.

Uma abordagem didática e expositiva do professor com os alunos em sala de aula abrange aos mais variados campos de aprendizado, desde a cognição, ao estímulo de pesquisa e percepção de questionamento e pensamento crítico. O educador quando utiliza apenas o livro didático, não deixa de disseminar o conhecimento, mas ele precisa analisar que tipo de expectador está criando e como a forma de utilizar somente o livro didático restringe o processo de aprendizagem nos alunos.

Considerações Finais

Esta pesquisa teve como objetivo geral realizar uma análise de trabalhos científicos relacionados ao ensino da microbiologia na educação, assim como fazer uma percepção, caracterização e analisar por meio de pesquisas nas bases de dados Google Acadêmico e CAPES, baseando-se no método de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), para descrever as alternativas de metodologias de ensinar microbiologia.

Encontrar diferentes meios de ensinar é sempre um desafio que o professor enfrenta em cada sala de aula. E são inúmeros as múltiplas e modalidades de ensinar microbiologia na educação básica, basta apenas o professor analisar ao seu redor as formas que possui para dinamizar a aula que por via seria estritamente teórica, em uma aula expositiva, podendo levar os alunos em baixo de uma árvore, apresentar os organismos microscópicos que residem naquele micro habitat, e inúmeras outras formas de lecionar sobre esse conteúdo.

Nesta revisão, foram descritas as mais diversas formas de ensinar microbiologia, desde uma aula em sala, como observadas em casa, ou até mesmoidas à museus, laboratórios e diversas outras dinâmicas que podem ser realizadas, criadas e adaptadas para que o ensino descritivo teórico não seja o único meio de disseminação de conteúdo.

Entre os benefícios que acatam as multimodalidades de ensinar microbiologia, incluem as melhorias no aprendizado, raciocínio moral, atitudes em relação à classe, habilidades de trabalho em equipe, habilidades sociais e falar em público. E embora o ensino atualmente seja majoritariamente teórico, e o ensino dos microrganismos seja puramente abstrato, há um certo crescimento e melhora nessa modalidade de ensino, o que se torna um ponto bastante positivo.

Assim, podemos considerar que o ensino de microbiologia está passando por mudanças, e com elas, as formas de ensinar e aprender esse assunto. Deixando-o mais didático, mais compreensível e de melhor absorção, é neste sentido que os alunos poderão aprender mais, e com mais entusiasmo sobre o universo microbiano.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. S.; LEITE, A. S. "O caminho das ervilhas": recurso didático no ensino da genética mendeliana. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 11, n. 6, p. 514–529, 2020.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Editora Edições 70. 1977.
- Bizzo, N. M. V. *Ciências: fácil ou difícil?*. Rio de Janeiro: Ática. 1998.
- CAETANO, G. L.; PEREIRA, G. R. O ensino sobre as bactérias e as arqueas na educação básica: proposição de um curso de formação docente. *Latin American Journal of Science Education*, v. 6, n. 12019, p. 1-9. 2019.
- CÂNDIDO, M. S. C. *et al.* Microbiologia no ensino médio: analisando a realidade e sugerindo alternativas de ensino numa escola estadual paraibana. *Ensino, Saúde e Ambiente – V. 8 (1)*, pp. 57-73, abr. 2015.
- CUNHA, P. L. P. *et al.* *Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências*. Belo Horizonte: COPYRIGHT, 2014.
- DANTAS, E. F.; RAMALHO, D. F. O uso de diferentes metodologias no ensino de microbiologia: Uma revisão sistemática de literatura. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8. jul. 2020.
- FARIAS, M. E.; BANDEIRA, K. O uso das analogias no ensino de ciências e de biologia. *Ensino, Saúde e Ambiente Backup*, v. 2, n. 3, p. 60-71, 2009.
- FELIX, I. C. G. *et al.* Ensino de microbiologia em escola pública: contribuições da extensão universitária na formação médica. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão, Florianópolis*, v. 17, n. 37, p. 108-123. 2020.

GAVA, M. A. Desempenho de diferentes meios de cultura utilizados na avaliação de fungos presentes em ambientes de produção de alimentos. 2002.

GODOY, G. G. Estudo da produção de lactase por fungos filamentosos. 2016.

KIMURA, A. H. *et al.* Microbiologia para o ensino médio e técnico: contribuição da extensão ao ensino e aplicação da ciência. Revista Conexão UEPG, v. 9, n. 2, p. 254-267, 2013.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1993.

MADIGAN, M. T. *et al.* Microbiologia de Brock. 14ª Edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.

MEDEIROS, L. P. *et al.* Reconhecendo a Microbiologia no nosso dia a dia pelo método PBL por estudantes do ensino médio. Luminária. 2017.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto - Enfermagem, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, Dez. 2008.

OLIVEIRA, P. B. L.; MORBECK, L. L. B. Contextualizando o ensino de Microbiologia na Educação Básica e suas contribuições no processo de Ensino-Aprendizagem. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia. V.13, N. 45. p. 450-461. 2019.

PEDRANCINI, V. D. *et al.* Saber científico e conhecimento espontâneo: opiniões de alunos do ensino médio sobre transgênicos. Ciência & Educação, v. 14, n. 1, p. 135-146, 2008.

PINTO, A. L. M. *et al.* Prática em microbiologia para o ensino médio: uma estratégia de ensino envolvendo espaços não formais. Brazilian Journal of Development. fev. 2021.

SILVA A. H.; FOSSÁ M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. Qualit@s Revista Eletrônica. 16(1), 1-14. 17. 2015.

SILVA, J. P. P. *et al.* "Mundo da virologia": estratégia didática no ensino de Microbiologia. Revista Insígnare Scientia Vol. 4, n. 6. set/dez. 2021.

SILVA, L. S. *et al.* Microbiologia básica por meio de ações extensionistas para alunos do Ensino Fundamental I e II. Research, Society and Development, v. 10, n. 11. ago. 2021.

SILVA, S. D. N. *et al.* O professor de ciências e sua relação com o livro didático. Ensino de ciências: pesquisas e pontos em discussão, 147-166. 2009.

SOUZA, V. G. P. *et al.* Sexualidade no ensino de biologia: uma abordagem didática na roda de conversa. Experiências em Ensino de Ciências. V.17, N.1. dez. 2022.

TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. Microbiologia-12ª Edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.



VALE, R. F.; COELHO, G. T. C. P. Os (multi) letramentos e a interdisciplinaridade no ensino de Microbiologia.

Revista Insignare Scientia. Vol. 3, n. 5. set./dez. 2020.

VIEIRA, D. S. *et al.* Extremófilos: uma visão geral na astrobiologia. Caderno de física da UEFS 17. 2019.

VILAS BÔAS, R. C.; MOREIRA, F. M. S. Microbiologia do solo no ensino médio de Lavras, MG. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 36, n. 1, p. 295-306, 2012.

ZILS, T. E. *et al.* Conceitos de microbiologia a partir de um contexto da biotecnologia dos probióticos: uma proposta na abordagem CTS para ensino de biologia na educação de jovens e adultos. 2020.

Contaminação por agrotóxicos e a adoção de sistemas agroflorestais como solução sustentável para minimizar os impactos ambientais

Contamination by pesticides and the adoption of agroforestry systems as a sustainable solution to minimize environmental impacts

Aline Evelle da Silva Lima¹; Ana Karine Santos da Silva¹; José Roberto Santos²

0000-0002-7472-3573 ¹Discente em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias. aline.lima@ceca.ufal.br;

0000-0002-0035-3725 ¹Discente em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias. ana.karine@ceca.ufal.br.

0000-0002-3980-5637 ²Docente da Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias. zeroberto@ceca.ufal.br

Resumo: O atual modelo agropecuário e o uso de substâncias tóxicas tem provocado grandes impactos ambientais, caracterizados pelo desmatamento em grande escala, redução da biodiversidade, contaminação de corpos d'água e do solo, dentre outros. Considerando que o Brasil é um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos, o presente trabalho teve como objetivo contextualizar os efeitos dessa atividade agropecuária e o potencial de contaminação dos cinco principais agrotóxicos utilizados no Brasil. Como alternativas foi apresentado os sistemas agroflorestais baseado em um modelo agropecuário de práticas sustentáveis como forma de minimizar os fortes impactos ambientais provocados pela contaminação e pelo uso intensivo dos recursos naturais.

Palavras-chave: Contaminação, Sistemas agroflorestais, Sustentabilidade.

Abstract: The current agricultural model and the use of toxic substances have caused great environmental impacts, characterized by large-scale deforestation, reduction in biodiversity, contamination of water bodies and soil, among others. Considering that Brazil is one of the world's largest consumers of pesticides, the present study aimed to contextualize the effects of this agricultural activity and the potential for contamination of the five main pesticides used in Brazil. As alternatives, agroforestry systems based on an agricultural model of sustainable practices were presented to minimize the strong environmental impacts caused by contamination and the intensive use of natural resources.

Key Words: Contamination, Agroforestry systems, Sustainability.

Introdução

Ao longo da história a agricultura passou por diversas transformações econômicas, sociais, ambientais, culturais, sociais e tecnológicas, causando fortes impactos de proporções mundiais. No Brasil, o cenário da agricultura não foi diferente, pois nas últimas cinco décadas o país foi de importador de alimentos para um dos mais importantes produtores e exportadores mundiais, puxado pelo aumento populacional que conseqüentemente, provocou o aumento significativo da demanda por recursos alimentícios e energéticos (EMBRAPA, 2018). Porém, é necessário ressaltar que isso só foi

possível porque o Brasil apresenta riquezas de recursos naturais, solos férteis, disponibilidade de água, luz e calor, fatores essenciais para a produção, e principalmente, para a vida.

De acordo com EMBRAPA (2018), as atividades agrícolas passam por constante processo de modernização, com investimentos em novas tecnologias para a produção de insumos, processamento e distribuição, para alcançar maior eficiência na produtividade, contribuindo cada vez mais no Produto Interno Bruto (PIB).

Nesse sentido, para responder economicamente à obtenção de capital, muito se investe em processos padronizados e tecnologias voltadas à produção agropecuária, que diminui a diversidade de espécies animal e vegetal e a expansão dos monocultivos que utilizam grandes espaços territoriais e intenso uso do solo, com o emprego de mecanização intensiva. Porém, isto levou ao desmatamento em grande escala, a redução da diversidade, à fragilidade em relação a pragas e doenças, a contaminação de corpos d'água e do solo. Cunha et al. (2008) enfatizam que essas formas de produção agropecuária provocaram fortes impactos ambientais e a perda da quantidade e da qualidade dos recursos naturais, afetando a sustentabilidade ecológica. Uma das principais problemáticas causadas por esse modelo agropecuário é a contaminação dos recursos naturais, que coloca em risco a saúde humana e a biodiversidade. Na maioria dos casos, a poluição desse espaço é atribuída à contaminação química dos solos, da água e até do ar, que é o resultado direto do uso de insumos agrícolas, principalmente inseticidas e herbicidas, que contaminam o solo e a água, podendo chegar até aos alimentos consumidos pelo próprio homem, causando diversas doenças (PENTEADO et al., 2018).

Como solução para diminuir esses impactos, a prática que vem ganhando força é a adoção de Sistemas Agroflorestais (SAFs) em suas diferentes modalidades. Os SAF's são um tipo de modelo biotecnológico de desenvolvimento de cultivos agrícolas que possuem grande importância por sua capacidade de restauração ecológica utilizando espécies da vegetação nativa ou exóticas, em conjunto (SOUZA; NUNES, 2017).

Deste modo, objetivou-se por meio do presente trabalho contextualizar os efeitos da atividade agropecuária para analisar alternativas de minimizar os fortes impactos ambientais provocados pela contaminação através da aplicação de práticas

Metodologia

Neste trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados de publicações científicas a partir de estudos realizados sobre os temas “agricultura industrial”, “contaminação por agroquímicos” e “sistemas agroflorestais” para o qual se utilizou uma metodologia descritivo-analítico-reflexiva.

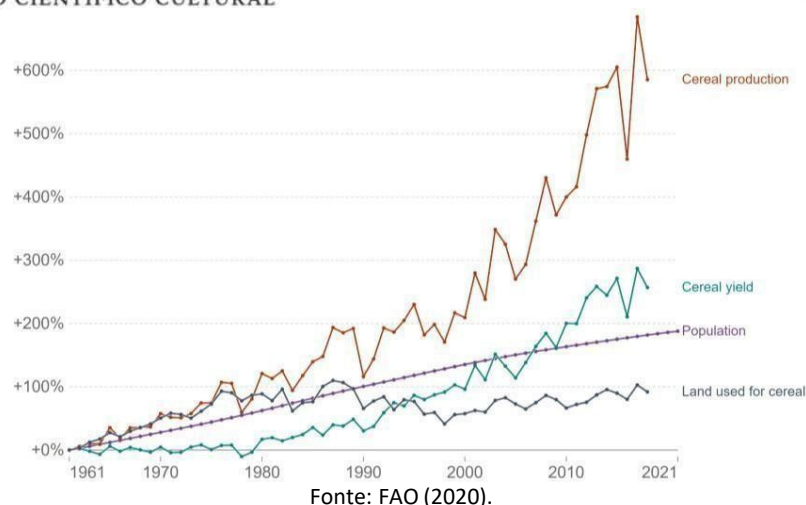
Para nortear essa reflexão, foram apresentados os conceitos de contaminação por agroquímicos, modo de ação dos mesmos e sua relação com o modo de produção agropecuária industrial.

Por fim, foi realizada uma análise teórica do potencial de contaminação dos cinco principais agrotóxicos utilizados no Brasil e o potencial dos sistemas agroflorestais como solução sustentável para minimizar os impactos ambientais.

Contaminação causada pela agropecuária

A curva de crescimento populacional acelerada foi o pano de fundo para a expansão da fronteira agrícola no Brasil a partir da década de 1970, efetivada pela “revolução verde” por meio da incorporação de inovações tecnológicas na produção, sobretudo na utilização de agrotóxicos, máquinas e manipulação genética de sementes. Segundo RODIGHIERI (1997), a implantação do modelo de modernização da agricultura brasileira contribuiu, significativamente, na expansão da fronteira agrícola e no aumento da produtividade da agricultura e da pecuária nacional. Dados publicados pela Organização para a Alimentação e Agricultura - FAO (Gráfico 1), mostram os resultados desse período na produção de cereais no Brasil.

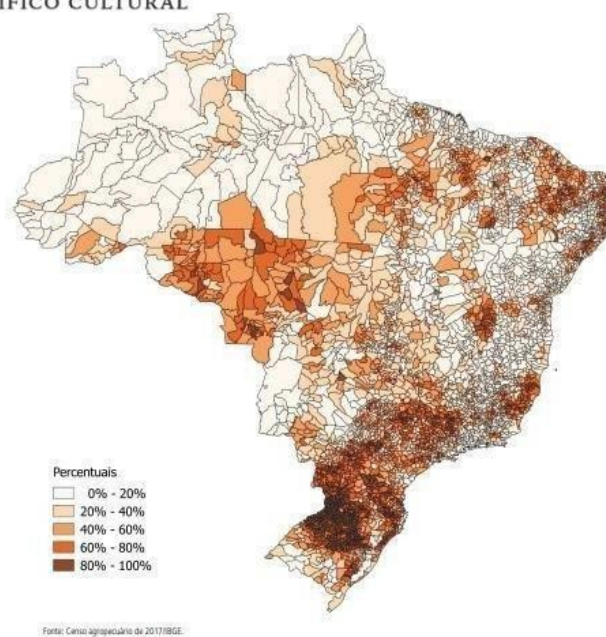
Gráfico 1. Curva de crescimento da população, produção e rendimento de cereais e uso da terra no Brasil, entre os anos de 1961 a 2021.



Essas atividades agrícolas, entretanto, provocaram grande redução da cobertura florestal nativa e, conseqüentemente, na oferta de produtos de origem florestal, além de expor as terras ao processo de erosão, da contaminação e poluição das águas. Desta forma, a agropecuária por mais que seja importante para a economia do país, geração de alimentos e para a geração de empregos, também apresenta muitos fatores negativos que podem provocar a degradação ambiental devido ao uso intensivo de fertilizantes, agrotóxicos e mecanização agrícola.

A agropecuária, ainda hoje, tem uma grande demanda de pesticidas para o controle de insetos, doenças em plantas e animais e também para o combate de plantas invasoras, chamadas de “daninhas”. Por apresentar rápida eficiência quanto ao seu objetivo de aumentar a produtividade dos cultivos, ainda hoje, há um elevado uso desses produtos em para vários tipos de culturas agrícolas. A Figura 1 ilustra o uso generalizado de agrotóxicos no Brasil, sendo a maior concentração de uso observado nas regiões Sul e Sudeste do país.

Figura 1. Mapa do percentual de propriedades rurais que utilizam agrotóxicos, pormunicípio (2017).



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2019).

Um levantamento realizado pela Unearthed em parceria com a ONG suíça Public Eye em 2018, apontou que o Brasil é o país que mais compra pesticida, apresentando crescimento contínuo nos últimos anos. De acordo com painel de informações sobre a comercialização de agrotóxicos e afins no Brasil – série histórica 2009 – 2020, divulgado pelo IBAMA, verifica-se que na última década, já foram despejados nos solos brasileiros mais de 2 milhões de toneladas de agrotóxicos (Gráfico 1).

Além do impacto potencial negativo ao meio ambiente e à saúde humana, o Brasil gastou milhões de reais com a compra desses produtos. Apenas em 2016 foram gastos R\$309,70 bilhões na compra de defensivos para os cultivos da soja, milho, cana-de-açúcar, algodão e café (MORAES, 2019).

Gráfico 2. Quantidade de agrotóxicos vendidos no Brasil no período de 2010 a 2020, em mil toneladas.



Fonte: Ibama (2021).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento liberou desde o ano 2000 mais de 4 mil agrotóxicos no Brasil. Contudo, o mercado é dominado por cinco agrotóxicos que juntos representam 56,45% das vendas no Brasil, são eles: o glifosato, o 2,4-D, o mancozeb, a atrazina e o acefato; sendo três herbicidas, um fungicida e um inseticida (Tabela 1).

Tabela 1. Classe toxicológica, periculosidade, quantidade vendida e percentual dos cinco agrotóxicos mais utilizados na agropecuária brasileira no período de 2010 a 2020.

Produto	Classe Toxicológica	Periculosidade	Quantidade Vendida toneladas	Percentual(%)
Glifosato	IV	II	2.035.839,69	35,23
2,4-D	I	III	467.522,33	8,10
Mancozeb	I	III	267.900,31	4,64
Atrazina	III	I	261.129,48	4,52
Acefato	II	II	229.290,18	3,96
Outros	-	-	3.331.081,99	43,55

Fonte: Compilação do Painel de Informações de Agrotóxicos do IBAMA (2021).

O glifosato é o agrotóxico mais usado no mundo e foi desenvolvido pela empresa multinacional de agricultura e biotecnologia Monsanto, em 1970. No Brasil, esse herbicida corresponde a 35,21% das vendas sendo indicado no controle de ervas daninhas anuais e perenes, monocotiledôneas ou dicotiledôneas, nas culturas da soja, milho, arroz irrigado, cana-de-açúcar, café, citros, maçã, pastagens, fumo e uva,

ameixa, banana, cacau, nectarina, pêra, pêsego, seringueira e algodão (AMARANTE JÚNIOR et al., 2002).

De acordo com a classificação toxicológica, o glifosato é um herbicida de classe IV - Pouco tóxico, já quanto ao potencial de periculosidade ambiental, é considerado um produto perigoso ao meio ambiente. Além disso, o herbicida é hoje classificado pela OMS como provavelmente cancerígeno.

Várias pesquisas demonstram que o glifosato contamina a água, o ar, o solo e os animais. Quando aplicado nas lavouras e utilizado como dessecante, contaminar a planta e conseqüentemente os alimentos (ANNET et al., 2014; BOHN et al., 2013; (MAJEWSKI et al., 2014; CARLISLE & TREVORS, 1988).

O 2,4 - D é o segundo agrotóxico mais utilizado no Brasil, onde é presente em várias fórmulas de outros agrotóxicos utilizados nos processos de agricultura. Segundo o Ministério da Agricultura (MAPA, 2002) a classificação do 2,4 - D entre os anos de 2010 a 2020 deste agrotóxico é atribuída à Classe 1, estabelecido como produto extremamente tóxico. Em pesquisa Bester et al. (2020) informam que a aplicação excessiva de 2,4 - D ocasiona diversos impactos tanto ao meio ambiente quanto para a saúde humana. De acordo com Milhome et al. (2009), 2,4-D tem propriedades de solubilidade em água com facilidade de serem escoados pela chuva ou por irrigação contaminando os lençóis freáticos. Já na ingestão pelo homem, a intoxicação pode causar queimação na língua e no esôfago, dor no peito, vômito, hemorragia gastrointestinal e gastrite aguda, além de efeitos neurotóxicos que incluem

coma, hiperreflexia, ataxia, alucinações, convulsões e paralisia (BESTER et al., 2020).

O terceiro agrotóxico mais usado no Brasil é o Mancozeb (Mz) classificado como classe 1, produto extremamente tóxico. Segundo a ANVISA (2016), esse produto é utilizado na agricultura convencional com o objetivo de proteger frutas, hortaliças e outras culturas contra doenças fúngicas, incluindo ferrugem precoce e tardia da batata, mancha das folhas e na casca de maçã. Alguns estudos relataram efeitos tóxicos do Mz em organismos não-alvo, como alterações nas taxas de sobrevivência e crescimento, estresse oxidativo e parâmetros de genotoxicidade em 10 modelos de peixes e invertebrados (SHENOY et al., 2009; MARQUES et al., 2016). Esses efeitos podem estar relacionados com o desequilíbrio oxidativo causado

pela exposição a Mz durante o desenvolvimento inicial (COSTA-SILVA et al., 2018).

O quarto produto é atrazina, um herbicida sintético (Classe 3 - Produtos Medianamente Tóxicos), que segundo Silva (2020), está disponível no mercado há mais de 50 anos. É muito utilizada para controlar plantas daninhas nas culturas do milho, cana-de-açúcar e sorgo. Entretanto, sua presença em ecossistemas aquáticos pode impactar a fauna e a flora, interferindo na estrutura de toda comunidade. A atrazina não fica restrita ao organismo alvo, é possível detectá-la além da área de aplicação, pois possui um alto potencial de lixiviação e de contaminação das águas subterrâneas.

A quinta substância mais utilizada no Brasil, o Acefato, classificado como classe 2, como produto muito perigoso apresenta um risco grande de contaminação ao meio ambiente. É utilizada em culturas agrícolas de importância econômica (algodão, soja, feijão) para o combate de pragas e doenças, mas, ao atingir as espécies não-alvo pode ocasionar a morte de polinizadores, como as abelhas, a contaminação de corpos d'água e do solo (CABALLERO, 2020).

O Artigo 3º do Decreto Nº 10.833/2021 institui que cabe ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e ao Ministério da Saúde, no âmbito de suas competências, fazer o monitoramento dos resíduos de agrotóxicos e afins em produtos de origem vegetal e animal (BRASIL, 2021). Porém, de acordo com Silva et al. (2021), estudos dos resíduos de agrotóxicos no solo e na água, ainda são feitos de forma isolada e concentrados nas regiões próximas a zonas de atividade agropecuária. Esses autores, citando Andrade et al. (2011), mesmo considerando os poucos resultados de pesquisa, afirmam que esses agrotóxicos são considerados persistentes no meio ambiente, sendo, portanto, uma possível fonte indireta de contaminação humana por meio da água. Essa situação é causada pelo uso

constante de um determinado produto que com o passar do tempo se torna resistente à degradação química e biológica, afetando a atividade microbiana, e consequentemente, provocam desequilíbrio ecológico na interação natural entre as espécies, causando fortes impactos ambientais (SOARES; PORTO, 2006).

As diferentes variedades de moléculas conferem diversos, mobilidade e potencial tóxico, carcinogênico, mutagênico e teratogênico. Lopes; Albuquerque (2018), realizaram uma revisão do período de 2011 a 2017 incluindo 116 estudos desse tema em bases de dados científicos e demonstraram o impacto negativo da exposição do uso de agrotóxicos para a saúde humana e ambiental. Esses autores preconizam que há uma relativa frouxidão nos processos de liberação de produtos proibidos em diversas regiões do planeta e grande fragilidade na fiscalização. SILVA et al. (2021) discutem que o comportamento dos pesticidas do solo é dado por interações de processos como retenção e transformação que faz com que eles fiquem retidos na matriz coloidal do solo ou podem permanecer na solução do solo, sofrendo vários processos físico-químicos e biológicos de degradação.

A contaminação da água, por sua vez, está diretamente ligada à contaminação do solo, pois quando um contaminante atinge a superfície do solo, ele adsorve e é arrastado pelo vento ou pelo escoamento superficial das águas, sendo assim lixiviado para as camadas mais internas do solo até atingir o lençol freático e assim que atinge o lençol freático, esses contaminantes acabam sendo carregados para outras regiões através do fluxo da água (CASARINI et al, 2004).

A pecuária, também é responsável pelo desmatamento de grande área florestal. É uma das razões do aumento da concentração de sólidos suspensos, como é observado no trabalho realizado por Carvalho, Chlittler e Tornisielo (2000), no qual mostram que a relação da pouca quantidade de cobertura vegetal tem relação direta com o aporte de materiais do solo para o ambiente aquático.

Sistemas agroflorestais como solução sustentável para minimizar os impactos ambientais

O Brasil tem se destacado por adotar inovações nos processos e em produtos utilizados para a produção agrícola e na intensificação sustentável com impactos positivos na produtividade,

rentabilidade e no bem-estar social da população tanto rural quanto urbana (EMBRAPA, 2018). Assim, visando aumentar a rentabilidade e reduzir os impactos ambientais, têm sido adotados sistemas produtivos sustentáveis para promover os processos de intensificação produtiva baseados em sistemas mais complexos, sistêmicos, resilientes e sustentáveis, como, por exemplo, a atividade de baixa emissão de gases de efeito estufa, o caso dos sistemas agroflorestais (SAFs).

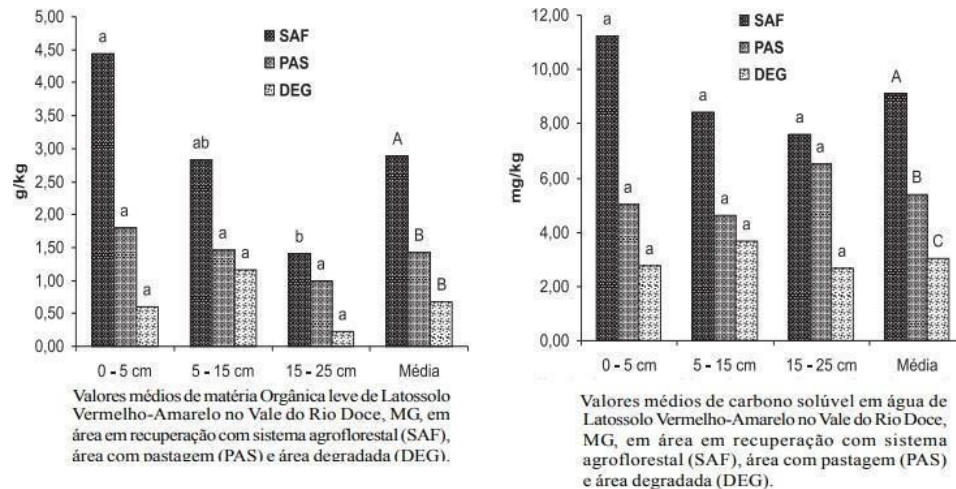
De acordo com Righi (2015), o conceito de SAF's mais aceito é do *International Centre for Research in Agroforestry* (ICRAF), que o define como: *“Sistema agroflorestal é o nome coletivo para sistemas de uso da terra e tecnologias em que plantas lenhosas perenes (árvores, arbustos, palmeiras, bambus etc.) são deliberadamente usadas na mesma unidade de manejo de culturas agrícolas e/ou animais, ambas na forma de arranjos especiais ou sequências temporais. Nos sistemas agroflorestais existem ambas as interações ecológicas e econômicas entre os diferentes componentes”*.

Os SAF 's podem ser classificados em sistemas agroflorestais sequenciais, simultâneos e complementares. O sistema agroflorestal sequencial está relacionado aos cultivos anuais e espécies de árvores que se sucedem ao longo do tempo como é o caso da agricultura migratória e o manejo de capoeiras e do sistema silviagrícola rotativo e o sistema Taungya, cujo objetivo principal é a produção de madeira. Já os sistemas simultâneos são aqueles que utilizam a integração de cultivos anuais e perenes, juntamente com a produção pecuária, como é o caso dos sistemas agrosilvopastoril, que são os mais complexos dossistemas, mas que possuem alta eficiência na produção tanto para a produção de madeira quanto para a de animal (ENGEL, 1999).

De acordo com Penteadó (2018), a agricultura orgânica e a agroecologia tem contribuído de forma significativa na redução da contaminação de produtos alimentícios e do meio ambiente e cita Abreu et al. (2012) que relata que essas práticas são fundamentais para o processo de transição em direção à sustentabilidade.

Segundo uma pesquisa realizada por Fávero, Lovo e Mendonça (2008) na qual foi utilizado o SAF multiestrato no Vale do Rio Doce em Minas Gerais, visando potencializar a regeneração natural e propiciar a sucessão das espécies, observou-se que passados quatro anos da implantação do sistema, o solo apresentou melhores condições de fertilidade, indicando uma maior dinâmica do carbono orgânico e uma maior disponibilidade de nutrientes quando comparado ao solo de pastagem e de uma área degradada (Gráfico 3).

Gráfico 3. Valores médios de matéria orgânica leve e de carbono solúvel em água de Latossolo Vermelho-Amarelo no Vale do Rio Doce, MG, em área em recuperação com sistema agroflorestral (SAF), área com pastagem (PAS) e área degradada (DEG).



Fonte: Fávero, Lovo e Mendonça (2008).

Sendo assim, os sistemas agroflorestrais são uma forma de uso da terra que possui vantagens por se basear no aproveitamento mais eficiente dos recursos naturais por possuir uma otimização do uso da proteção solo contra processos erosivos e lixiviação, no uso da energia solar, a eficiência na reciclagem de nutrientes, a manutenção da umidade do solo, aumento da diversidade e entre outros, que promovem um potencial mais produtivo e sustentável.

Os SAFs têm como metodologia a cooperação entre as espécies, com a criação de diferentes estratos vegetais que exercem um processo de ciclagem de nutrientes e no aproveitamento da energia disponível (ALVES, 2009). Esses sistemas são considerados como uma das alternativas de uso dos recursos naturais que normalmente causam pouca ou nenhuma degradação ao meio ambiente, principalmente por respeitarem os princípios básicos de manejo sustentável dos agroecossistemas. Em restauração de áreas degradadas, a biodiversidade e a geração de matéria orgânica no próprio sistema promove um importante mecanismo de transferência de nutrientes para o solo, proporcionando uma melhor estruturação e uma maior quantidade de carbono orgânico, aumentando a eficiência na ciclagem de

nutrientes no solo. (VAZ DA SILVA, 2002).

Portanto, conciliando a produção florestal com a produção de alimentos, com práticas de conservação do solo e diminuindo a pressão pelo uso da terra para produção agrícola, é possível que as áreas hoje cultivadas com monoculturas e áreas degradadas, sem expressão econômica e social, possam ser reabilitadas e usadas racionalmente por meio de práticas agroflorestais.

Conforme Grazel Filho (2008), ao estudarem alternativas sustentáveis no uso de terra e mitigação de impactos sobre os recursos ambientais decorrentes da revolução verde, encontraram nos sistemas agroflorestais biodiversos, características que atendiam às suas expectativas, principalmente quanto à produção de alimentos básicos e promoção de bem-estar às famílias de forma sustentável.

Dessa forma, defende-se aqui, os sistemas agroflorestais como estratégia de combate ao uso de agrotóxicos e ao mesmo tempo para a manutenção da biodiversidade, em contraposição ao modo de produção industrial apoiados em grandes empresas do agronegócio que exploram os bens da natureza, desterritorializa os camponeses e produzem monocultura com uso intensivo de agrotóxicos.

Considerações Finais

Como avaliado em pesquisas a adoção dos SAFs é uma forma eficiente para a recuperação de áreas degradadas, e para a redução dos impactos negativos causados pelo inadequado manejo da agropecuária, que além de causar contaminação do solo, da água e dos seres, também é responsável por processos de degradação, poluição, perda de biodiversidade, etc.

Dessa forma, avaliando a importância e a capacidade dos sistemas agroflorestais, é possível concluir que esse sistema possui um alto valor de importância, pois permite a eficiência da produção visando os aspectos econômicos, sociais e ambientais, por meio de práticas sustentáveis que favorecem uma maior autonomia, resiliência e dinamismo dos agroecossistemas, promovendo uma melhor condição em termos quantitativos e qualitativos, não só para o homem, mas também para a natureza, garantindo, o Artigo 225 da Constituição Federal, que diz: *“todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”*.

REFERÊNCIAS

- ALVES L.M. Sistemas Agroflorestais (SAF 's) na restauração de ambientes degradados. Academia. Programa de Pós-graduação em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação de Recursos Naturais - PGECOL. Junho, 2009.
- AMARANTE JUNIOR, O. P.; SANTOS, T. C. R dos. BRITO, N. M.; RIBEIRO, M. L. Glifosato: propriedades, toxicidade, usos e legislação. *Química Nova*, v. 25, n. 4, p. 589-593, 2002.
- ANDRADE, A. S.; QUEIROZ, V. T. de; LIMA, D. T.; DRUMOND, L. C. D.; QUEIROZ, M. E. L. R. de; NEVES, A. A. Análise de risco de contaminação de águas superficiais e subterrâneas por pesticidas em municípios do Alto Paranaíba - MG. *Química Nova*, v. 34, n. 7, p. 1129-1135, 2011.
- ANNET, R.; HABIBI, H. R.; HONTELA, A. Impact of glyphosate and glyphosate- based herbicides on the freshwater environment. *Journal Applied Toxicology*, v. 34, n. 5, p. 458- 479, 2014. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), 2020.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Índice monográfico Mancozebe, 2016. Disponível em:
<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21671/DIS_PPGBA_2020_PEREIRA_GUILHERME.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 de set. de 2022.
- BESTER, A. U.; MELLO, M. O. B.; MELLO, M. B.; CARVALHO, N. L.; PEREIRA, E. A.; LUCCHESI, O. A. Os efeitos das moléculas de 2,4d, acefato e tebuconazol sobre o meio ambiente e organismos não alvos. *Revista Monografias Ambientais*. Santa Maria, v.19, e2, 2020. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/341448822_Os_efeitos_das_moleculas_de_24D_acefato_e_tebuconazol_sobre_o_meio_ambiente_e_organismos_nao_alvos>.
- BOHN, T.; CUHRA, M.; TRAAVIK, T.; SANDEN, M.; FAGAN, J.; PRIMICERIO, R. Compositional differences in soybeans on the market: glyphosate accumulates in Roundup Ready GM soybeans. *Food Chemistry* (2013). Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.12.054>>. Acesso em: 11 de jul. de 2022.
- CABALLERO, L. Acefato: conheça os perigos desse inseticida. *ECYCLE*, 2020. Disponível em:
<<https://www.ecycle.com.br/acefato/>>. Acesso em: 23 de jul. de 2022.
- CARVALHO, A. R.; SCHLITTLER, F. H.; TORNISIELO, V. L. Relações da atividade agropecuária com parâmetros físicos químicos da água. *Química Nova*, 23 (5), 2000. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/qn/a/XBFqRSKyh6sffqN7KKKBKND/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 11 de jul. de 2022.

CARLISLE, S. M.; TREVORS, J. T. Glyphosate in the environment. *Water, Air and Soil Pollution*, v. 39, p. 409-420, 1988.

CASARINI, D. C.; DIAS, C. L.; BARBOUR, E. D.; TOFFOLI, F. F. Contaminação do recurso hídrico subterrâneo. Associação Brasileira de Águas Subterrâneas, 2004. Disponível em:

<<https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/23489/15575>>. Acesso em: 18 de set. de 2022.

[COSTA-SILVA](#), D. G.; [LOPES](#), A. R.; [MARTINS](#), I. K.; [LEANDRO](#), L. P.; [NUNES](#), M. E.; [CARVALHO](#), N. R.; [RODRIGUES](#), N. R.; [MACEDO](#), G. E.; [SAIDELLES](#), A. P.; [DONEDA](#), C.

[A.](#); [FLORES](#), E. M.; [FRANCO](#), T. P. Mancozeb exposure results in manganese accumulation and Nrf2-related antioxidant responses in the brain of common carp *Cyprinus carpio*. *Environmental science and pollution research international*, p. 15529- 15540. DOI 10.1007/s11356-018-1724-9, 2018.

CUNHA, N. R.; LIMA, J. E.; GOMES, M. F.; BRAGA, M. J. A intensidade da Exploração Agropecuária como Indicador da Degradação Ambiental na Região dos Cerrados, Brasil.

v. 46, n. 02, p. 291-323, Piracicaba, SP- Abr/jun, 2008. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/resr/a/Prdytp4hgPnJpmX3SVycJFG/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 18 de set. de 2022.

EMBRAPA. Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira. ISBN 978-85-799-1. Brasília, DF, 2018.

Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/->

[/publicacao/1090820/visao-2030-o-futuro-da-agricultura-brasileira](#)>. Acesso em: 19 de set. de 2022.

ENGEL, V. L. Sistemas Agroflorestais: conceitos e aplicações. Introdução aos Sistemas Agroflorestais. FEPAF, 1999. 70 p. 2 Recursos Naturais/FCA - Unesp/Botucatu, 1999.

FÁVERO, C.; LOVO, I. C.; MENDONÇA, E. Recuperação de área degradada com sistema agroflorestal no Vale do Rio Doce, Minas Gerais. *Revista Árvore*, Viçosa- MG, v.32, n.5, p.861-868, 2008.

GRAZEL FILHO, A. B. Composição, Estrutura e Função de Quintais Agroflorestais no Município de Mazagão, Amapá. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) – Universidade Federal Rural da Amazônia e Embrapa Amazônia Oriental, Belém, 2008.

IBAMA. Painel de Informações sobre a Comercialização de Agrotóxicos e Afins no Brasil

– série histórica 2009 – 2020. 2021. Disponível em:

<<http://www.ibama.gov.br/agrotoxicos/paineis-de-informacoes-de-agrotoxicos#Painel-comercializacao>>. Acesso em: 19 de set. de 2022.

LOPES, C. V.; ALBUQUERQUE, G. S. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e

ambiental: uma revisão sistemática. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, V. 42, N. 117, P. 518- 534, ABR-JUN 2018.

MAJEWSKI, M. S.; COUPE, R. H.; FOREMAN, W. T.; CAPEL, P. D. Pesticides in

Mississippi air and rain: a comparison between 1995 and 2007. *Environmental Toxicology and Chemistry*, v. 33, n. 6, p. 1283–1293, 2014.

MARQUES, A.; REGO, A.; GUILHERME, S.; GAIVÃO, I. Evidences of DNA and

chromosomal damage induced by the Mancozeb-based fungicide Mancozan in fish (*Anguilla anguilla* L.). *Pestic Biochem Physiol* 133:52–58 DOI <https://doi.org/10.1016/j.pestbp.2016.03.004>, 2016.

MILHOME, M. A. L.; SOUSA, D. O. B.; LIMA, F. A. F.; NASCIMENTO, R. F.

Superficiais e subterrâneas por pesticidas aplicados na agricultura do Baixo Jaguaribe, CE. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v.14 n.3, jul/set 2009. p. 363-372, 2009.

MORAES, R. F. Agrotóxicos no Brasil: Padrões de uso, Política da Reglação e Prevenção da Captura Regulatória. IPEA. Brasília, set., 2019. Disponível em:

http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9371/1/td_2506.pdf.

PENTEADO, A. L.; PACKER, A. P.; CHAIM, A.; BUSCHINELLI, C. C. de A.; TERAQ,

D.; PORTO, D. D.; RODRIGUES, G. S.; CALEGARIO, F. F.; JESUS, K. R. E. de; ABREU, L.

S. de; WADT, L. G. R.; OLIVEIRA, P. de; BARIZON, R. R. M. Contaminação do meio rural e da produção. *Embrapa Meio Ambiente*. Cap. 4; p. 55-71; Brasília, DF, 2018. Disponível em:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/190590/1/cap4-ODS4.pdf>. Acesso em: 28 de ago. de 2022.

PLANALTO. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – Artigo 225. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 de jul. de 2022.

PLANALTO. Decreto 10.833, de 7 de outubro de 2021. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/D10833.htm#:~:text=A%20partir%20do%20dia%2031,Estados%20e%20do%20Distrito%20Federal. Acesso em: 11 de jul. de 2022.

RIGHI, C. A. Sistemas Agroflorestais: definição e perspectivas. V. 1, 2015. Disponível em:

<https://www.esalq.usp.br/biblioteca/pdf/Cadernos-da-Disciplina-SAFs-2015.pdf>. Acesso em: 18 de set. de 2022.

RODIGHERI, H. R. Rentabilidade econômica comparativa entre plantios florestais e sistemas agroflorestais com erva-mate, eucalipto e pinus e as culturas do feijão, milho, soja e trigo. *Embrapa*. ISSN 0101-1847; Circular Técnica, 26. Colombo, PR, 1997.

SHENOY, K.; CUNNINGHAM, B.; RENFROE, J.; CROWLEY, P. Growth and survival of

northern leopard frog (*Rana pipiens*) tadpoles exposed to two common pesticides. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 28:1469- 1474. DOI 10.1897/08-306.1, 2009. Disponível em:

<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21671/DIS_PPGBA_2020_PEREIRA_GUILHERME.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 de jul. de 2022.

SILVA, W. T. L. Da; MARTELLI, I. F de A; ALMEIDA, T. L.; MILORI, D. M.B.P.

Contaminação do solo: aspectos gerais e contextualização na química ambiental. Embrapa Instrumentação Agropecuária. São Carlos, SP, 2021.

SILVA, L. B.; Schimidt, F.; SANTOS, A. M. dos. Ciência ambiental: reflexões sobre o monitoramento de resíduos de agrotóxicos em águas potável, superficial e subterrânea. Engenharia Sanitária e Ambiental, v.26 n.2, mar/abr, 2021.

SILVA, M. C. A atrazina e seu impacto em ambientes aquáticos. Instituto de Ciência e Tecnologia - Câmpus de Sorocaba, 2020. Disponível em:

<<https://www.sorocaba.unesp.br/#!/noticia/1135/a-atrazina-e-seu-impacto-em-ambientes-aquaticos/>>. Acesso em: 19 de set. de 2022.

SOARES, W. L.; PORTO, M. F. Atividade a agrícola e externalidade ambiental: uma análise a partir do uso de agrotóxicos no Cerrado brasileiro. SOBER, FORTALEZA, 2006. Disponível em:<<https://ageconsearch.umn.edu/record/147144>>. Acesso em: 28 de ago. de 2022.

SOUZA, V. S.; NUNES, E. B. Agrofloresta sua importância: como sistema redutor dos impactos da crise ambiental da pós-modernidade. XI Encontro de Iniciação Científica UNIFIMES, 2017.

VAZ DA SILVA, P. P. Sistemas agroflorestais para recuperação de matas ciliares em Piracicaba, SP. Piracicaba, 2002. 98 p.: il.

Sistemas Agroflorestais como Política Pública de Combate à Insegurança Alimentar

Agroforestry Systems as a Public Policy to Combat Food Insecurity

Déborah Monteiro Barbosa⁽¹⁾; José Roberto Santos⁽²⁾;

⁽¹⁾ 0000-0001-9776-2121 Estudante de Engenharia Florestal. Centro de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA), Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: deborah.barbosa@ceca.ufal.br;

⁽²⁾ 0000-0002-3980-5637 Docente. Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA), Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: zeroberto@ceca.ufal.br

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Em nossa sociedade existem problemas ambientais e sociais, que comprometem a existência da humanidade. Países em desenvolvimento vêm sofrendo pelos modelos de produção de alimento convencionais, dietas homogêneas e com pouca diversidade que afetam a segurança alimentar das pessoas, além de que, a distribuição de alimentos é extremamente desigual no mundo e afeta os padrões de consumo dessas populações. Diante disso, esse artigo tem como objeto discutir modelos de produção de alimento na perspectiva de segurança alimentar. Para isso, foi feito levantamento bibliográfico nas bases de dados: Portal CAPES, Google Acadêmico, Science.gov e Science Research, buscando trabalhos científicos publicados a partir de estudos realizados no Brasil nos últimos 10 anos sobre os temas 'agricultura industrial', "insegurança alimentar" e "sistemas agroflorestais" para o qual se utilizou uma metodologia descritivo-analítico-reflexiva. Resultados dessa pesquisa mostra que ao longo dos anos, os modelos de produção de alimento foram se modificando em escala e plantio de monoculturas com uso de agrotóxico. Essa transformação acarretou perdas de biodiversidade, degradação do solo e da água, menor diversidade alimentar, baixo valor nutricional e insegurança alimentar. Portanto, conclui-se que, os Sistemas Agroflorestais, é uma ferramenta/solução que pode auxiliar na segurança alimentar e nutricional e social de muitas famílias.

Palavras-chave: Agronegócio, Segurança Alimentar, Agricultura Sustentável.

Abstract: In our society there are environmental and social problems, which compromise the existence of humanity. Developing countries have been suffering from conventional food production models, homogeneous diets with little diversity that affect people's food security, in addition to that, food distribution is extremely unequal in the world, and affects the consumption patterns of these populations. Therefore, this article aims to discuss food production models from the perspective of food security. For this, a bibliographic survey was carried out in the databases: Portal CAPES, Google Scholar, Science.gov and Science Research, seeking scientific works published from studies carried out in Brazil in the last 10 years on the themes 'industrial agriculture', "food insecurity" and "agroforestry systems" for which a descriptive-analytical-reflexive methodology was used. Results of this research show that over the years, food production models have been changing in scale and monoculture plantations using pesticides. This transformation has resulted in losses of biodiversity, soil and water degradation, less food diversity, low nutritional value, and food insecurity. Therefore, it is concluded that Agroforestry Systems is a tool/solution that can assist in the food, nutritional and social security of many families.

Keywords: Agribusiness, Food Security, Sustainable Agriculture

Introdução

Os modelos de desenvolvimento de produção de alimento têm afetado a soberania alimentar dos países em desenvolvimento. Sobre essa perspectiva, faz-se necessário um estudo para identificar as contradições do modelo da agricultura industrial e ao mesmo tempo analisar os caminhos para a construção de uma nova relação entre os seres e humanos e a natureza.

A forma predatória como a humanidade têm se comportado quanto ao uso dos recursos naturais, a irresponsabilidade como produz e consome é também reflexo de uma lógica consumista de crescimento econômico, que ilustra uma sociedade global de hiperconsumo, que legitima excessos e promove o descarte prematuro e inconsequente de bens, promotor de significativas degradações. Além desses elementos, o desperdício de alimentos é também reflexo cultural e de falhas nalogística, que compreende as diversas etapas da cadeia produtiva e impacta no meio ambiente de forma avassaladora.

A distribuição de alimentos é extremamente desigual no mundo, e afeta os padrões de consumo de uma população. São evidentes as diferenças na distribuição de alimentos nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, o que escancara a relevância do fator político-econômico, assim como as diferenças dentro do próprio país. Nos países desenvolvidos há uma grande oferta de alimentos, no entanto, o consumo sob o ponto de vista nutricional, nem sempre é adequado, podendo ocorrer excessos, ao mesmo tempo em que populações de países em desenvolvimento convivem com a escassez de alimentos e não dispõe de recursos educativos, ambientais e até financeiros para obtenção dos mesmos, tendo como consequência a fome e/ou subnutrição (MONTEIRO, 2000; PEKKANIVEW, 1975).

Em nossa sociedade global existem problemas ambientais e sociais, com diferentes graus de impacto, os quais podem futuramente comprometer a existênciada humanidade. Não há um consenso sobre a ordem exata da intensidade desses, sendo que, entre eles, está o esgotamento dos recursos naturais e o acúmulo de resíduos. É possível demonstrar que os padrões de produção e consumo dos países desenvolvidos são responsáveis muitas vezes, pelos piores problemas de degradação ecológica e social de âmbito mundial.

Os recursos naturais do planeta já se encontram comprometidos em função dos impactos ambientais gerados pelos sistemas produtivos adotados nas últimas décadas e, mesmo que existam reações a esses impactos com a adoção de modelos mais sustentáveis,

ainda há a necessidade do uso de recursos, os quais são frequentemente desperdiçados em função das perdas que ocorrem em toda a cadeia de produção de alimentos, gastando recursos que não se converterão em alimentos utilizáveis. Assim, esse artigo tem como objeto discutir modelos de produção de alimento na perspectiva de segurança alimentar.

Metodologia

Neste trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados de publicações científicas publicadas a partir de estudos realizados no Brasil nos últimos 10 anos sobre os temas ‘agricultura industrial’, “insegurança alimentar” e “sistemas agroflorestais” para o qual se utilizou uma metodologia descritivo-analítico-reflexiva. As bases de dados utilizadas foram: Portal CAPES, Google Acadêmico, Science.gov e Science Research.

Para nortear essa reflexão, foram apresentados os conceitos de segurança e insegurança alimentar e sua relação com os modos de produção agropecuária. Foram consideradas também, duas grandezas rurais que incidem sobre o tema da insegurança que são as grandes propriedades com áreas maiores do que 100 hectares voltadas para a produção de commodities e as pequenas propriedades representadas pela agricultura familiar.

Foi realizada uma análise comparativa teórica do potencial produtivo da agricultura industrial e da agricultura familiar no Brasil, tomando por base as áreas destinadas à produção de grãos e a possibilidade da utilização dessas áreas para serem ocupadas com os sistemas agroflorestais. Os dados para esse estudo comparativo teve por base dados do IBGE.

In-segurança alimentar

A Organização das Nações Unidas definiu o termo Segurança Alimentar (SA) como a situação em que “as pessoas têm a todo tempo, acesso físico, social e econômico a alimentação segura, nutritiva e que atende suas necessidades dietéticas, com alimentos de sua preferência para uma vida ativa e saudável” (FAO, 2002).

O conceito de Segurança Alimentar foi adotado no Brasil em 2006, com a Lei nº 11.346 na Segunda Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional define a SAN como a “realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo, como base, práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (BRASIL, 2006; BEZERRA et al., 2017; GUERRA et al., 2019, SANTOS et al., 2020). Art.

2º dessa lei discorre que “a alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população”.

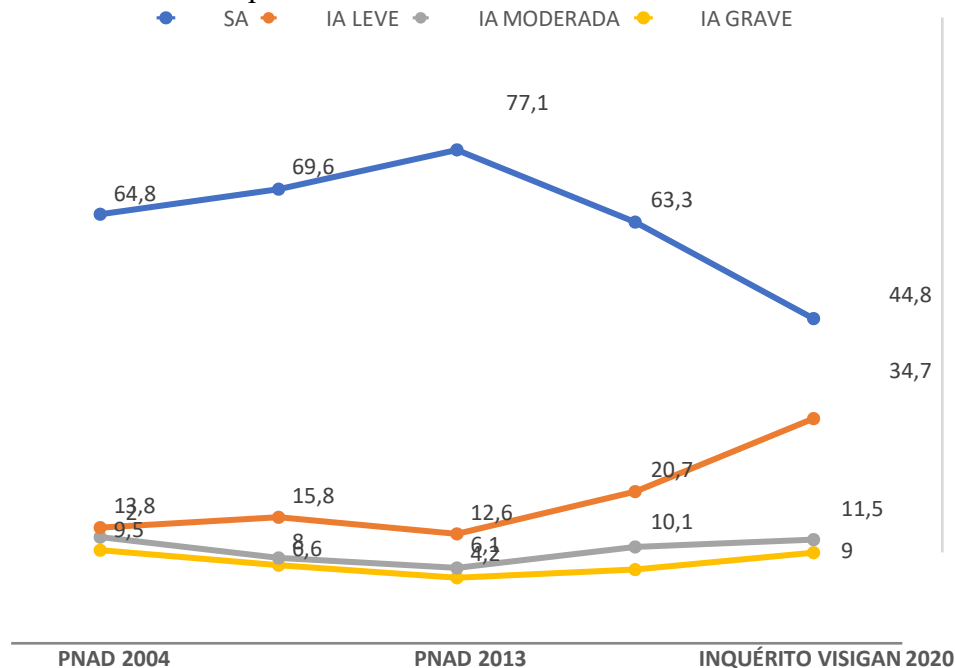
De acordo com a OMS, uma alimentação saudável protege contra a desnutrição em todas as suas formas, bem como contra as doenças não transmissíveis. Para tanto, ela precisa ser equilibrada, diversa e adequada de alimentos consumidos durante um período (FAO et al., 2020).

Percebe-se que as leis e recomendações sobre a segurança alimentar no Brasil e no mundo não são garantidas efetivas para assegurar o acesso ao alimento para todos, mesmo sendo um dos direitos fundamentais da humanidade.

Dados do relatório “O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo 2020” (State of Food Security and Nutrition - SOFI), lançado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), pelo Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola, Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), Programa Mundial de Alimentos (WFP) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sugerem que 9,7 por cento da população mundial (algo em torno de 750 milhões de pessoas) foi exposta a níveis severos de insegurança alimentar em 2019. O relatório também mostra que no Brasil em 2016, o número de pessoas que ingeriam menos calorias do que o necessário para uma vida saudável era de 37,5 milhões e saltou para 43,1 milhões em 2019, representando um aumento de 13% da população brasileira afetada pela insegurança alimentar moderada (FAO et al., 2020).

Este cenário para o Brasil se agravou nos últimos anos, alcançando altos índices agravados pela pandemia de Covid-19. Uma pesquisa aplicada em 2.1800 domicílios rurais e urbanos, das 5 grandes regiões brasileiras, realizada pela PENSSAN (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar), detectou que 55,2% dos brasileiros estiveram em situação de insegurança alimentar durante os últimos meses de 2020 (ver no gráfico 1), o que representa cerca de 116,8 milhões de brasileiros não tiveram acesso pleno e permanente a alimentos necessários (PENSSAN, 2021).

Gráfico 1. Comparação das estimativas de Segurança/Insegurança Alimentar no Brasil no período de 2004 a 2020.



Fonte do gráfico: VigiSAN Inquérito SA/IA – Covid 19, Brasil, 2020.

Os Sistemas alimentares em todo o mundo experimentaram grandes transformações, plantio em grande escala das mesmas culturas, principalmente durante os anos 1990 e 2000, com um mundo em crescimento e em desenvolvimento alcançou uma onda de globalização da indústria de alimentos. Essas transformações dos sistemas alimentares combinada com uma cadeia produtiva mais longa têm dificultado o acesso ao alimento (SWINBURN et al., 2019). Esses eventos constituem um aspecto chave para a economia política que impulsionou transformação dos sistemas alimentares e influenciou o custo e acessibilidade dos alimentos. Com o poder econômico concentrado em um menor número de empresas transnacionais do setor de exportação de commodities, o poder de mercado se traduziu em poder político.

Outra questão evidente sobre a perda da segurança alimentar atual é o processo de distanciamento humano em relação aos alimentos naturais. As possibilidades tecnológicas de produção de alimentos em larga escala altamente processados, muitas vezes rico em gorduras, açúcar ou sal, tem gerado produtos alimentícios menos nutritivos para os consumidores.

A viabilidade de transporte e as cadeias longas de comercialização atrelada à sua conservação por longo tempo vêm ocasionando a ruptura espacial e temporal da produção e

do acesso do alimento. O acesso é garantido para aqueles que têm dinheiro para comprar em qualquer lugar do planeta, sobretudo nos países industrializados, deixando sem acesso uma parte da população de países em desenvolvimento onde o alimento é produzido.

Modos de produção agropecuária e sua relação com a in-segurança alimentar

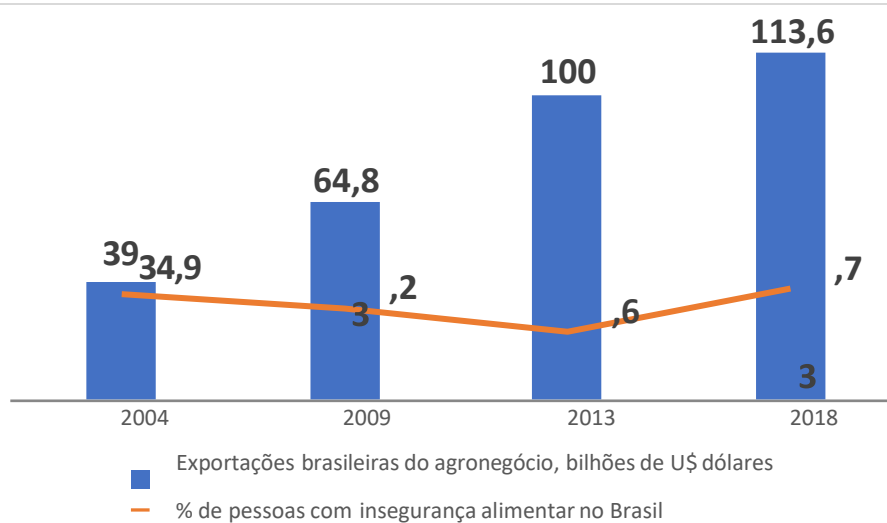
Há um grande paradoxo na produção e consumo de alimentos no Brasil. A produção agropecuária industrial vem aumentando ano após ano. De 2010 a 2019, o agronegócio gerou receitas da ordem de US\$ 931 bilhões para o País. No entanto, a insegurança alimentar tem aumentado no mesmo período, chegando a níveis superiores a 30% da população brasileira com algum tipo de insegurança alimentar. Tomando por base apenas o período de 2004 a 2008, o volume de exportações de produtos agropecuário no Brasil, apesar de bater sucessivos recordes de produção e exportações, não foi capaz de eliminar a insegurança alimentar (ver gráfico 2).

Salienta-se que em 2013 o Brasil atingiu o ponto mais baixo de insegurança alimentar grave registrando 4% dos domicílios. Isso foi possível devido aos programas governamentais de combata à pobreza, como transferência de renda, microcréditos e outras políticas sociais. Em 2017, entretanto, a insegurança alimentar grave subiu novamente, atingindo 12% da população, equivalente a 25 milhões de brasileiros sem ter o que comer em suas casas. É verdade que a partir de 2020 o Covid-19 agravou a situação, todavia o problema da insegurança já estava instalado antes da pandemia, causada pela diminuição de investimentos em políticas sociais no campo como o programa bolsa família, Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE e o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA.

De acordo com Organização das Nações Unidas (FAO et al., 2020), as razões para o aumento da insegurança alimentar observada nos últimos anos podem ser atribuídas ao maior número de conflitos, problemas climáticos, modelo de agriculturas e problemas na cadeia produtiva e de abastecimento do alimento. No entanto, a insegurança alimentar advém da falta de acesso ao alimento, ou seja, o modelo vigente de agricultura industrial fracassa em redistribuir renda para que todos tenham acesso ao alimento, sobretudo para a população de menor poder econômico.

Gráfico 2. Exportações brasileiras do agronegócio em bilhões de dólares e

porcentagem de pessoas com insegurança alimentar no Brasil no período de 2004 a 2018.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (compilação) de várias publicações.

A grande questão que se levanta é: como explicar um país considerado o celeiro do mundo mantém um terço da sua população sem comida? Isso ocorre porque a produção agropecuária industrial brasileira são commodities e se destinam basicamente à exportação e para alimentação animal, como é o caso da soja que em 2020, arrecadou mais de 35 bilhões de dólares com exportações, sobretudo para alimentar rebanhos asiáticos (MATOPIBA, 2020).

O padrão de produção da agricultura industrial é baseado em monoculturas, uso de fertilizantes minerais solúveis e plantas geneticamente modificadas. São sistemas de baixa resiliência e por isso, altamente dependentes do uso de agrotóxicos. Esse modelo de plantio extensivo de monocultura afeta a biodiversidade, a conservação do solo e da água devido ao uso intensivo de máquinas e agrotóxicos, sendo que esses custos ambientais não são contabilizados. De acordo com Ferreira et al., (2014), independentemente do tipo de atividade produtiva, quando praticadas intensivamente, podem ser altamente impactantes na dimensão ecológica e econômica dos agroecossistemas. Na dimensão social, esses impactos se traduzem em insegurança alimentar. Sob a égide do aumento populacional, defensores dessa forma de produção invocam a necessidade do aumento da produtividade e da área de cultivo para fazer frente às demandas crescentes por alimentos. Considerando os dados históricos nos quais não se observam qualquer relação entre a produção agropecuária do agronegócio e a redução da fome, é possível que mais florestas sejam derrubadas se se resolver o flagelo da fome, além de todos os problemas socioambientais advindo dessa atividade.

Por outro lado, há sistemas conservacionistas de produção, mais eficientes do ponto de vista ambiental e econômico que são praticados, sobretudo por agricultores familiares. Dentre esses modelos, se sobressaem os sistemas agroflorestais que são agroecossistemas resilientes redesenhados com base em processos ecológicos, sem dependência de inputs externos.

Pereira et al. (2012) acreditam que as formas de uso das espécies que compõem sistemas agroflorestais, por haver um elevado número de espécies, há probabilidade que passem a ter maior funcionalidade para os pequenos agricultores e lhe garantam segurança alimentar. Junior e Cabreira (2012) ao analisarem 45 estudos realizados em diferentes regiões do Brasil, concluíram que os sistemas agroflorestais diversificados, como grande estratégia para acesso ao alimento. Na mesma direção, os resultados do trabalho de Alves et al., (2019) evidenciam a predominância de espécies produtoras de alimentos nesses agroecossistemas, o que demonstra a sua grande importância visando garantir a segurança alimentar às famílias.

Os avanços tecnológicos no processamento de alimentos, ancorado pela produção em larga escala e o escoamento de cadeia longa permitiram o acesso do alimento em regiões industrializadas e exclusão social nas regiões pobres do planeta. Entretanto, estima-se que cerca de 80% dos alimentos que chegam a nossa mesa diariamente vem da agricultura familiar, ou seja, são provenientes de estabelecimentos agrícolas menores que 100 ha.

O potencial desse modelo agroecológico de produção é gigantesco quando comparado ao modelo agrícola convencional. Para efeito de comparação, o Brasil produziu cerca de 190 milhões de toneladas de grãos de milho e soja, com uma produtividade média de 4t/ha (ver quadro 1). Se essa área for plantada com sistemas agroflorestais produzindo 20 t/ha, é possível produzir mais de 900 milhões de toneladas de alimento por ano, de forma sustentável e limpa, ou seja, produção de alimentos com alto valor biológico e sem o uso de agrotóxicos e combustíveis fósseis. Vale salientar que os valores para o cálculo nessa simulação são muito conservadores, considerando que os sistemas agroflorestais possuem potenciais para produzir, se bem manejados, acima de 40/ha ano.

Quadro 1. Produção, área colhida e produtividade de milho e soja no Brasil na safra 2017.

Cultura	Produção em tonelada	Área colhida em hectares	Produtividade em k/ha
---------	----------------------	--------------------------	-----------------------

Milho	88.099.621	15.783.894	5.582
Soja	103.156.254	30.722.657	3.358
*Milho + Soja	191.255.875	46.506.551	4.112

Fonte: Censo agropecuário 2017 (IBGE/SIDRA, 2019).

Estima-se que no Brasil a agricultura familiar, apesar de ocupar uma área de apenas 23% dos estabelecimentos agrícolas, ocupa 80,9 milhões de hectares (IBGE, 2019). Portanto, a utilização de sistemas agroflorestais como estratégia de política pública para combate à insegurança alimentar já teria um *LOCUS* para sua implantação imediata. Salienta-se também que os sistemas agroflorestais não se limitam à agricultura familiar, pode usado em qualquer escala de tamanho.

Segundo Alves et al., (2019) as políticas públicas brasileiras atuais para agricultura comungam com a dinâmica do mercado e da política agrícola, segundo modelo produtivo considerado “eficiente”, o monocultivo. Por sua vez, os pequenos agricultores são prejudicados por políticas públicas, que beneficiam os grandes empresários do agronegócio e excluem agricultores que vivem da agricultura familiar de subsistência. Comunidades tradicionais como, agricultores familiares, indígenas e quilombolas, tem um importante papel nas mudanças do espaço rural, potencializando áreas que atuam, eles buscam alternativas produtivas conservacionistas no intuito de proteger os recursos naturais e garantir a segurança alimentar, conciliando a eficácia e provendo, ao mesmo tempo, serviços ambientais.

Grazel Filho (2008), encontraram nos sistemas agroflorestais biodiversos, características que atendiam às expectativas, principalmente quanto à produção de alimentos básicos, promoção de bem-estar às famílias de forma sustentável e como alternativas sustentáveis no uso de terra.

Dessa forma, defende-se aqui, os sistemas agroflorestais como política pública de combate à insegurança alimentar e ao mesmo tempo para a manutenção da biodiversidade, em contraposição as políticas públicas brasileiras e mundiais, que apoiam grandes empresas do agronegócio que exploram os bens da natureza, desterritorializa os camponeses e produzem monocultura com uso intensivo de agrotóxicos.

Evidentemente, outras políticas sociais de combate à pobreza, locais e nacionais devem ser colocadas em prática, de forma conjunta e coordenadas, para que famílias de agricultores sejam inseridas em redes agroalimentares de forma que possam desenvolver

Sistemas Agroflorestais com base em extensão rural de base agroecológica permanente e consigam se inserirem em circuitos alimentares curtos de comercialização, fixar de pessoas no campo, sobretudo os jovens e aumentar a distribuição de renda de forma equitativa.

Considerações finais

Ao longo dos anos a produção agrícola foi aumentando a escala de plantio de monoculturas com uso de agrotóxico. Essa transformação acarretou perdas de biodiversidade, degradação do solo e da água, menor diversidade alimentar, baixo valor nutricional, e insegurança alimentar. Por outro lado, há um modelo sustentável de produção, os Sistemas Agroflorestais, que a partir de pesquisas que evidenciam que esses agroecossistemas biodiversos, asseguram a diversificação das atividades produtivas e contribuem estrategicamente à segurança alimentar e nutricional das famílias, reduzem drasticamente a dependência de insumos externos, favorecem o microclima local, proporcionando bem-estar às famílias, além de contribuírem com a restauração e manutenção do equilíbrio biológico. Pressupõe-se então, que os Sistemas Agroflorestais, por todas suas características socioambientais benéficas podem, junto de outras ações políticas, ser uma importante estratégia de política pública frente à insegurança alimentar no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. C. Sistemas agroflorestais biodiversos: segurança alimentar e bem-estar às famílias agricultoras. **Revista GeoPantanal**, v. 14, n. 26, p. 75-94, 2019.

BEZERRA, T. Alves; OLINDA, R. A. de; PEDRAZA, D. F. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 637-651, 2017.

BRASIL, C. N. de S. A. e N. (CONSEA). **Lei de segurança alimentar e nutricional**, 2006. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-y1500e.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2020. FAO, IFAD et al. PMA e OMS. O estado da segurança alimentar e nutricional no mundo 2020. Transformando sistemas alimentares para dietas saudáveis a preços acessíveis. Roma, FAO. 2020.

GRAZEL FILHO, A. B. Composição, Estrutura e Função de Quintais Agroflorestais no Município de Mazagão, Amapá. 2008. 104 f. **Tese** (Doutorado em Ciências Agrárias) – Universidade Federal Rural da Amazônia e Embrapa Amazônia Oriental, Belém, 2008.

GUERRA, L. D. da S.; CERVATO-MANCUSO, A. M.; BEZERRA, A. C. D. Alimentação: um direito humano em disputa-focos temáticos para compreensão e atuação em segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3369-3394, 2019.

MONTEIRO, Carlos Augusto; MONDINI, Lenise; COSTA, Renata BL. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 251-258, 2000.

MUNDO AGRO BRASIL Disponível em: <https://mundoagrobrasil.com.br/producao-brasileira-graos-safra-2020-2021/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

PEKKANIVEW, M. World food consumption patterns. **Man, food and nutrition**, 1975.

PENSSAN, Rede. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. Rio de Janeiro: **Rede Penssan**, 2021.

PENSSANS, C. J. F. O.; CABREIRA, P. P. Sistemas agroflorestais: potencial econômico da biodiversidade vegetal a partir do conhecimento tradicional ou local. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, v. 7, n. 1, p. 212-244, 2012.

PEREIRA, Z. V. et al. Usos múltiplos de espécies nativas do bioma Cerrado no Assentamento Lagoa Grande, Dourados, Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Dois Vizinhos, v. 7, n. 2, p. 126-136, 2012

SANTOS, M; GONÇALVES, de A.; CASTELLO BRANCO, E. Estado de (in) segurança alimentar e nutricional de assentados da reforma agrária no Brasil. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 3, n. 1, p. 232-247, 2020.

SITE MATOPIBA. Disponível em: <https://matopibaagro.com.br/2020/12/18/exportacoes-brasileiras-do-agronegocio-vao-superar-us-100-bilhoes-em-2020/>

SWINBURN, B. A. et al. A sindemia global de obesidade, subnutrição e mudança climática: o relatório da Comissão Lancet. **The Lancet**, v. 393, n. 10173, pág. 791-846, 2019.

Criação de pequenos animais em domicílios urbanos e rurais no estado de Alagoas, Brasil

Creation of small animals in urban and rural households in the state of Alagoas, Brazil

Karoline Peixoto de Lima⁽¹⁾; Tania Marta Carvalho dos Santos⁽²⁾;
João Manoel da Silva⁽³⁾; Yamina Coentro Montaldo⁽⁴⁾; Jakes Halan de Queiroz Costa⁽⁵⁾

⁽¹⁾0000-0003-2222-3339; Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas, Discente do curso de Zootecnia, Brazil, E-mail: karolinezoo@gmail.com.

⁽²⁾0000-0002-1816-7840; Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas Docente/Pesquisadora, Brazil, E-mail: tmcs@ceca.ufal.br.

⁽³⁾0000-0002-7654-5475; Universidade Estadual do Piauí, Docente/Pesquisador, Brazil, E-mail: jm.agro@hotmail.com.

⁽⁴⁾0000-0003-1444-8642; Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas Docente/Pesquisadora, Brazil, E-mail: ycmzte11@gmail.com.

⁽⁵⁾0000-0002-0018-9646; Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas Docente/Pesquisador, Brazil, E-mail: jakes@ceca.ufal.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: Objetivou-se por este estudo avaliar a criação de animais domésticos em domicílios de Alagoas-BR durante a pandemia. A pesquisa foi realizada pela coleta de dados, constituindo uma pesquisa quantitativa, por meio de questionário no *Google Forms*. Os atores do estudo foram estudantes do CECA-UFAL. Por meio das respostas, foi identificado que a maioria dos participantes corresponderam estudantes do curso de Zootecnia. A maioria dos entrevistados residem na zona urbana, sendo 82,5% moradores de casas. Do total, 42,6%, afirmaram ter como renda mensal *per capita* até 1,5 salário-mínimo. Foram citados 12 tipos de animais e 72,1% dos participantes não iniciaram a criação de um novo animal durante a pandemia, dos 27,9%, a maioria dos animais foram obtidos por adoção. Tendo como principal motivo o financeiro, 5 dos entrevistados alegaram que precisaram doar o animal durante a pandemia. Ao questionar se os estudantes criavam algum animal para consumo próprio, obtivemos 8 afirmações, sendo os animais bovino, galinhas, suínos, ovelhas e cabras. Apenas 7,7% buscaram o auxílio de um zootecnista para auxiliar na criação desses animais. Porém, mesmo sendo uma porcentagem baixa, entende-se que todos os participantes sabem o papel do zootecnista na criação animal.

Palavras-chave: Animais domésticos, Zootecnista, Posse responsável.

Abstract: The objective of this study was to evaluate the breeding of domestic animals in households in Alagoas-BR during the pandemic. The research was carried out by collecting data, constituting quantitative research, through a questionnaire in *Google Forms*. The actors of the study were CECA-UFAL students. Through the answers, it was identified that most of the participants corresponded to students of the Animal Science course. Most respondents live in urban areas, 82.5% living in houses. Of the total, 42.6% stated that their monthly *per capita* income was up to 1.5 times the minimum wage. Twelve types of animals were cited and 72.1% of the participants did not start raising a new animal during the pandemic, of the 27.9%, most animals were obtained by adoption. With financial as the main reason, 5 of the respondents claimed that they needed to donate the animal during the pandemic. When asking if the students raised any animals for their own consumption, we obtained 8 statements, being the animals bovine, chickens, pigs, sheep and goats. Only 7.7% sought the help of a zootechnician to assist in the creation of these animals. However, even being a low percentage, it is understood that all participants know the role of the zootechnician in animal husbandry.

Keywords: Pets, Zootechnician, Responsible Ownership.

Introdução

No ano de 2020, mais especificamente ao final de fevereiro, foi registrado no Brasil o primeiro caso da COVID-19 (SARS-CoV-2), conhecida popularmente como coronavírus. De fácil transmissão, em

11 de março de 2020, a OMS (Organização Mundial da Saúde), caracterizou a COVID-19 como uma pandemia (AGÊNCIA BRASIL, 2021).

Silva, Rodrigues e Yamashita (2021) destacam que tal situação fez com que diversos setores suspendessem suas atividades, gerando impactos econômicos negativos, decorrentes da crise do novo coronavírus, relacionados ao isolamento social, reduzindo assim, a produção e aumentando o consumo. O que impactou de forma negativa na economia mundial e no agronegócio brasileiro, que é reconhecido como condutor importante para o crescimento econômico

Essa restrição no comércio e na circulação de pessoas pode ter sido um dos fatores responsáveis pela elevação dos preços dos produtos, afetando a população mais carente, causando insegurança alimentar, que conseqüentemente tem causado desemprego e perda da renda de muitas famílias (SIPIONI et al., 2020).

Essa situação não poderia ser diferente no estado de Alagoas. Estudo realizado por Carvalho (2021) mostra que em 2020 o PIB (Produto Interno Bruto) alagoano obteve um resultado anual negativo, refletindo nos números da agropecuária (-0,78%), indústria (-0,74%), serviços (-1,88%) e comércio (-3,29%). Esses dados servem para nos mostrar como a pandemia afetou socioeconomicamente as famílias alagoanas, principalmente as de classe média-baixa, onde o desemprego e a queda de renda foram mais acentuados, impactando também a criação de animais.

A crise econômica e social evidenciou ainda um problema antigo, que é a falta de responsabilidade de pessoas com os animais. De acordo com uma matéria publicada no site da EXAME (2021), quando a pessoa está passando por um momento difícil, a primeira coisa que ela faz é abandonar o mais vulnerável. Alguns protetores/tutores declararam aumento de abandono de 300%, de 150%, outros de 30%. Este dado se torna ainda mais agravante quando vemos que o número de doações também diminuiu por causa da pandemia, em que quase não houve eventos de adoção, especialmente por conta da necessidade de distanciamento social.

Nessa perspectiva, objetivou-se por meio deste estudo, analisar a criação de animais em domicílios urbanos e rurais no estado de Alagoas em período de pandemia, bem como entender o perfil socioeconômico dos tutores dos animais domiciliados.

Procedimentos metodológicos

O trabalho foi realizado a partir da coleta de dados, em formato de pesquisa quantitativa, a qual considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-los e analisá-los, por meio de técnicas estatísticas (GIL, 2002). A coleta de dados foi realizada pelo uso de questionário, desenvolvido e enviado pela plataforma *Google Forms* através de e-mail. Para a análise de dados, foi aplicada porcentagem sobre a amostragem total com o auxílio do programa *Excel*.

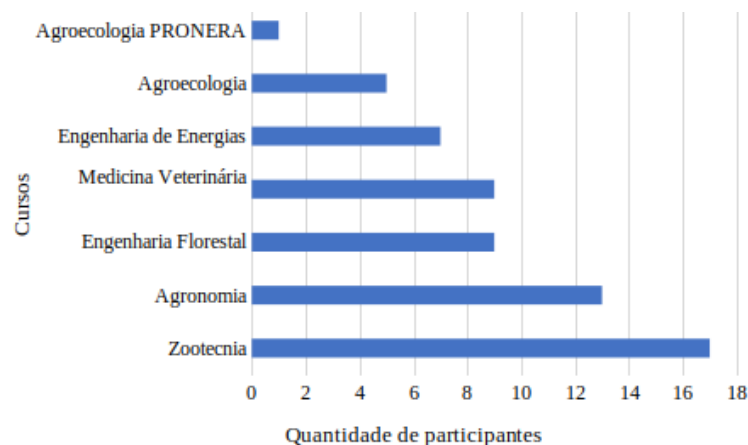
No questionário se fez o uso de perguntas abertas e fechadas, com o total de 40 perguntas, onde o entrevistado lê o instrumento e responde-o diretamente sem intervenção externas ou do pesquisador, enviado entre junho e agosto de 2021.

A população escolhida para a realização do estudo foi composta por estudantes do *Campus* de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA-UFAL), de modo que os contatos dos entrevistados foram obtidos através do banco de dados do próprio CECA, contendo todos os endereços de e-mail dos estudantes.

Resultados e Discussões

Por meio da pesquisa realizada foi obtido como resposta ao questionário a contribuição de 61 pessoas/estudantes. Todos os atores da pesquisa foram estudantes do *Campus* de Engenharias e Ciências Agrárias - UFAL, com idade entre 19 e 60 anos, sendo 54,1% do gênero feminino, e 49,5 % do masculino. A relação número de estudantes x curso, está ilustrada na Figura 1. Observa-se que a maior quantidade de participantes foi do curso de Zootecnia, seguidos por estudantes da Agronomia, da Medicina Veterinária e Engenharia Florestal.

Figura 1. Distribuição dos participantes em função do curso.

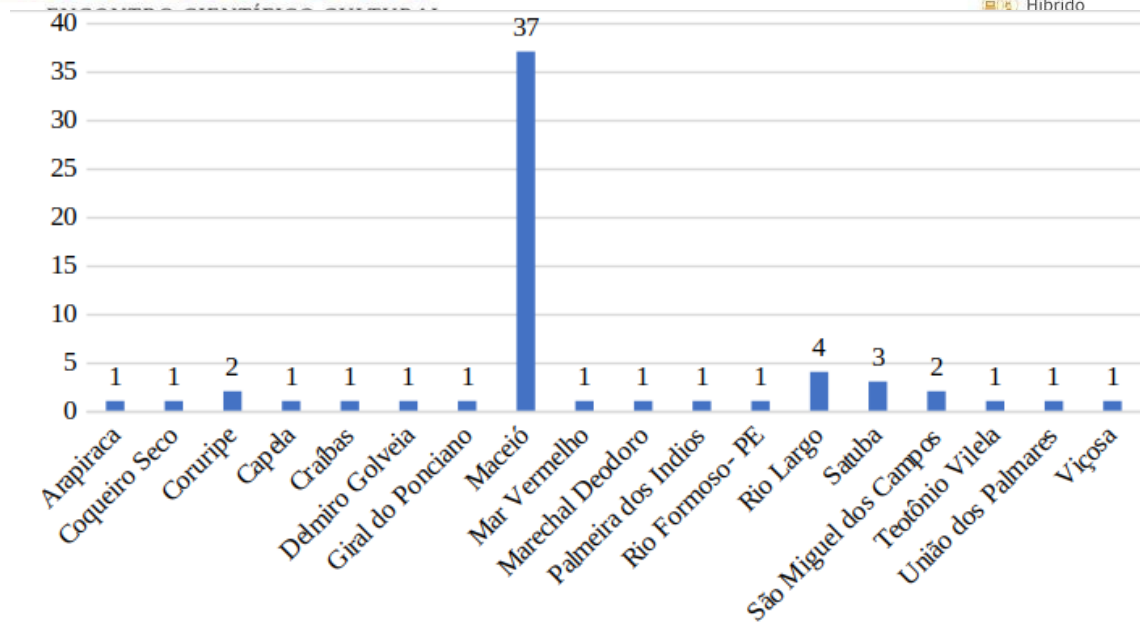


Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Dos 61 participantes da pesquisa de campo, apenas 1 não residia no estado de Alagoas, conforme mostrado na figura 2. Foi pedido para os sujeitos da pesquisa classificarem a zona que melhor representaria a área de sua residência e as repostam indicaram que 49 (80%) residiam zona ou área urbana, 6 moravam em zona ou área intermediária entre o rural e urbano e 6 em zona ou área rural. Ao serem questionados em que tipo de imóvel residiam, 82,5% informaram morar em casa, 9,8% em apartamento, 3,3% em quitinetes e 1,6% em assentamento rural.

Figura 2. Local de residência dos participantes.

XII ENCCULT

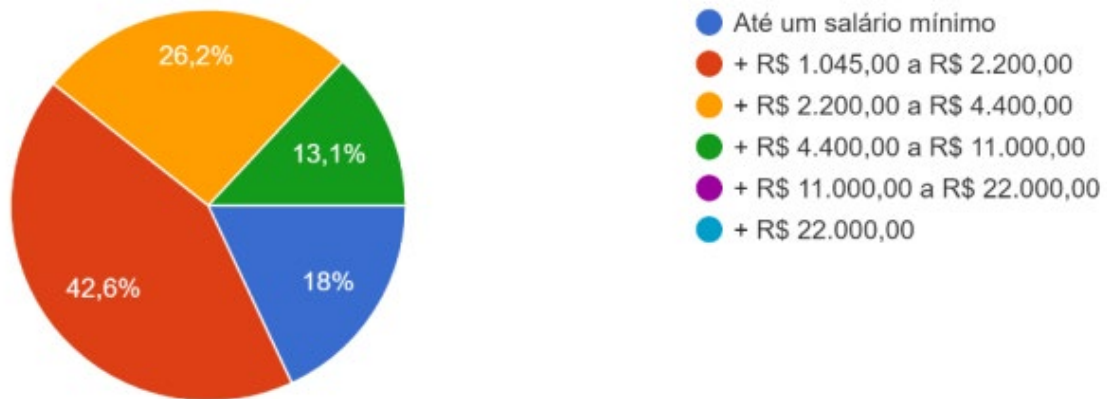


Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Sobre o perfil econômico dos entrevistados, 42,6%, afirmaram ter como renda mensal per capita até 1,5 salário-mínimo, o que foi semelhante à uma pesquisa divulgada pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) em 2018, que constatou que mais de 70% dos universitários brasileiros tinham renda *per capita* de até 1,5 salário-mínimo. 12 entrevistados afirmaram participar do Auxílio Emergencial, programa do governo criado em 2020 para ajudar a população mais vulnerável economicamente devido a pandemia.

A vulnerabilidade financeira tem sido apontada como fator de risco ao desencadeamento de sintomas depressivos (LACERDA, 2015). Nessa perspectiva, entende-se também que a manutenção de políticas públicas de assistência estudantil proporciona a redução de desigualdade (CUNHA et al., 2022), e assim como já demonstrado anteriormente aqui no texto, a Pandemia gerou uma série de problemáticas, dentre elas, a evasão estudantil devido a cortes orçamentários de assistência, levando os estudantes à necessidade de abandono da Universidade para trabalhar.

Figura 3. Renda mensal média dos participantes.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Referente a empregabilidade, 25 estudantes, cerca de 41% das pessoas, afirmaram nessa pesquisa que já trabalhavam antes da pandemia. Destas, 4 informaram que perderam o emprego, entrando assim para as estatísticas do alto índice de desemprego devido a COVID-19.

A maioria dos entrevistados, 83,6%, confirmaram criar algum tipo de animal antes da Pandemia. Os animais citados na presente pesquisa foram: bovino, cabra, cachorro, equino, gato, insetos, jabuti, ovelha, pássaro, peixe, poedeira, roedor.

Já ao questionar, se iniciaram a criação de algum animal durante a pandemia, a resposta foi de 72,1% dizendo que não, e 27,9% sim. Sendo a maioria desses animais obtidos por adoção. O que levou a tomar essa decisão de adotar um novo animal, foram motivos afetivos.

Resultados semelhantes foram obtidos pelas empresas *Dog Hero* e *Pet Love*, que em junho de 2021, revelou que 54% dos entrevistados adotaram um *pet* durante o período pandêmico. O levantamento tem abrangência nacional e foi feito com 2.665 indivíduos (ESTADÃO, 2021).

Acerca da tutela animal, a perspectiva jurídica trata dos animais numa posição antropocêntrica, logo, esses indivíduos são compreendidos como coisa ou propriedade privada (SILVESTRE; LORENZONI; HIBNER, 2018). Logo, afirma-se que não há, para fins de posse, uma legislação específica que trate da legalidade dos pequenos animais em ambiente urbano, contudo, preza-se pelos tratados de bem-estar animal. Nesse sentido, Santana e Oliveira (2006) discutem que a tutela animal deve ser observada e amparada por políticas públicas e que a saúde e bem-estar animal sejam instituídos e acessível para todos.

Entrando na questão do abandono, 5 participantes relataram que precisaram doar algum animal, devido a problemas desencadeados pela pandemia, tendo como principal

motivo o financeiro, seguido de mudança de residência, de saúde do tutor, e por fim, sem ter tempo de cuidar do animal. Segundo a Ampara Animal, o abandono de *pets* cresceu 61% entre junho de 2020 e março de 2021 (MARTINS, 2022).

Santos (2022) estudando o abandono de animais no município de Belém durante a Pandemia afirma que por conta dos problemas sociais e econômico de muitas famílias, houve um aumento significativo do abandono de animais domésticos. Estes eram deixados à sua sorte em estradas, mercados e feiras públicas e na porta de abrigos. Esse cenário também intensificou a atuação das Organizações Não Governamentais (ONGs), destacando sua grande importância de atuação quanto ao resgate e manutenção do bem-estar dos animais.

Atualmente, existem muitos animais que sofrem de síndrome da separação de seus donos quando deixados por muito tempo sós, ou, até pelo simples fato de o dono sair para trabalhar (DIVINO, 2020).

Ao questionar se os estudantes criavam algum animal para consumo próprio, 8 afirmaram que sim. Os animais citados foram gado bovino, galinhas, suínos, ovelhas e cabras. Tendo como produto de autoconsumo estes animais. Contudo, vale ressaltar que os estudantes que declararam criação para autoconsumo residiam em zona rural, como aqueles que vivem em acampamentos e assentamentos da reforma agrária.

Dos participantes, 26,4% afirmaram que houve uma mudança na alimentação desses animais durante a pandemia, tendo como principal motivo, o financeiro, seguido por motivo de doença do animal.

Foi perguntado se em algum momento, eles buscaram ajuda/orientação sobre alimentação desses animais, 45,1% responderam que sim. A maioria da ajuda foi com médicos veterinários, apenas 2 pessoas informaram que buscaram ajuda a junto a um zootecnista. Porém, apesar da baixa procura ao auxílio de um zootecnista, ao perguntar se eles sabiam o papel do zootecnista, recebemos 56,7% de afirmação.

Lopes et al. (2019) vêm discutir que há maior necessidade de conscientização dos tutores em detrimento às necessidades nutricionais e melhor manejo alimentar no que trata dos animais domiciliados, especialmente ao se observar as bases nutricionais dos alimentos a estes destinados.

Esses resultados apontam para a necessidade de se aprofundar a investigação a respeito do papel, da importância e, do impacto das ações do zootecnista na sociedade. Verificar o papel das associações de classe ou categoria e da necessidade de investimentos

em campanhas educativas que possam clarificar e melhor preparar a sociedade para lidar com animais domésticos.

Os participantes afirmam também o que para eles era o papel do zootecnista. Foram recebidas respostas satisfatórias, onde todas elas apresentaram, pelo menos uma área de atuação do zootecnista, onde segundo o zootecnista Henrique Luís Tavares, chefe do Setor de Alimentação e Nutrição Animal da Fundação Parque Zoológico de São Paulo, o profissional desta área tem conhecimentos focados na produtividade e rentabilidade na criação de animais. Por meio de planejamento agropecuário, pesquisas nas áreas de seleção e melhoramento genético e técnicas de nutrição e reprodução, ele pode atuar em toda a cadeia produtiva animal (ABZ, 2015).

Para Ferreira et al. (2006) os zootecnistas estão aptos a atuarem firmemente na pesquisa científica, no desenvolvimento de novas tecnologias de produção, de nutrição, de manejo, na industrialização, na comercialização, na administração, na gestão do agronegócio, enfim, em todos os campos em que se fizer necessária a sua ação profissional, sem, no entanto, deixar de lado o foco sobre o necessário e premente desenvolvimento social do país, buscando-se a produtividade e a competitividade dos sistemas de produção agrícola.

De acordo com Bertoli (2008), os objetivos da Zootecnia se resumem à produção de alimentos, de trabalho, de vestuário, de matéria prima para a indústria ou agricultura, de companhia, de segurança etc. Estes objetivos, ou produtos gerados pela pecuária, frutos da zootecnia justificam sua existência na promoção da qualidade de vida dos seres humanos, embora o acesso a estes produtos nem sempre se dê de forma equilibrada e justa. Ademais, ainda é necessário aprofundar dentro e fora da Academia a atuação do zootecnista em suas diversas áreas, bem como desenvolver ainda mais a difusão de entendimento acerca da profissão.

Conclusões

Os dados apontam que a maioria dos entrevistados residiam em domicílios urbanos, sendo que a minoria iniciou a criação de um novo animal durante a pandemia. Apenas 13,8% criavam animais para consumo próprio, e durante a pandemia, ocorreram mudanças na alimentação desses animais, tendo como principal motivo, o financeiro. Apenas 7,7% das pessoas, buscaram o auxílio de um zootecnista, porém, apesar da baixa procura ao zootecnista, todas as respostas obtidas demonstram que os participantes sabiam que o zootecnista era o

REFERÊNCIAS

- ABZ - Associação Brasileira de Zootecnistas. **Quais são as áreas de atuação de um zootecnista?**. Disponível em: <<http://abz.org.br/blog/areas-atuacao-zootecnista/#:~:text=%E2%80%9CEste%20profissional%20tem%20a%20atribui%C3%A7%C3%A3o,os%20seus%20ramos%20e%20aspectos>> Acesso em: 30 de junho de 2022.
- AGÊNCIA BRASIL, 2021. **Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>> Acesso em: 28 de agosto de 2021.
- ANDIFES - Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior. **V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES – 2018**. Disponível em: <<https://www.andifes.org.br/?p=79639>>. Acesso em 26 de agosto de 2022.
- BERTOLI, C. D. **Introdução a zootecnia**. Apostila, Instituto Federal Catarinense, 2008.
- CARVALHO, C. P. **Os impactos da pandemia na economia alagoana: Notas sobre a conjuntura econômica- janeiro a maio de 2021**. Maceió: FAEC. 35p. Disponível em: <<https://feac.ufal.br/pt-br/institucional/informes/os-impactos-da-epidemia-na-economia-de-alagoas-notas-sobre-a-conjuntura-economica-janeiro-a-maio-2021/notas-sobre-a-conjuntura-economica-de-alagoas-1-copia.pdf/view>>. Acesso em 27 de agosto de 2022.
- CUNHA, M. S.; TEIXEIRA, D. L.; PIMENTEL, A.; AQUINO, J. J. A. Políticas de Assistência Estudantil, no Contexto da Pandemia da Covid-19, para Permanência Discente. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, [s.l.], v.8, e187722, 2022.
- DAVINO, L. D. A. Pandemia E o crescente aumento na adoção de animais domésticos. **Gestão & Tecnologia**, Ano IX, v. 1, p. 33-35, Jan/Jun, 2020.
- EXAME. 2021. **Abandono de animais aumentou cerca de 60% durante a pandemia**. Disponível em: <<https://exame.com/bussola/abandono-de-animais-aumentou-cerca-de-60-durante-a-pandemia/>>. Acesso em 28 de agosto de 2022.
- FERREIRA, W. M.; BARBOSA, S. B. P.; CARRER, C. R. O.; CARVALHO, F. F. R.; CORREA FILHO, R. A. C.; DUTRA JUNIOR, W. M.; FREITAS, R. T. F.; MARIANO, B. S.; OLIVEIRA, E. M.; OLIVEIRA, R. L.; OLIVEIRA, J. P.; PINHEIRO, J. W.; SILVA, M. E. T. S. Zootecnia Brasileira: Quarenta anos de histórias e reflexões. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, Curitiba, v.4, n.3, p. 77-93, jul./set. 2006.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- Lacerda, A. N. Índícios de estresse, ansiedade e depressão em estudantes universitários. 2015. 66 f., il. Monografia (Licenciatura em Pedagogia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- LOPES, L. A.; CAVALCANTE LIRA, R.; SILVA CAMARGO, K.; LIMA SANTOS, E. Manejo nutricional de cães e gatos domiciliados no município de Maceió, Alagoas, Brasil. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, São Paulo, v. 17, n.



3, p. 36-40, dez. 2019.

SANTOS, A. S. C. **Caracterização do abandono de animais domésticos no município de Belém durante a pandemia da COVID-19: resultados preliminares.** 2022. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2022.

SILVA, M. C. M.; RODRIGUES, J. M. A.; YAMASHITA, O. M. Impacto da pandemia de covid-19 no agronegócio brasileiro. **Colloquium Socialis**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 63-70, 2021.

SANTANA, L.; OLIVEIRA, T. Guarda Responsável e Dignidade dos Animais. **Revista Brasileira De Direito Animal**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 67-104, 2006.

SILVESTRE, G. F.; LORENZONI, I. L.; HIBNER, D. A. A tutela jurídica material e processual da senciência animal no ordenamento jurídico brasileiro: Análise da legislação e de decisões judiciais. **Revista Brasileira De Direito Animal**, Salvador, v. 13, n. 1, p. 55-95, 2018.

SIPIONI, M. E.; RIQUIERI, M. R. L.; BARBOSA, J. P. M.; BISCOTTO, D. B.; SARTI, T. D.; ANDRADE, M. A. C. Máscaras cobrem o rosto, a fome desmascara o resto: COVID-19 e o enfrentamento à fome no Brasil. **Scientific Electronic Library Online**, São Paulo, p.1-21, 2020.



enccult



www.enccult.org



Híbrido

Lacerda, A. N. **Indícios de estresse, ansiedade e depressão em estudantes universitários.** 2015.66 f.,

Horta escolar como alternativa para promoção da segurança alimentar infantil em Maragogi-AL

School garden as alternative to promote child food security in Maragogi-AL

Vanuze Costa de Oliveira⁽¹⁾; Raquel de Melo Silva⁽²⁾;

João Luciano de Andrade Melo Júnior⁽³⁾; Luan Danilo Ferreira de Andrade Melo⁽⁴⁾;

⁽¹⁾0000-0001-8979-5484; Universidade Federal de Alagoas, docente, Brazil, E-mail: vanuze.oliveira@ceca.ufal.br.

⁽²⁾0000-0002-0214-5233; Universidade Federal de Alagoas, discente, Brazil, E-mail: raquel.silva@ceca.ufal.br.

⁽³⁾0000-0003-4162-8729; Universidade Federal de Alagoas, docente, Brazil, E-mail: luciano.andrade@yahoo.com.br.

⁽⁴⁾0000-0002-3719-2873; Universidade Federal de Alagoas, docente, Brazil, E-mail: luan.danilo@yahoo.com.br.

Resumo: A alimentação saudável aliada a outras práticas como o contato com a natureza tem sido vista por muitos especialistas da área da saúde como alternativa para a melhoria na qualidade de vida das pessoas. Em se tratando de crianças, mais especificamente, este contato e a boa alimentação tornam-se essenciais. Estas práticas devem ser adotadas de forma conjunta e, se for possível realizar no ambiente estudantil, torna-se ainda mais eficiente. Assim, a integração do processo de ensino-aprendizagem com os estudantes da rede básica apresenta-se como um importante elo de promoção de saúde e incentivo à alimentação com produtos livres de substâncias danosas ao organismo. Objetivou-se identificar escolas rurais no município de Maragogi que apresentem características favoráveis à implantação de hortas. Foram visitados seis assentamentos de reforma agrária do município de Maragogi – AL, onde foram identificadas oito escolas municipais, das quais, apenas duas encontram-se em condições favoráveis para o desenvolvimento de trabalhos com hortas escolares orgânicas/agroecológicas, o que se deve, especialmente, à presença de água e áreas protegidas com cerca de arame ou muro de alvenaria.

Palavras-chave: Processo de ensino-aprendizagem, Alimentação Saudável, Promoção de qualidade de vida.

Abstract: Healthy eating combined with other practices such as contact with nature has been seen by many health experts as an alternative for improving people's quality of life. In the case of children, more specifically, this contact and good nutrition are essential. These practices must be adopted jointly and being held in the student environment, it becomes even more efficient. Thus, the integration of the teaching-learning process with students from the basic network presents itself as an important link in promoting health and encouraging food with products free of harmful substances to the body. Aimed this work was to identify rural schools in the municipality of Maragogi that present favorable characteristics for the implementation of vegetable gardens. Six agrarian reform settlements in the municipality of Maragogi - AL were visited, where eight municipal schools were identified, of which only two are in favorable conditions for the development of work with organic/agroecological school gardens, which is due, especially, the presence of water and protected areas with a wire fence or masonry wall.

Keywords: Teaching-Learning Process, Healthy Eating, Promoting Quality of Life.

Introdução

A alimentação aliada a outras práticas como o contato com a natureza e recursos naturais tem sido vista por muitos especialistas como alternativa para a manutenção da qualidade de vida das pessoas. Em se tratando de crianças, mais especificamente, este contato e boa alimentação tornam-se essenciais para que, em sua vida futura possam desfrutar de uma boa qualidade de vida. Estas práticas devem ser adotadas de forma conjunta e, se for possível realizar no ambiente estudantil, torna-se ainda mais eficiente.

Neste contexto, a educação escolar (formação) aliada à adoção de práticas saudáveis devem ser incentivadas nas crianças, isto porque é nesta fase da vida que estas estarão formando seus hábitos. Demonstrando, assim, que este momento vital das crianças assume de forma direta forte papel de educação no quesito saúde.

Uma das maneiras para a promoção de uma alimentação saudável para as crianças é dar a oportunidade destas terem o contato com os recursos naturais e a natureza se dá por meio da implantação de hortas em seus ambientes de estudos: as hortas escolares. Além disso, a implantação de uma horta escolar tem como objetivo, dentre outros, fazer uma integração entre diversas fontes e favorecer e facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

Diversos trabalhos em vários estados do Brasil já têm mostrado que esta prática favorece o envolvimento de crianças com a natureza, além disso, contribui de forma direta para a promoção do conhecimento a respeito da origem dos alimentos por elas consumidos, ademais, possibilita que tenham uma alimentação saudável e livre de resíduos, provenientes de agrotóxicos e outras substâncias contaminantes. No caso do cultivo ser realizado lançando-se mão de práticas da agricultura orgânica e agroecológica, o que ocorre na maioria das hortas implantadas em escolas.

Ainda neste contexto, Pimenta e Rodrigues (2011) informam que, apesar dos incentivos quanto à mudança na alimentação escolar, é perceptível nas cantinas das escolas as poucas ou nenhuma opção de alimentos saudáveis como vitaminas e sucos naturais, sendo mais comum a presença de salgadinhos industrializados ou fritos e dos refrigerantes, os quais apresentam alto consumo por parte dos estudantes.

Diante disto, Fernandes (2007) afirma que as hortas escolares de base ecológica oportunizam os estudantes e demais integrantes do quadro educacional e familiares destes, aprendam ou aperfeiçoem o cultivo de hortaliças e olerícolas de forma sustentável, além de poderem ter acesso a um alimento livre de resíduos químicos danosos à saúde. Aliado a este benefício, deve-se destacar a possibilidade de garantia da soberania alimentar, em que, cultiva-

se aquilo que de fato é costumeiramente consumido na região em que está situada a Instituição de ensino.

Por meio destas informações, sugere-se então, que escolas municipais no Brasil (cujo público estudantil trata-se de crianças e adolescentes) adotem práticas que envolvam as crianças e que as incentivem a terem o contato com a natureza e práticas de campo, a exemplo da implantação de hortas em seus locais de estudo. Esta linha de prática educacional Nogueira e Pinho (2011) relatam como sendo essencial, devido os temas socioambientais (a exemplo da geração de resíduos) poderem ser trabalhados pelos professores com os estudantes no momento de construção ou montagem de uma horta.

Neste contexto, observa-se que a implantação de uma horta em escolas municipais pode favorecer o processo de ensino-aprendizagem por parte dos estudantes, além de contribuir para a segurança alimentar e nutricional das crianças. Assim sendo, este trabalho objetivou identificar possíveis escolas com potencial para a implantação de hortas em escolas municipais localizadas em assentamentos de reforma agrária no município de Maragogi-AL.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa de forma exploratória ocorreu no mês de agosto do ano de 2020 em assentamentos de Reforma Agrária pertencentes ao município de Maragogi, que está localizado na região Norte do estado de Alagoas, nordeste do Brasil. Destaca-se aqui, que este município é o segundo maior polo de Assentamentos Rurais de Reforma Agrária do Brasil, ficando atrás apenas de todo o estado de São Paulo.

Foram realizadas visitas técnicas em seis assentamentos rurais deste município (Aquidabam, Samba, Costa Dourada, Javari, Massangana e Itabaiana) e em uma área urbana (Ponta do Manguê), objetivando identificar áreas para a implantação de hortas nas escolas municipais de ensino infantil. Ainda vale citar que, no período em que as visitas foram realizadas, as escolas estavam fechadas em virtude do cumprimento dos decretos municipais de isolamento social, decorrente da Pandemia ocasionada pelo novo coronavírus, isto, em obediência às orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS). Ademais, praticamente todas as escolas visitadas encontravam-se em reforma.

Por meio das visitas, foram identificadas características que classificariam ou não as escolas como possíveis de serem implantadas as hortas, como a área disponível para o cultivo, impedimentos físicos do solo (compactação, especialmente), presença e disponibilidade de água, área cercada, acúmulo e, ou presença de resíduos sólidos, facilidade para locomoção e acesso à área, dentre outros.

Resultados e Discussão

Considerando que as escolas se encontravam fechadas devido algumas estarem passando por reformas e todas estarem atendendo à orientação do Ministério da Saúde quanto ao isolamento social, resultante da Pandemia ocasionada pelo novo Coronavírus, não houve contato direto com pessoas ligadas à gestão das Instituições ou até mesmo do quadro docente de cada unidade de ensino. Por outro lado, nas Instituições de Ensino pode-se identificar áreas ociosas com algumas características favoráveis à implantação das hortas ou os pontos que impossibilitariam este trabalho, conforme detalhada na Tabela 1.

Tabela 1. Identificação das escolas municipais e características observadas para a implantação de hortas orgânicas/agroecológicas na zona rural de Maragogi – AL.

Instituição	Localização	Características	Possibilidade de implantação?
E.M. M. L. Lucena Acioly da Silva	Aquidabam	Pequena área sem cerca nas adjacências da Escola	Não
E.M. Othon Berardo	Samba	Grande área cercada na parte de trás da Escola com potencial para a implantação da horta	Sim
E.M. Profa Yone Sílvia Henzel	Costa Dourada	Grande área plana e totalmente cercada; disponibilidade de água	Sim
E.M.M. Cândida Correia de Brito		Pequena área ociosa, cercada, na parte de trás da escola	Talvez
Escola Municipal	Javari	Sem identificação de área pertencente à Escola	Não
E.M. Maria Amália Bezerra Brito de Melo Filha	Massangana	Área ociosa nas redondezas da Escola; disponibilidade de água	Talvez
E.M. Raul de Melo Morato	Itabaiana	Pequena área ociosa, apresentando solo compactado e a presença de bastante pedra	Não
E.M. Eurico Acioly Wanderley	Ponta de Mangue*	Área sem cerca e exposta à passagem de pedestres e animais	Talvez

*Ponta de Mangue faz parte da área urbana do município e não pertence a qualquer assentamento de Reforma Agrária. Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Na escola localizada no Assentamento Aquidabam, em virtude de a Instituição estar em reforma e mediante o afastamento social, não foi possível encontrar os gestores e/ou professores para obter informações mais detalhadas a respeito da disponibilidade da área para a implantação das hortas, uma vez que o local identificado não se encontra cercado e está exposto a possíveis invasões de animais, caso as hortas viessem a ser implantadas. Assim sendo, não foi possível saber se a citada área é pertencente à Escola ou é área comunitária do Assentamento, impossibilitando, desta forma, a implantação da horta.

Na E.M. Othon Berardo (Assentamento Samba), detectou-se uma potencial área para a implantação das hortas, especialmente devido a mesma se encontrar na parte de trás do colégio e ter a disponibilidade de água, contando, inclusive, com um rio nas proximidades da área de possível implantação da horta. Neste mesmo espaço foi detectado o cultivo de algumas espécies agrícolas, como milho e coentro, que segundo uma moradora da Região é pertencente a um professor da escola. Mas, nada que fosse confirmado por parte da direção da Escola ou pelo próprio professor.

No Assentamento Costa Dourada em que foram visitadas duas escolas públicas, foi detectado que ambas as unidades educacionais possuem áreas ociosas que possivelmente apresentam potencial para desenvolvimento de atividades ligadas à implantação de hortas, bem como disponibilidade de água, o que é um ponto chave para o bom desenvolvimento de um projeto de cultivo de hortas. Neste mesmo Assentamento foi visitada a E.M.M. Cândida Correia de Brito, em que se observou uma pequena área por trás da Escola, porém, devido à quarentena e afastamento social, não foi possível coletar informações acerca da disponibilidade da área para a exploração e implantação das hortas, impossibilitando, desta forma, saber se esta área estaria disponível para a condução deste trabalho, bem como as condições reais de qualidade física do solo e, por meio de uma análise laboratorial, as condições químicas e de fertilidade deste.

No Assentamento Javari, foi identificada uma escola pública, entretanto, a mesma encontrava-se em reforma, o que não permitiu que a equipe tivesse acesso à direção e professores. Além disso, observou-se uma pequena área no entorno da Instituição, porém sem informações se esta é pertencente à Escola ou ao Assentamento. Além disso, este espaço ocioso encontra-se sem cerca, o que dificulta o controle em caso de invasão por animais e até de pessoas que não estariam envolvidas no trabalho da horta, o que resultaria em futuros problemas.

Na E.M. Maria Amália Bezerra Brito de Melo Filha (Assentamento Massangana), observou-se uma grande área ociosa, porém, não se identificando a quem pertence: se à Escola ou à Comunidade, isso porque esta área não está cercada, o que impossibilita saber a quem de fato é pertencente. Além disso, o espaço encontra-se sem cerca ou muro, dificultando o controle de acesso, seja de animais ou seres humanos não pertencentes ao quadro de servidores da Escola ou dos discentes que a compõem.

Em Itabaiana, foi localizada uma escola municipal, porém, assim como as outras já citadas, esta encontrava-se em processo de reforma e sem a presença de gestores ou qualquer outro servidor que passasse as informações necessárias. Entretanto, ao sondar as redondezas da Escola (que não possui muro ou cerca) foram identificadas áreas de compactação e a presença de muitas pedras, o que dificulta o processo de implantação das hortas, devido à dificuldade de as raízes explorar em o solo. Logo, impossibilitando o trabalho de cultivo das espécies hortícolas.

Uma outra área visitada, porém, não mais em Assentamento Rural, mas na zona urbanizada foi a E.M. Eurico Acioly Wanderley, localizada em Ponta de Mangue. A área identificada para ser implantada a horta é pertencente a um hotel particular que, segundo informações, os proprietários não colocariam empecilhos para a exploração da área com o desenvolvimento de projetos envolvendo o Município e, mais especificamente instituições de ensino. Além disso, foi informado, por moradores, que o Hotel até poderia facilitar o trabalho de implantação de hortas nesta área, bem como incentivar o desenvolvimento do projeto.

A execução de trabalhos junto às comunidades rurais que visem a valorização da cultura local, bem como das atividades desenvolvidas pelas populações, percebe-se como sendo essencial, uma vez que, a produção de alimentos por parte da agricultura familiar representa grande percentual do fornecimento dos alimentos consumidos pela população brasileira. O que torna de grande relevância trabalhar com as crianças o cultivo de espécies vegetais costumeiramente consumidas por eles, seja nas escolas ou em suas próprias residências. Diante destes levantamentos percebe-se a possibilidade do desenvolvimento de trabalhos voltados para a interação entre os estudantes do ensino fundamental/infantil em escolas públicas no município de Maragogi.

Considera-se de grande valia a implantação de hortas orgânicas/agroecológicas em escolas, isso porque, de acordo com o CONSEA (2004), uma das funções da implantação de hortas em escolas é promover a segurança alimentar e nutricional das crianças e dos demais envolvidos no trabalho, bem como possibilitar a geração de renda para os envolvidos no trabalho. Ademais, é possível estabelecer interação entre os estudantes e os recursos naturais, de modo que estes tenham o entendimento do qual importante e fundamental é a conservação e preservação do meio ambiente. Neste contexto, Carvalho et al. (2021) afirmam que "hortas são potenciais palcos para ações de educação ambiental".

O sucesso da implantação de hortas em escolas públicas já tem sido mostrado em diversos estados do Brasil, de Norte ao Sul do País. Conforme mostram os trabalhos já publicados em vários periódicos científicos e trabalhos acadêmicos (Pimenta e Rodrigues, 2011; Santos, 2014; Carvalho et al., 2017; Barroso et al., 2018; Portugal et al., 2019; Carvalho et al., 2021;).

Esses pesquisadores comprovaram diversas informações apontadas pelo CONSEA, a saber: o uso dos produtos cultivados na alimentação das crianças no período da merenda e, desta forma, promoção da melhoria na qualidade da alimentação e o respeito ao meio ambiente (Santos, 2014); mudança no hábito alimentar e consumo diário dos estudantes (Pimenta e Rodrigues, 2011); propagação do conhecimento sobre as práticas da produção sustentável de alimentos para além do ambiente escolar (Tavares et al., 2017); geração de aprendizado a respeito dos benefícios para a saúde humana e ambiental que a implantação das hortas agroecológicas promovem, bem como o aprendizado de como melhor se alimentarem (Barroso et al., 2018).

Diante disto, pode-se considerar que, as escolas visitadas na Zona Rural do Município de Maragogi podem promover aos estudantes uma melhoria quanto ao processo de ensino-aprendizagem, por meio da implantação das hortas escolares, bem como auxiliar a estes estudantes a terem uma melhor compreensão da importância de se saber qual a procedência dos alimentos que eles estão consumindo. Alinhado a estas informações, pode-se ainda, agregar o benefício do incentivo à valorização da agricultura familiar, que é a principal fornecedora de alimentos para a população brasileira.

Vale salientar que, antes do início dos trabalhos de implantação e construção das hortas, deve haver um trabalho de sensibilização e conscientização dos integrantes das respectivas escolas, bem como das comunidades nas quais as instituições de ensino estão inseridas, uma vez que, este trabalho inicial é primordial para que os projetos tenham sucesso nas escolas e que possam servir de exemplo para as demais comunidades em que não foi possível se realizar as visitas e identificação de possíveis locais para a execução destes trabalhos.

Por meio deste levantamento exploratório, pode-se constatar que, dentre as escolas visitadas, apenas duas apresentaram características favoráveis à implantação das hortas, especialmente pela disponibilidade de água e a proteção da área (ambiente cercado), eliminando, assim, a possibilidade de invasão por animais ou seres humanos não pertencentes ao ambiente escolar, bem como quanto à facilidade quanto ao processo de irrigação das plantas pela presença da água na região em que as escolas estão inseridas.

REFERÊNCIAS

BARROSO, C. S.; BARROSO, E. S.; ARAÚJO, E. G.; ALMEIDA, J. F. T.; VASCONCELOS, J. A. M.; SILVA, S. D. Implantação de horta escolar em uma escola pública em Araguatins - TO. Revista Craibeiras de Agroecologia, v.1, n.1, p:1-6, 2018.

CARVALHO, A. R.; ALVES, C. R.; ASAKURA, L.; AVELINO, J. R. L. Inserção de horta agroecológica como atividade complementar no desenvolvimento infantil. Rev. Extensão em Debate da Universidade Federal de Alagoas, v.8, n.10, p: 1-13, 2021.



CONSEA. Con selho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório final da 2ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília-DF, 2004. Disponível em: Acesso em: 06 out. 2020.

FERNANDES, M. do C. de A. Orientações para Implantação e Implementação da Horta Escolar. Brasília, 2007. FAO/FNDE/MEC. Disponível em: <https://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/docs2010/caderno2_red.pdf> Acesso em: 12 jun. 2022.

NOGUEIRA, W. C.; PINHO, L. Horta em materiais recicláveis: conscientização ecológica de comunidades carentes e segurança alimentar no Norte de Minas Gerais. Educação Ambiental em Ação. 2011. Disponível em: < <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=967>> Acesso em: 13 jul. 2022.

PIMENTA, J. C.; RODRIGUES, K. S. M. Projeto horta escola: ações de educação ambiental na Escola Centro Promocional Todos os Santos de Goiânia (GO). II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade UFG / IESA / NUPEAT - Goiânia, maio de 2011.

PORTUGAL, E. J.; FLOR, T. L.; ROSA, E. S.; MARTINS, J. C. Construindo conhecimento com a horta escolar: implantação da horta em uma escola municipal em Posto da Mata –BA. Revista Fitos, Suplemento. p: 26-29, 2019.

SANTOS, A. P. R. Implantação da horta escolar em uma escola pública em Araras-SP. 2014. 39f. Monografia (Especialização – Pós-Graduação em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

TAVARES, B.; MOREIRA, P.; LIMA, V. T. A. Implantação de uma horta agroecológica em uma escola estadual em Manaus. 2017. 10f.

Sistemas Agroflorestais como Estratégia de Enfrentamento ao Êxodo Rural

Agroforestry Systems as a Strategy to Combat Rural

Exodus

Bianca Nicácio Malta¹; Kathleen Lins Dos Santos¹; Thalia Fernanda Da Silva¹; José Roberto Santos²

¹0000-0001-6074-2581 Estudante de Agroecologia Bacharelado do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), E-mail: biancanicacio93@gmail.com.

¹0000-0001-7945-124X Estudante de Agroecologia Bacharelado do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), E-mail: kathleen.santos@ceca.ufal.br.

¹0000-0002-5037-3433 Estudante de Agroecologia Bacharelado do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), E-mail: thalia.silva@ceca.ufal.br;

²0000-0002-3980-5637 Docente do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA), Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: zeroberto@ceca.ufal.br

Resumo: Êxodo rural é um processo de migração do rural para o urbano, ou seja, populações ou indivíduos saem de meios rurais e vão para o meio urbanizado, do campo para cidade, como consequência temos uma intensa urbanização. No Brasil os estudos sobre o êxodo têm se tornando cada vez mais frequentes, principalmente na região nordeste, o que nos leva a pensar o que causa o êxodo rural e possíveis soluções. Diante disso, esse artigo teve como objetivo de analisar o êxodo rural e como este poderia diminuir com a adoção de sistemas florestais como política pública. Para isso, foi feito levantamento bibliográfico nas bases de dados: Portal CAPES, Google Acadêmico, Science.gov e Science Research, buscando trabalhos científicos publicados a partir de estudos realizados no Brasil sobre os temas 'agricultura convencional', "êxodo rural" e "sistemas agroflorestais" para o qual se utilizou uma metodologia descritiva-analítica flexível. Resultados dessa pesquisa mostra que os sistemas agroflorestais podem aumentar a oferta de alimentos de boa qualidade às famílias do campo e, como resultado disso, pode aumentar a fixação dessas famílias no campo, diminuindo as taxas de êxodo rural.

palavras-chave: Rural migração, urbanização, agricultura familiar.

Summary: Rural exodus is a process of migration from rural to urban, that is, populations or individuals leave rural areas and go to urban areas, from countryside to city, as a result of this there is an intense urbanization. In Brazil, studies on the exodus have become increasingly frequent, especially in the northeast region, which leads us to think about what causes the rural exodus and possible solutions. Therefore, this article aims to analyze the rural exodus and how it could decrease with the adoption of forest systems as a public policy. For this, a bibliographic survey was carried out in the databases: Portal CAPES, Google Scholar, Science.gov and Science Research, seeking scientific works published from studies carried out in Brazil on the themes 'conventional agriculture', "rural exodus" and "agroforestry systems" for which a descriptive-analytical-flexible methodology was used. Results of this research show that agroforestry systems can increase the supply of good quality food to rural families and, as a result, can increase the fixation of these families in the countryside, reducing rural exodus rates.

keywords: Rural migration, urbanization, family farming.

Introdução

Êxodo rural é a saída das pessoas da zona rural para as cidades, ou seja, a migração das

para zonas urbanas com a finalidade de encontrar emprego para a melhoria de vida e para ajudar a família. Com a vida dura no campo muitas pessoas decidiram sair e ir em busca de um emprego melhor na cidade. A revolução verde também proporcionou essa busca das pessoas de saírem da zona rural para as cidades em busca de emprego.

O êxodo rural no Brasil ocorreu, de forma mais intensa a partir de 1960, mantendo patamares relativamente elevados nas décadas seguintes e perdendo força total na entrada dos anos 2000. Segundo estudos publicados pela Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), o êxodo rural, nas duas primeiras décadas citadas, contribuiu com quase 20% de toda a urbanização do país, passando para 3,5% entre os anos 2000 e 2010 (ALVES et al., 2011.).

De acordo com o Censo Demográfico de 2010 divulgado pelo IBGE, em relação à população brasileira, o êxodo rural foi desacelerando nos tempos atuais em comparação com o Censo anterior (2000), quando a taxa de migração campo-cidade por ano era de 1,31% em comparação com a última amostra que registrou uma queda para 0,65% (ALVES et al., 2011)

Parte desse fenômeno é majorado por falta de políticas públicas para a zona rural para melhorar a qualidade de vida das populações que vivem no campo. Esse descaso se traduz em prejuízos sociais, culturais e econômicos para o país, por duas vias. A primeira está relacionada aos custos elevados da excessiva urbanização, que não se limitam aos recursos públicos alocados pelos 3 níveis de governo para tentar prover a infraestrutura e os serviços básicos demandados pela população urbana. Os custos são também visíveis na baixa qualidade de vida nas metrópoles e urbes de médio porte, que sem dúvida podem ser qualificadas de “cidades ineficientes”, cada vez menos sustentáveis, que afastam e desestimulam os negócios. A segunda via do prejuízo decorre da riqueza e do bem-estar que poderiam ser gerados no meio rural, e que é perdido pela falta de políticas e investimentos adequados. Este trabalho teve por objetivo analisar o êxodo rural no Brasil e propor uma estratégia para mitigar esse fenômeno com a adoção de sistemas florestais.

Metodologia

Neste trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados de publicações científicas publicadas a partir de estudos realizados no Brasil nos últimos 10 anos sobre os temas “êxodo rural”, “agricultura industrial” e “sistemas agroflorestais” para o qual se utilizou uma metodologia descritivo-analítico-reflexiva.

Para nortear essa reflexão, foram apresentados os conceitos de êxodo rural e suas consequências e sua relação com os modos de produção agropecuária. A pesquisa se baseou na

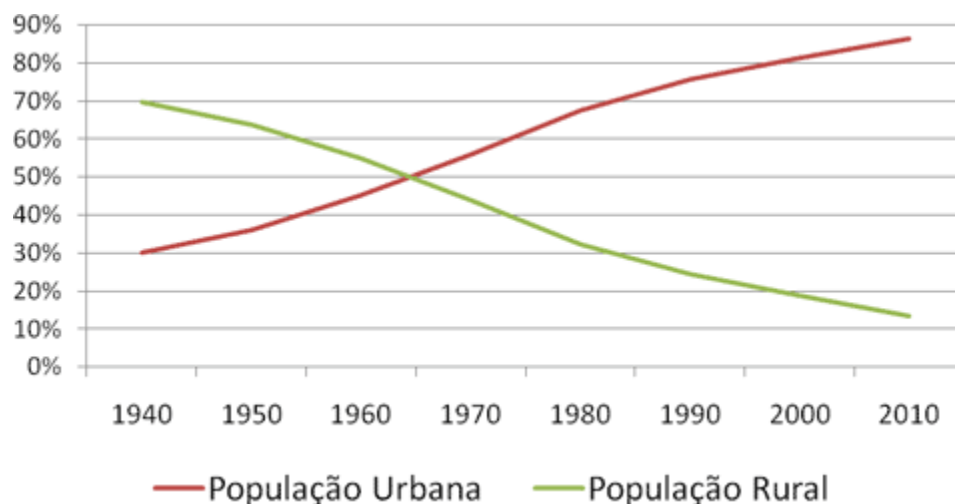
hipótese de que a saída da população do campo em direção à cidade foi motivada pela dinâmica produtiva do espaço rural priorizando a agricultura industrial e pela falta de políticas públicas para dar condições de qualidade de vida às populações do campo, sobretudo os agricultores familiares, sendo estes o grupamento do campo mais afetado pelo fenômeno do êxodo rural. Foi realizada uma análise comparativa teórica do potencial de fixação de pessoas no campo da agricultura industrial e da agricultura familiar no Brasil e a possibilidade da utilização de sistemas agroflorestais como estratégia de fixar pessoas no campo, sobretudo os mais jovens. Os elementos teóricos para esse estudo comparativo teve por base dados do IBGE.

Êxodo Rural: caminho do caos

O êxodo rural, deslocamento de pessoas do campo (zona rural) para as cidades (zonas urbanas), ocorre desde a antiguidade na história dos povos. Como exemplo temos na Roma antiga, durante o Império Romano, uma grande migração para as cidades romanas, o que passou a preocupar os imperadores, que criaram, para evitar problemas sociais nas cidades, a política do pão-e-circo que significa comida e diversão para acalmar e distrair os desempregados (Apontamentos de aula, Martins, 2021).

No Brasil, há registros de êxodo rural desde 1950 (Gráfico 1). No período de 1970 a 1980 foram transferidos para o meio urbano um percentual de 30% da população rural. Depois disto, a migração perdeu fôlego, e na última década migraram um pouco mais de 17% da população rural existente em 2000 (IBGE, 2010).

Gráfico 1. População Urbana e Rural do Brasil de 1940 a 2010



Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.sidra.ibge.gov.br.

O Brasil é um país de proporções continentais onde cada região possui aspectos fisiográficos singulares, com características únicas e com enormes diferenças físicas, sociais, culturais, populacionais e políticas (SANTOS et al., 2009). Muitas causas estão associadas ao êxodo rural. De acordo com Marques (2015), um dos motivos é a atração que as cidades exercem sobre a população rural. Esse motivo é corroborado por Casagrande & Souza (2012), que afirmam que o processo de êxodo rural vem sendo ocasionado principalmente por parte da população da zona rural que saem do campo em busca de melhores condições de vida nas cidades, atraídos pelo lucro financeiro e pelo fator atrativo que as cidades exercem nas populações de baixa renda.

Outros motivos dessa migração, possivelmente seja a modernização da agricultura que incentivou a mecanização do setor rural (AUGUSTO & RIBEIRO, 2005).

Apesar do êxodo ser um fenômeno que ocorre em todas as regiões brasileiras, a região Nordeste, tem apresentado a maior ocorrência entre as regiões brasileiras, sobretudo em direção à região Sudeste (Figura 1).

Figura 1. Fluxo de migrações no Brasil entre 1960 e 1980.

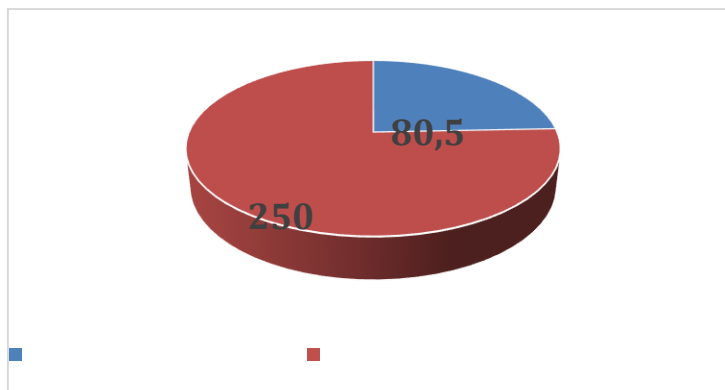


Fonte: IBGE (2017).

Muitos fatores causam esse processo na região Nordeste levando os agricultores a procurar outra forma de renda. Os principais estão ligados à problemas estruturais quanto à sustentabilidade dos sistemas de produção de alimentos, que aliados aos constantes efeitos do clima, a exemplo das secas, dificultam sua manutenção e desenvolvimento como a degradação do solo, água, diminuição da biodiversidade de espécies e, como consequência ao meio ambiente, início do processo de desertificação, isso dificulta o processo de produção (SANTOS et al., 2009).

O setor mais afetado nesta conjuntura foi o da agricultura de base familiar. Este segmento da agricultura brasileira, ainda que muito heterogêneo, responde por importante parcela da produção agropecuária e apresenta estreitas relações com os segmentos da indústria e prestação de serviços, o que implica numa importante participação no produto gerado pelo agronegócio. O processo fundiário histórico somado à falta de condições para que os pequenos agricultores permaneçam no campo contribuíram para que a agricultura familiar ocupe uma área de apenas 23% das áreas produtivas do Brasil (Gráfico 2).

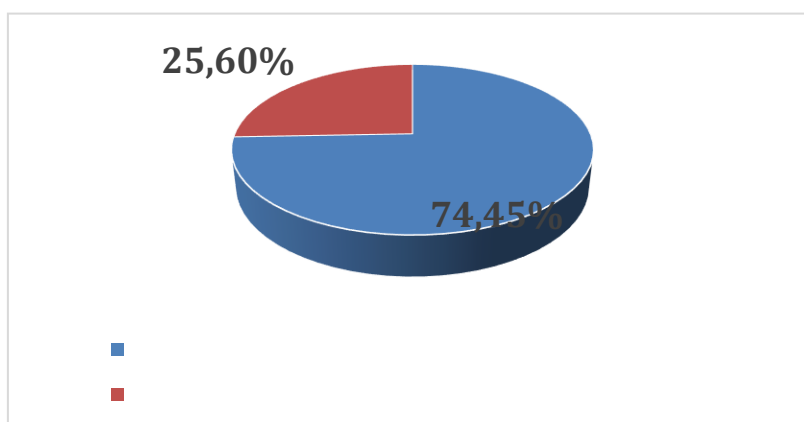
Gráfico 2. Distribuição da área com agricultura familiar e não familiar no Brasil, em milhões hectares.



Fonte> Censo agropecuário 2017, IBGE 2018.

Mesmo ocupando menos de $\frac{1}{4}$ da área agrícola do Brasil, a agricultura familiar conseguiu manter três vezes mais pessoas ocupadas no campo do que a agricultura não familiar (Gráfico 3). Esse dado tem grande importância e deve ser considerado em qualquer estratégia de política pública para a agricultura.

Gráfico 3. Percentagem do pessoal ocupado no campo na agricultura familiar e não familiar no Brasil.



Fonte> Censo agropecuário 2017, IBGE 2018.

Sistemas agroflorestais como estratégia de fixação do homem no campo

No conjunto da produção agropecuária, quando se consideram os alimentos que vão para a mesa dos brasileiros, os estabelecimentos de agricultura familiar têm participação significativa. De acordo com o IBGE (2019), baseado nos dados do censo agropecuário de 2017, a agricultura familiar, constituída de pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, é a principal responsável pela produção dos alimentos para o consumo da população brasileira. Nas culturas permanentes, o segmento responde por 48% do valor da produção de café e banana; nas culturas temporárias são responsáveis por 80% do valor de produção da mandioca, 69% do abacaxi e 42% da produção do feijão.

A agropecuária industrial por sua vez, por mais que seja importante para a economia do país, tem contribuído para produção de commodities em grandes áreas e despovoado as zonas agrícolas devido ao uso intensivo da mecanização e pacotes tecnológicos baseado no uso de fertilizantes e agrotóxicos. Essas práticas insustentáveis são incompatíveis à pequena produção e tem trazido endividamento ao agricultor familiar e, por fim o abandono de suas terras e migração para zonas urbanas.

Lima et al., (2015) estudando as causas e consequências do êxodo rural no nordeste brasileiro, expõe que adoção do modelo padrão tecnológico, baseado em insumos agrícolas e na mecanização, quebrou a lógica da agricultura familiar, uma vez que os produtores que não conseguem realizar mecanização em sua produção e têm baixo rendimento de produtividade, está submetido à desvantagem no mercado.

Neste contexto, surgem os sistemas agroflorestais (SAFs), caracterizados como agricultura de processos e não de insumos, onde o agricultor trabalha com insumos da propriedade, trazendo maior autonomia ao mesmo. De acordo com Nair (1993) os SAFs são tecnologias de uso da terra, onde o manejo de plantas nativas é combinado com cultivos agrícolas e/ou animais. Constituem uma alternativa para minimizar a degradação ambiental, uma vez que há melhor utilização dos recursos naturais disponíveis (nutrientes, água e luz) o componente arbóreo geralmente contribui para proteção e melhoria das condições de solo, diminuindo a erosão e contribuindo para manutenção da biodiversidade e dos mananciais.

O potencial desse modelo agroecológico de produção é gigantesco quando comparado ao modelo agrícola convencional. A agricultura familiar ocupa 80,9 milhões de hectares de terra no Brasil. Se essa área for plantada com sistemas agroflorestais produzindo 20t/ha, é possível produzir mais de 900 milhões de toneladas de alimento por ano, de forma sustentável e limpa, ou

seja, produção de alimentos com alto valor biológico e sem o uso de agrotóxicos e combustíveis fósseis. Vale salientar que os valores para o cálculo nessa simulação são muito conservadores, considerando que os sistemas agroflorestais possuem potencial para produzir, se bem manejados, acima de 40t/ha ano. A título de comparação, em 2017 o Brasil produziu cerca de 190 milhões de toneladas de grãos de milho e soja utilizando cerca de 90 milhões de hectares (considerando safra e safrinha na mesma área). Isso corresponde a apenas 20% do potencial produtivo dos sistemas agroflorestais. Dessa forma, a produção de postos de trabalho nas pequenas propriedades da agricultura familiar assume um patamar de infinitas oportunidades para criação de milhões de empregos no campo.

Há no Brasil, experiências exitosas de fixação de famílias no campo utilizando sistemas agroflorestais como forma predominante de produção. Arantes et al (2017), realizand o um diagnóstico produtivo de agroflorestas familiares no Vale do Ribeira, concluíram que a manutenção de diferentes espécies de plantas trouxe aumento do bem estar das pessoas e uma renda considerada satisfatória.

Hein e Silva (2019), citando estudos de Wanderley (2017) e Aquino et al. (2016), afirmam que avulnerabilidade econômica e social na agricultura familiar do Brasil é uma das principais causas do êxodo rural. Fatores como a autonomia e a forma de produção de alimentos que reproduz os sistemas convencionais de cultivo, baseados em monoculturas levam às famílias a endividamento e por fim, ao abandono de suas terras (PAULA et al., 2014). A adoção de sistemas Agroflorestais, por sua vez, pode aumentar a diversidade e qualidade de alimentos e diminuir a dependência de insumos, visto que nesse sistema, utilizam-se predominantemente, os insumos produzidos na propriedade.

Dessa forma, defende-se os sistemas agroflorestais como estratégia para fixar pessoas no campo, em contraposição as políticas públicas brasileiras e mundiais, que apoiam grandes empresas do agronegócio que exploram os bens da natureza, desterritorializa os camponeses e produzem monocultura com uso intensivo de agrotóxicos.

Considerações finais

O êxodo rural tem trazido consequência desastrosas para o espaço urbano e criado vazios nas áreas agrícolas no Brasil, motivado pelo modelo agrário e agropecuário brasileiro baseado na monocultura intensiva. Faz-se necessário criar políticas públicas para melhorar a qualidade de vida do homem do campo para que ele tenha condições plenas de produzir e evitar que o mesmo desista do campo e migre para a cidade, para trabalhar em subemprego ou servir de mão de obra barata na

cidade. Os sistemas agroflorestais, também denominados agroflorestas podem aumentar a oferta de alimentos de boa qualidade ao consumidor e, como resultado disso, pode aumentar a fixação desse homem no campo, diminuindo as taxas de êxodo rural. Esse modelo de agricultura, ao estabelecer áreas produtivas contribui para a formação do solo, regulação do microclima e favorecimento do ciclo das águas, implicando em benefícios econômico, sociais e ambientais. Nesse contexto, toma-se aqui o agricultor familiar como elemento chave para a geração de riquezas no campo com impactos positivos para toda sociedade, traduzindo-se numa ótima alternativa para a redução do processo de êxodo rural, valorizando o trabalho no campo e melhorando o meio ambiente.

Evidentemente, outras políticas sociais de combate à pobreza, locais e nacionais devem ser colocadas em prática, de forma conjunta e coordenada, para que os agricultores e suas famílias possam desenvolver sistemas agroflorestais com base em extensão rural de base agroecológica permanente e consigam se inserir em circuitos alimentares curtos de comercialização, fixar de pessoas no campo, sobretudo os jovens e aumentar a distribuição de renda de forma equitativa

REFERÊNCIAS

ALVES, E. et. al. Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. Revista de Política Agrícola (Embrapa). Ano XX – nº 2 – abr./maio/jun. 2011. pp.80-88.

ARANTES, P. B.; RIGHI, C. A.; BOSI, C.; DOMENICO, GALVEZ, C. I.; V. A. R. Agroflorestas familiares no

Vale do Ribeira: diagnóstico produtivo, estratégias e desafios. REDD –Revista Espaço de Diálogo e Desconexão, Araraquara, v.9, n.1 e 2. 2017.

AQUINO, J. R. de; GAZOLLA, M; SCHNEIDER, S. Um retrato do lago podre da agricultura familiar no Estado do Rio Grande do Sul. Redes, v. 21, n. 3, p. 66-92, 2016.

HEIN, A. F.; SILVA, N. L. S. da. A insustentabilidade na agricultura familiar e o êxodo rural contemporâneo Estudos Sociedade e Agricultura, vol. 27, núm. 2, 2019, Junho-Setembro, pp.394-417 Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

IBGE. Censo agropecuário 2017: Rio de Janeiro, v. 8, p.1-105, 2019. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf

LIMA, F. W.; FONSECA, OLIVEIRA, A. M.de; VOGADO, G. M. S.; SOUSA, G. G. T.; SOUSA, T. de O.;

SOUSA JÚNIOR, S. C.; LUZ, C. S.M. Causas e consequências do êxodo rural no nordeste

MARTINS, C. M. P. Êxodo rural. Apontamentos de aula da disciplina Geografia rural, Aula 6. 2021..

PAULA, M. M. de; KAMIMURA, Q. P.; SILVA, J. L. G. da. Mercados institucionais na agricultura familiar. Revista de Política Agrícola, v. Ano XXIII, n. 1, p. 33-43, 2014.

WANDERLEY, M. de N. B. “Franja Periférica”, “Pobres do Campo”, “Camponeses”: dilemas da inclusão social dos pequenos agricultores familiares. In: DELGADO, Guilherme Costa; BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira (Eds.). Agricultura Familiar Brasileira: Desafios e Perspectivas de Futuro. 1. ed. Brasília: Ministério de Desenvolvimento Agrário, 2017. p. 474

Potencialidade do CECA/UFAL para interceptação-captção de águas pluviais. Caracterização física das coberturas de edificações e de suas superfícies.

Potential of CECA/UFAL to intercept and capture Rainwater.
Physical characterization of Building roofs and their surfaces.

Edvaldo Barbosa Marques ⁽¹⁾; Carlos Brancild es Monte Calheiros ⁽²⁾; Mickelly Vitória Silva Lira de Mélo ⁽³⁾; Laysa Pollyanna dos Santos ⁽⁴⁾;

⁽¹⁾ Concluinte do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica (CECA/UFAL), Monitor e Orientado da Disciplina AGRO-170 – Hidrologia, Brazil, Email: ednalbm@hotmail.com.

⁽²⁾ Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas, Professor Associado, Orientador, Brazil, Email: carlos.calheiros@ceca.ufal.br.

⁽³⁾ Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Graduanda de Agronomia, Brazil, Email: mickelly.melo@ceca.ufal.br.

⁽⁴⁾ Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Graduanda de Agronomia, Brazil, Email: laysa.santos@ceca.ufal.br.

Resumo: Na área edificada do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) foram caracterizadas as coberturas de edificações (CE) e as superfícies dessas coberturas (SCE). Utilizou-se registros fotográficos e medições de declinação geométrica dessas superfícies para registrar e quantificar seus atributos físicos e geométricos. Foram verificados dois padrões de CTT (Conjuntos Telhas-Telhado):

(01) os de AFC (Amianto-Fibrocimento) e (02) os de BCR (Barro-Cerâmica). A maioria das CE quanto suas SCE datam do início da década de 1970 e são de telhas de AFC (Amianto-Fibrocimento). Ocorrem diferenças geométricas dos CTT de AFC. Todos são CE do tipo tradicional; não há telhados-verdes, até a data de coleta dos dados. A maioria das CE são do tipo exposto (SCE aparente), poucos são embutidos. Grande parte das SCE de muitas CE continham asperezas, incrustações, sedimentos e obstruções. As incrustações e as obstruções ocorrem em variados graus. As SCE estudadas se encontram com declives geométricos abaixo dos recomendados.

Palavras-chave: Cobertura de edificações (CE), Superfícies de cobertura de edificações (SCE), Condições físicas e geométricas.

Abstract: In the built-up area of the Campus of Engineering and Agricultural Sciences of the Federal University of Alagoas the buildings coverages and the surfaces of these roofs were characterized. Photographic records and geometric declination measurements of these surfaces were used to record and quantify their physical and geometric conditions. Two patterns of Roof Tile-Roof Sets were verified: (01) the Asbestos-Fibrocement (AFC) and (02) the Clay-Ceramic (CC). Most of building coverage (BC) and their Building roof surface (BCS) date from the early 1970s and are made of AFC (Asbestos-Fibrocement) roof tiles. Different AFC's Tile Roof sets geometries occur. All are BC of the traditional type; there are no green roofs until the data collection date. Most of the BC are of the exposed type (apparent SCE), few are embedded. Most of the BCS of many BC contained asperities, foulings, sediment and obstructions. The foulings and the obstructions occur in varying degrees. The BCS studied have geometric slopes below of the recommended.

Keywords: Building coverage, Building roof surface, Physical and geometric conditions.

Introdução

Os estudos acerca das potencialidades de um local para interceptação -captação de águas pluviais se destinam, quase sempre, à implantação de um Programa de Aproveitamento dessas águas (PAP) para fins de atendimento às atividades humanas nesse local. Este é, também, o caso desses estudos no CECA/UFAL. Essas potencialidades são definidas a partir dos estudos básicos das relações entre dois conjuntos de fatores: (01) o RLC (Regime local de chuvas) e (02) as CEL (Coberturas das edificações do local) e suas SCE (Superfícies de coberturas de edificações), ou superfícies de escoamento.

No PEP (Planejamento, elaboração e execução de Projeto) de um PAP, há exigência de um outro conjunto de fatores, tão importante quanto, que é o das RDC (Relações de disponibilidades- demandas-consumos) nesse mesmo local.

A partir das necessidades de implantação de um PAP, ou seja de utilização de águas pluviais em substituição às utilizações de águas tradicionais nas atividades humanas em geral, primordialmente, ocorreu uma mudança de paradigma do ponto de vista da relação entre as CE (Coberturas de edificações) e as chuvas. Antes as CE destinavam-se, apenas, a proteger o interior das edificações, dos humanos e de seus pertences, contra as intempéries e garantir segurança a esse conjunto. A partir das demandas de um PAP, as CE passaram a se constituírem, também, em SCE, ou seja, passaram a ser elementos fundamentais do PAP e, como afirmado por GOMES et al (2014), as SCE, a partir do início deste Século, passaram a serem vistas como superfícies de escoamento pluvial. Além disto, essa nova visão surgiu sob a perspectiva da elaboração de um PAP. Somente a partir disto é que as CE passaram a ser de interesse dos estudos em Hidrologia- Hidráulica, no que se refere às suas caracterizações físicas e as interações destas com os atributos do fluxo pluvial sobre elas. Contudo, as pesquisas acerca dessa variável – escoamento pluvial em SCE – são ainda mais escassas...; são raros os artigos publicados!

FREITAS, SILVA E VELOS O (2019) estudaram, comparativamente, o escoamento pluvial em telhas cerâmicas utilizando duas técnicas (SCS-CN e Método Racional). A partir dos resultados por eles obtidos, concluíram que a modelagem do sistema de coleta de água de chuva deve levar em consideração a complexidade do fenômeno de escoamento, com base experimental mais intensificada, optando por métodos que incluam no seu processo de dimensionamento fatores relacionados às principais variáveis envolvidas no processo de escoamento, evitando dimensionamento inadequado e ineficiente de sistemas de coleta de água de chuva. SILVEIRA et al. (2018), concluíram que a intensidade de chuvas pode ser

zero em telhas cerâmicas e isto afeta o escoamento superficial, tendo implicações no sistema de aproveitamento de água de chuvas dado que ocorre perdas por absorção – e posterior evaporação – conduzindo a projetos superdimensionados e com eficiência reduzida.

De acordo com LYE (2009), os sistemas de coleta de água podem ser categorizados em dois: (01) aqueles com áreas de captação à superfície e (02) aqueles com áreas acima da superfície. Nessa última categoria enquadram-se os SAP (sistemas de aproveitamento de águas pluviais).

Em função da maior ou menor exposição da CE à ação das correntes de ar e, ou, ventos locais, essas podem ser categorizadas em (01) CE expostas e (02) CE embutidas. As CE expostas são aquelas abertas, visíveis de imediato. Construídas e instaladas de forma a permanecerem durante toda o ciclo de vida totalmente expostas às correntes de ar e, ou, ventos locais.

Uma CE, sob a perspectiva do escoamento pluvial, impõe uma SCE. Esta, para garantir o escoamento pluvial⁵, deve possuir uma inclinação (formação de um ângulo em relação a um plano horizontal de referência). Também na perspectiva de fluxo pluvial, essa inclinação e uma declinação, ou seja, o fluxo se verifica de um ponto mais alto (cumeeira) para um mais baixo (extremidade inferior da SCE). A declinação do telhado depende também do tipo de telha, existem modelos que suportam maiores inclinações e outras que já não suportam, por isso há uma norma regulamentadora para cada tipo de telha. A NBR responsável por coberturas é a 5720 NBR 344 (ABNT, 1982), substituída pela NBR 15873 (ABNT, 2010).

Corresponde à obliquidade da superfície de escoamento de águas pluviais, em relação a um plano horizontal de referência arbitrário. Nos referimos, por racionalidade, à declinação da SCE⁶, no caso de ser constituída de telhas (telhados, superfícies fracionadas, heterogênea), ou de laje (superfície única, homogênea, uniforme). A magnitude desse fator causa, diretamente, variação na velocidade do fluxo ao longo da superfície de escoamento. Portanto, também é fator de causação direta da variação dos valores dos volumes escoado, captado e armazenado.

⁵ Escoamento tipicamente decorrente da ação da FGT como resultante do sistema de forças sobre o fluxo pluvial em SCE.

⁶ Não há sentido nenhum referir-se à declinação de telha, dado que esta (a telha) é apenas elemento físico básico constituinte da superfície de escoamento de águas pluviais e aquela (a inclinação) é imposta pela posição dessa superfície em relação à horizontal, efetivada pelo construtor/projetista da CE.

A magnitude da velocidade do escoamento, devido a produzir maior turbulência e, por conseguinte, maior perda de energia por fricção, também reduz o volume

transportado por unidade de espaço percorrido. Isto é agravado pela magnitude das asperezas da superfície da SCE e da maior ou menor ocorrência de obstáculos (incrustações, deposições, desuniformidade, etc.) ao fluxo.

As telhas mais usadas em um canteiro de obras é a telha cerâmica que é regulamentada pela NBR 8039 (ABNT, 1983), ela suporta até um declive de 36%. Valores maiores que esse pode acarretar problemas, como por exemplo, goteiras.

A Tabela 1 contém valores indicativos/recomendados de valores de D_g (Declive geométrico) em função de alguns tipos de telha-telhado.

Tabela 1 – Alguns atributos de diferentes tipos/materiais de telhas comuns no comércio brasileiro. (Adaptação dos autores).

Tipo/Material da telha	Declive geométrico (D_g) mínimo		Adsorção/Absorção de água
	Decimal	%	
Francesa	0,36	36	55
Colonial/Paulista	0,30	30	85
Romana	0,30	30	60
Portuguesa	0,17	17	60
Fibrocimento	0,10	10	18
Metálica	0,15	15	12

Fonte: <http://44arquitetura.com.br/cgi-sys/suspendedpage.cgi>

Tabela 2 – Valores de D e alguns atributos técnicos dos principais tipos de telhas-telhados. (Adaptação dos Autores).

Tipo de Telha	Subtipo/Modelo	D (%); D°
Fibrocimento	Vogatex	≥ 9
	Tropical	
	Ondulada	
	a	
	Etermax	
	Modulad	

a		
Canalete (ou Kalheta)		
Cerâmica	Francesa	45
	Colonial	20-25; 11 a 14
	Portuguesa	35
	Romana	30-45; 17-25
	Americana	?
Concreto		30-47
Resinadas		?
Vidro		15
Plástica ondulada		15
Alumínio		5
Zinco		15
Lage		1

Fonte: [https://filipearkitotos.wixsite.com/arquitetando/post/2016/08/13/tipos-de-telhado-e-suas-](https://filipearkitotos.wixsite.com/arquitetando/post/2016/08/13/tipos-de-telhado-e-suas-inclina%C3%A7%C3%B5es)

[inclina%C3%A7%C3%B5es;](https://www.vivadecora.com.br/pro/estudante/inclinacao-telhado/)

[https://www.vivadecora.com.br/pro/estudante/inclinacao -telhado/;](https://www.vivadecora.com.br/pro/estudante/inclinacao-telhado/)

[https://www.vivadecora.com.br/pro/estudante/inclinacao -telhado/](https://www.vivadecora.com.br/pro/estudante/inclinacao-telhado/)

As telhas do tipo BCR (Barro-Cerâmica) são as de maior utilização em quase todas as condições de edificações em todo o país. Em função dos atributos dos processos de fabricação dessas telhas, há uma enorme variação em suas características, afetando sua utilização e o fluxo pluvial. LUIZ et al. (2019) contém uma maior significação sobre esse tipo de telha. Há necessidade de maior fiscalização das empresas de fabricação dessas telhas (BESERRA et al., 2017), pois várias não atendem às especificações técnicas necessárias (LIMA et al., 2018).

Segundo Eternit (2012), citado por LUIZ et al. (2019), as telhas de AFC (Amianto-Fibrocimento) é um produto que a população de baixa renda tem imenso acesso, perdendo apenas para a lona preta. Em virtude de comprovação de prejuízos à saúde, sua utilização está proibida no Brasil desde 1995. Além de inúmeros problemas relacionadas à saúde, as telhas de fibrocimento sofrem deterioração ao longo da vida útil, como carbonatação, eflorescência e desenvolvimento de fungos devido à exposição às intempéries e as manutenções na estrutura (LUIZ et al., 2019).

Enfim, torna-se imprescindível caracterizar as CE e suas superfícies de escoamento (defluxo pluvial) em cada condição de implantação de um PAP, como um dos conjuntos primordiais de dados básicos para subsidiar o projeto de utilização de águas pluviais. Nos casos em que a área das edificações é a de um Campus Universitário, como, por exemplo, a do CECA/UFAL, isto se torna ainda mais necessário, dada à diversidade das CE e das SCE.

Materiais e métodos

A área de estudo refere-se às dependências do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL), suas CE e respectivas SCE (Figura 1) (SHCEIBEL, 2018). Um conjunto de 62 edificações.

O Centro Geométrico da área desse Campus localiza-se a 9° 27' S e 35° 49' W e a 127m, no Município de Rio Largo, à BR 104, Norte, km 86, distando 29 km de Maceió (distância de condução), Alagoas. Toda a área está incrustada na extremidade Nordeste do Tabuleiro Costeiro de Maceió (TCM).

No conjunto das edificações ocorrem duas classes destas com relação ao tempo de utilização: (01) a quase totalidade data do início da década de 1970 e (02) a parte menor, construída ao longo das duas últimas décadas. Portanto, a maior parte das SCE são muito antigas (quase 50 anos de instaladas).

O entorno da área (estimado em uma faixa circundante de dois quilômetros) tem superfícies com coberturas diversas. Ocorrem edificações (residenciais, comerciais e industriais), resquícios florestais, corpos hídricos e plantio de cana-de-açúcar, essa ocupando a maior área do entorno.

Foram obtidos os seguintes conjuntos de dados: (01) Edificações e CTT (Conjuntos de telhas-telhado) caracterizados, (02) Categorias de CE (Cobertura de edificação), (03) Padrões e variações de CTT, (04) Material do CTT (Novo e Utilizado), (05) Declives geométricos (Dg) das SCE, (06) Condições físicas e geométricas das SCE, e (07) Geometrias do CTT

Figura 1 – Foto de Dronimetria da área edificada do CECA/UFAL.



Fonte: Foto e elaboração de SHEIBEL, 2018).

As estimativas qualitativas de variação das magnitudes dessas variáveis foram obtidas a partir de documentação/registros fotográficos. Esses registros foram obtidos de tal forma a evidenciar os elementos de confirmação da ocorrência ou não dos elementos das variáveis estudadas. Foram, portanto, priorizadas as fotos em close-up. Foram evitadas, a todo custo, as fotos panorâmicas.

Para obtenção dos elementos de cálculo dos valores do declive geométrico (D_g), foi feita uma adaptação técnica simples (Apêndice 1).

$$D_g = \text{tg } \hat{\beta} = h_g / l \quad (01)$$

Nesta pesquisa, o comprimento (l) da barra rígida foi igual a 189,4 cm, com uma casa decimal de aproximação. Com isto, dado que as medidas mais coerentes de h_g são, também, em cm, a expressão anterior passa a ser:

$$D_g = \text{tg } \hat{\beta} = 0,0052798 \cdot h_g ; \hat{\beta} = \text{Arctg} (0,0052798 \cdot h_g) \quad (02)$$

Os valores das variáveis estudadas (atributos das superfícies de escoamento), assim como o comportamento destas nas condições do estudo, foram confrontados com aqueles das estimativas feitas para as variáveis estudadas, dos resultados da literatura científica inerente e das conjecturas racionais feitas, sob as perspectivas das condições ambientais do CECA/UFAL e para horizontes temporais curtos.

Resultados e discussões

Os dados inerentes às SCE estudadas – área edificada do CECA/UFAL – foram obtidos nos dias 20 e 26.11.2021.

Até o último momento de obtenção dos dados para esta pesquisa, na área de edificação e do CECA/UFAL apenas existiam telhados do tipo tradicional.

Verificou-se também que após 2018, ano tomado como base referencial do conjunto de edificações no CECA/UFAL alvo desta pesquisa (Figura 1), ocorreram – na verdade, ainda se encontram em construção – duas outras edificações (destacadas em azul, na Figura 1). As CE destas não foram consideradas nesta pesquisa.

Foi registrada uma elevada ocorrência (frequência) de materiais estranhos às SCE. Os mais importantes desses foram: fiação, folhas, plantas de pequeno porte, acessórios elétricos, restos de construção, etc. Surpreende tanto a grande quantidade desses materiais sobre as SCE quanto as suas disposições – bastante desleixada – denotando que esses foram, simplesmente, abandonados sobre a SCE.

A ocorrência de resquícios da Mata Atlântica em parte do entorno da área de estudo, possibilita a deposição de restos vegetais (impulsionados pelas correntes de ar). A vegetação também condiciona a existência de várias espécies de pássaros, os quais podem esgotar sobre essas mesmas superfícies. A distância de, aproximadamente, 30 km do Oceano Atlântico e, principalmente, a altitude de 127 m, são obstáculos à ocorrência de chuvas com teores prejudiciais de sais, tanto com relação à ação destes sobre essas superfícies, quanto de utilização das águas pluviais pelos seres vivos em suas demandas. Contudo, há necessidade de pesquisas in loco no intuito de confirmar essa condição e quantificar os elementos de interação.

1. Edificações e CTT (Conjuntos telhas-telhado) caracterizados

O Quadro 1 contém uma lista dos prédios da área edificada do CECA/UFAL, cujas CE foram caracterizadas. A coluna 3 (número de SCE registradas e congêneres) traz o número total dessas superfícies – com SCE de mesma natureza – em alguns prédios, dado que estes se constituíam de mais de um cômodo⁷ ou outros prédios. Foram 17 prédios, perfazendo 33 SCE pesquisados, num total de 62 SCE. Portanto, uma amostra de 53,23% do universo (até o dia 26.11.21, último dia de obtenção de dados). Considerando que a parte de CE não registrada têm SCE de mesma natureza e se encontram sobre as mesmas condições ambientais que as registradas, a representatividade amostral é muito maior. Alertamos para o fato de que, para fins de elaboração de um PAP, essas superfícies devem ser estudadas com maior profundidade, in moment, dado à diversidade das relações entre DDC (Disponibilidade-

Demanda-Consumo) por água de chuvas num Campus Universitário. Além disto, os estudos devem ser localizados e as atividades e seus resultados monitorados.

Várias das edificações (prédios) utilizados nos estudos tinham duas ou mais diferentes CE (SCE de diferentes cômodos num mesmo prédio). Alguns desses foram estudados separadamente, dada às suas características bastante diferenciadas (caso da SCE 06, com declive geométrico próxima de zero), definindo uma importante Anomalia nessa CE.

⁷ Diferentemente de subdivisões internas de um mesmo cômodo.

Quadro 1 – Identificação das edificações cujas SCE foram documentadas e caracterizadas

nas pesquisas.
Listagem.

No. da CE	Denominação	No. de SCE congêneres
01	Administração geral do Campus	1
02	Laboratório de Nutrição Mineral de Plantas.	2
03	Prédio da administração da limpeza e Almoxarifado do Campus	2
04	Biblioteca ⁷	3
05	Sala ("Puxadinho") do Centro Acadêmico (CA) de Engenharia Florestal e de Zootecnia.	1
06	Pós-Graduação (Administração e salas de aulas).	2
07	Antigo SGM (Seção de Melhoramento e Genética) da COONE-PLANALSUCAR. Atual Escritórios do CG em Engenharia de Agrimensura.	4
08	Prédio dos Setores de Melhoramento genético de plantas, Desenho Técnico e de Construções Rurais	1
09	Estufa do Setor de Melhoramento Genético de Plantas	
10	Microbiologia de Solos e Fisiologia Vegetal. Prédio de Escritórios.	1
11	Setor de Plantas medicinais-1	1
12	Setor de plantas medicinais-2	1
13	Prédio do PMGCA.	1

14	Prédio frontal de escritórios da EMBRAPA. Único com telhado do tipo quadril.	6
15	Bloco-2 de Salas de aulas.	4
16	Laboratório de produção de sementes.	1
17	"Puxadinho", vizinho ao laboratório de Produção de sementes.	1
Total²		33

¹ SCE com diversidade de categoria, inclinação, tempo de utilização, grau de incrustação, além de outras ocorrências hidro-hidráulicas;

² Total de CE (ou de CTT) caracterizados.

Foram identificados quatro padrões de CTT no universo das CE da área do CE-CA/UFAL (Quadro 2) e Figuras 2 a 5. As variações foram definidas principalmente pelas diferenciações no tipo de telha – e, por consequência, no tipo de SCE – e na geometria da STF.

Quadro 2 – Padrões de CTT (Conjuntos Telhas-Telhado) caracterizados na área edificada do CECA/UFAL.

PTT	Variação	Material	Morfometria e Geometria
AFC¹			Telhas de grandes áreas. SCE em ondas de diferentes comprimentos e frequência e uniforme. SCE regular e áspera
BCR²	Rústico	Barro	Telhas de pequenas áreas. SCE semicircular e desuniforme. SCE muito irregular e muito áspera.
	Industrial	Silte-Argilae impermeabilizantes	Telhas pequena e de geometria diversificada. SCE muito irregular e muito áspera.
Plástico		Diferenciados	Pequenas, grandes e muito grandes. Peças individualizadas, rolos extensos, etc. SCE regular e polida
Outros		Plástico	Lonas. Rolos extensos. Filmes (delgados e amplos).
		Madeira	Tábuas. Geometria diversa.

¹ Amianto e Fibrocimento.

² Barro-Cerâmico

Pelos dados contidos do Quadro 2 e nas Figuras 2 a 5, verifica-se que há uma grande diversidade de SCE com relação à magnitude das asperezas dessas superfícies, definindo diferentes rugosidades. Nas superfícies de AFC, três delas onduladas e uma de STF geometricamente diversa, ocorrem diferenciações nos comprimentos e nas frequências de ondas ao longo das respectivas telhas. Isto causa variações nos atributos do fluxo.

2. Categorias de CE (Cobertura de edificação)

Tomando como base o grau de exposição eólica, ocorrem duas categorias de CE: (01) a exposta e

(02) a embutida. Há uma imensa predominância da primeira categoria. Com isto, a grande maioria das CE desse Campus Universitário são abertas, totalmente submetidas à ação das correntes de ar e dos ventos locais.

Verificou-se apenas uma CE do tipo quadril (tipo de CE de cumeeira tripla), Figura 18. Do ponto de vista do escoamento pluvial, esse tipo de CE assemelha-se ao de cumeeira única, o tipo mais frequente.

Figuras 2 a 5 – As duas diferentes categorias de CE e suas variantes registradas na área do CECA/UFAL. (Fotos dos Autores, 2021).



Esses padrões fundamentam-se nas variações de material constituinte do CTT, grau de aspereza, área, forma e geometria da STF da telha, além do grau de uniformidade da SCE. A magnitude das asperezas aumenta muito, das telhas de AFC para as telhas de barro cerâmica (BCR). Esse aumento se dá, mais drasticamente, na parte inferior da telha (parte convexa, voltada para cima). Além das asperezas, ocorrem, inúmeras irregularidades (Anomalias) ao longo de toda a SCE, pelo estabelecimento, por parte das telhas de BCR, de inúmeras irregularidades na SCE, devido à pequena área dessas telhas e de, por isto, terem que juntarem-se umas às outras, determinando tais irregularidades (descontinuidades) na SCE. O número dessas Anomalias superficiais diminui muito com o aumento da área da telha, o que ocorre, principalmente, com as telhas de AFC.

4. Material (CTT) novo

Ocorrem, no conjunto das SCE da área de edificações do CECA/UFAL, as seguintes categorias de elementos diferenciadores dessas superfícies: (01) asperezas (original ou primária e desenvolvida/adquirida), (02) sedimentos e (03) obstruções.

As asperezas originárias são aquelas devidas à utilização dos diferentes tipos de material de telhas e, também, dos seus processos/ambientes de fabricação e nível e estímulo/respeito da MDO utilizada. As desenvolvidas, como o próprio nome já esclarece, são aquelas que surgem ao longo do tempo de utilização do CTT. Na área de edificações do CECA/UFAL, existem os tipos referidos no Quadro 4.

Quadro 3 – Tipos CTT novos (estados físicos das superfícies iguais àqueles do momento da aquisição/compra) (material de constituição/fabricação) das SCE da área edificada do CECA/UFAL.

CTT		Material de constituição/fabricação
AFC	Novo	EPS(Poliestireno)
	Seminovo ou Recente	
	Antigo	
	Muito antigo	
BCR	Rústica	ASA (Barro grosso)
	Industrializada	SA (Barro fino)

¹ Areia-Silte-Argila em várias proporções, porém de textura geral grosseira (elevado teor de areias). Telhas antigas, rústicas, quase inexistentes atualmente, com asperezas acentuadas, principalmente na face convexa.

² Silte-Argila em várias proporções; areias em pequenas quantidades e de textura muito fina, com asperezas mínimas.

Os sedimentos são caracterizados pelas deposições permanentes e contínuas, de micropartículas, num tempo longo, uniformemente sobre toda a SCE. Essa, em conjunção com a umidade, são as principais causas do desenvolvimento de incrustações. Em telhas de AFC, caracteristicamente, as incrustações também são efeitos das reações do tipo de material com o ambiente, como carbonatação, eflorescência e desenvolvimento de fungos devido à exposição às intempéries, como referido por LUIZ et al. (2019).

As obstruções se constituem em elementos estranhos à SCE. Foram registradas obstruções de várias naturezas. As mais frequentes foram: bolores vegetais em desenvolvimento, plantas de pequeno porte em desenvolvimento, restos de partes vegetais, restos de construção, partes de condutores eletroeletrônicos, etc. (Figuras 11, 15, 16, 18 a 24)

5. Material (CTT) em utilização

No estudo de caso, há uma grande variação no tempo de utilização do CTT, modificando as condições físicas das SCE (Quadro 4). Com o transcorrer do tempo, numa condição de não intervenção – ou de intervenção apenas para substituição de peças (telhas) – ocorrerá acúmulos de vários elementos físicos (poeira, dejetos de pássaros, partes vegetais, etc.). Alguns destes, aliados à umidade retida sobre a SCE, dará condição ao desenvolvimento de pequenas plantas (geralmente musgos), os quais permanecerão aderidos à SCE, impondo obstáculos. Na maioria das SCE da área edificada do CECA/UFAL isto foi verificado. E, como agravante, esta condição se encontra quase generalizada tanto em relação ao universo das SCE quanto à totalidade da área de suas superfícies.

A. Tipo de CTT e tempo estimado de utilização

As edificações originárias da área do CECA/UFAL datam dos primeiros anos da década de 1970. Mas, ao longo desse período – aproximadamente 50 anos – ocorreram várias substituições, reformas, ampliações, etc. Disto resultou a existência de CTT de diferentes tempos de utilização e, por consequência, com diferentes condições físicas da SCE.

Quadro 4 – Faixas estimadas de tempo de utilização, em anos, e qualificação temporal dos CTT (Conjunto Telhas-Telhado).

CTT	Novo (1 a 5 anos)	Seminovo ou recente (6 a 20 anos)	Antigo (21 a 40 anos)	Muito antigo (> 41 anos)
AFC	X	X	XX	XXX

BCR

-

X

X

-

No Quadro 4, quanto maior o número de X numa mesma faixa de tempo, maior o número de SCE nesta faixa. Há duas constatações, portanto: (01) ocorre uma grande variação de tempo de utilização para as telhas de AFC, com uma grande concentração nas faixas de maiores tempos e

(02) há muito poucas SCE de telhas de BCR e com tempos de utilização menores.

6. Declives geométricos⁸ (Dg) das SCE

O Quadro 5 traz as faixas de variação de valores de Dg em função dos padrões de SCE pesquisados. As SCE de Amianto estão com inclinação mínima. Há casos, contudo, não raro, de inclinação, nessas mesmas superfícies, menores que o valor mínimo. Inclusive, com inclinação próxima de zero (Figura 12). Verificou-se amplas faixas de variação dos valores de Dg tanto para telhas de AFC quanto de BCR (Quadro 5). A bibliografia ⁹ prescreve Dg, mínimo, 9% para telhas de AFC e > 20% para telhas BCR. Portanto, as SCE no CECA/UFAL se encontram com inclinações abaixo das recomendadas.

Quadro 5 – Estimativa de faixas de variação dos valores dos declives geométricos (Dg) das SCE em função dos padrões de edificações do CECA/UFAL.

Padrão de SCE	h (cm)	D _g (Decimal)	D _g %; (D _g °)
AFC	≅ 0,0 – 40,0	0,0000 – 0,2112	≅ 0,00 – 21,12; (0,00 – 11,9)
BCR	37,5 – 48,0	0,1980 – 0,2534	19,80 – 25,34; (11,2 – 14,2)
Plástico	-	-	-
Outros	-	-	-

Houve uma grande dificuldade de medição dos declives das SCE do CE-CA/UFAL, dada a grande diversidade de tipos, de geométrica dos mesmos e de suas alturas. Alie-se a isto o fato de serem, em sua grande maioria, muito antigos e de não oferecerem segurança ao peso de um humano adulto. Isto dificultou muito a obtenção desses dados. Portanto, houve necessidade de realizar-se uma adaptação da técnica tradicional de medição e cálculo (Apêndice 1).

Como o movimento da água pluvial em superfície de CE é determinado pela resultante sobre o eixo-x da FGT – ou seja, declive da SCE – à medida que esta força tende a zero, o fluxo também tende a esse valor. Portanto, do ponto de vista de um PAC, essa SCE não pode ser considerada. Não há viabilidade técnica para seu aproveitamento num

Programa como esse.

Figuras 6 a 11 – SCE com diferenciações morfogeométricas das SCE e STF dos CTT registrados no CECA/UFAL.



Fonte: Fotos dos Autores, 2021

⁸ Desvio para baixo; abaixamento; declive. Inclinação para plano inferior (HOUAISS, VILLAR e FRANCO, 2001). Portanto, do ponto de vista do fluxo pluvial, movimento da água de um ponto mais elevado (cumeeira) para um mais baixo (extremidade inferior da SCE), ou seja, declive/declividade/declinação e não active/acividade/acinação. Portanto, deste ponto de vista, verifica-se uma declinação geométrica (D_g), a qual, sendo sua componente no eixo-x a resultante do movimento do líquido, garante a ocorrência do fluxo pluvial no sentido do declive, ou seja, de uma cota mais alta para uma mais baixa.



Figura 12 – Superfície de CE – de AFC – com declinação muito próxima – senão igual a zero.

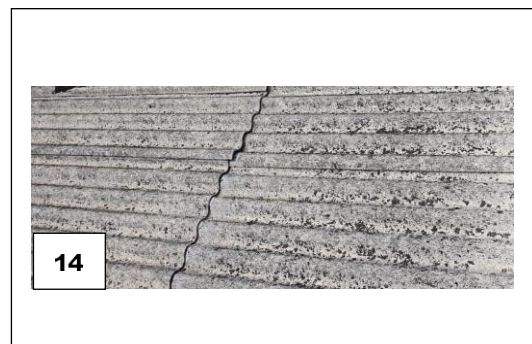


Fonte: Fotos dos Autores, 2021

7. Condições físicas e geométricas das SCE

Foram identificadas na área edificada do CECA/UFAL, tanto diferentes geometrias do CTT quanto diferentes condições físicas das SCE desses conjuntos. Essas diferenciações, tanto individualizadas (telhas) quanto em conjunto (telhas-telhado), tanto diferenciam-se em natureza física quanto em magnitude. Nessas mesmas SCE há, ainda, os agravantes da ocorrência generalizada de muitos e diferentes obstáculos ao fluxo: (01) desenvolvimento de vegetais (Figura 16, 19, 20 e 22), (02) fiaçãoes (Figura 12) e (03) mal instalação de telhas (Figura 8), etc. Nas fotos da Figura 30, inclusive, verifica-se obstrução total da calha de captação. Isto faz com que haja transbordamento da água – mesmo com chuvas de intensidades médias – e perda de volume de água pluvial captada, comprometendo drasticamente o armazenamento e o PAC como um todo.

Figuras 13 a 18 – Registro de diferentes magnitudes de incrustações nas diversas SCE da área edificada do CECA/UFAL.





Fonte: MARQUES E CALHEIROS, 2021

A. Incrustações e obstruções

Verificou-se, como é normal na realidade, ao longo do tempo de utilização, uma acentuação do grau de incrustação (formação continuada de crosta) sobre as SCE (Figuras 13 a 16, nas telhas de AFC). Nas telhas BCR esse processo também foi verificado (Figura 17 e 18). As figuras

19 a 24 são as principais formas de obstruções/impedimentos ao fluxo pluvial verificadas/registradas nas SCE das diversas edificações da área do CECA/UFAL. Esses tipos de obstáculos ao fluxo estão disseminados por quase todas as SCE das edificações dessa área. Como referido antes, o estado de obstrução (variações verificadas nas Figuras 19 a 24), é o mais drástico admitido, dentre aqueles de resistência ao fluxo.

Figuras 19 a 24 – Registro das diversas deposições e em vários graus sobre as SCE da área edificada do CECA/UFAL.







Fonte: MARQUES E CALHEIROS, 2021

B. Desenvolvimento de vegetação e deposição de partes vegetais

Vegetação, ou seja, crescimento espontâneo de plantas em SCE...!? (Figuras 16, 19, 20, 22 e 23). Esta condição, nas CE do CECA/UFAL, nos parece já estar além daquela apontada por LUIZ et al. (2019), quando se referiu à ocorrência de fungos sobre a SCE do tipo AFC. A magnitude de ocorrência de vegetação registrada por esta pesquisa confirma o mal hábito – cultural – de se considerar as CE apenas como de proteção do interior das edificações. Independentemente da questão cultural, a falta de manutenção da SCE é muito acentuada. Isto é característico, na verdade, de abandono. Isto também demonstra a inexistência de uma cultura de utilização de água de chuvas nas atividades humanas. Independentemente da causa, isto reduz a vida útil da SCE e, em casos extremos, pode aumentar os riscos de sinistros. Considerando isto, há necessidade de, na perspectiva de implantação de um PAP, efetivar-se duas atividades técnicas: (01) a priori, de diagnóstico das condições das SCE na área do projeto e (02) ao fim, em função dos resultados do diagnóstico elaborado, propor subprojetos de recuperação dessas SCE e de manutenção periódica das mesmas, no intuito de manter-se os parâmetros e coeficientes de dimensionamento do PAC. Em Regiões Subdesenvolvidas não serão raras as necessidades de substituição total da CE. Diferenciando-se do crescimento de vegetais sobre as SCE, ocorrem deposições e acúmulos de partes vegetais sobre essas superfícies. Ocorrem tanto sobre a superfície de várias CE quanto no interior de algumas calhas coletoras de águas pluviais (Figuras 21, 23 e 24). Estes comprovam a existência de vegetação sobre as SCE ou muito próximas a essas e a crônica falta de manutenção dessas superfícies.

Outro aspecto, que não foi abordado nesta pesquisa – porém, não menos importante – é

o fato de que quanto mais detritos sobre a SCE, maior a oportunidade para a ocorrência e retenção de microrganismos patogênicos, muitos dos quais reduzem a qualidade biológica da água e pode afetar a saúde humana e, ou, animal que a utilizar.

8. Geometrias do CTT (Conjunto telhas-telhado)

Essas geometrias resultam das conjunções entre as formas geométricas das superfícies das telhas, que são idênticas àquelas da STF (Seção Transversal de Fluxo) delas, e os tamanhos (extensões areais) das mesmas, que são consideradas Anomalias (no caso, mini quedas superficiais). O número dessas Anomalias é função de uma combinação entre a extensão do telhado e a da telha (área desta). Esta combinação define o número de irregularidades (Anomalias) sobre a SCE. Ocorrem, basicamente, dois padrões de STE (ou STF) das SCE estudadas: (01) aqueles devidos às variantes dos CTT de amianto e (02) aqueles correspondentes aos CTT de cerâmica (Figuras 6 a 11).

Conclusões

Quase todas as CE e, com essas, suas SCE, datam do início da década de 1970. A grande maioria das SCE da área do CECA/UFAL são de telhas de AFC (Amianto-Fibrocimento). Poucas são de telhas de BCR (Barro-Cerâmico). Esses são os dois padrões de CTT (conjunto de telhas-telhado) predominantes na área desse Campus. Todos são telhados tradicionais; não existem telhados-verdes. A maioria das CE e, por consequência, as suas SCE são expostas às intempéries e aos efeitos dos elementos inerentes ao entorno. Foram verificados quatro tipos de elementos físicos diferenciadores das SCE: (01) asperezas, (02) sedimentos, (03) incrustações e (04) obstruções. As asperezas foram do tipo desenvolvida (ação do longo tempo de utilização da CE). Com os diferentes tipos de telhas, ocorrem diferentes magnitudes de asperezas do tipo originária. Todas as telhas se encontram com diferentes graus de incrustações. Muitas SCE se encontram com grande quantidade de obstruções (bolores, partes vegetais, vegetação em crescimento, restos de construções, etc.). As SCE se encontram com D_g com valores abaixo dos recomendados. Ocorrem uma grande diferenciação de geometrias tanto da SCE como um todo quanto das STF (Seções transversais de fluxo) dos CTT.

Recomendações

A Academia, isoladamente ou em parceria com órgãos públicos, deve envia todos os esforços no sentido de implantar o novo paradigma das SCE. Ou seja, instruir e educar com vista a que os seus alunos – bem como a Sociedade como um todo – passem a perceber essas superfícies como elementos fundamentais na concepção e implantação de um PAP, independentemente do tipo de substituição hídrica demandado.

Para o desenvolvimento de um PAP, as SCE (Superfícies de cobertura de edificações) devem ser estudadas e caracterizadas *in moment*. Após a implantação do PAP, os fatores que afetam essas superfícies e os efeitos sobre elas, devem ser monitorados. Propomos, por exemplo, os estudos relativos a ventos (correntes de ar) e insolação sobre as SCE.

Agradecimentos

Aos auxiliares de campo que participaram ativamente desta pesquisa, pelo desprendimento (trabalhando fora do horário legal) e empenho no auxílio à coleta dos dados. Registro

Esta pesquisa, em todas as suas fases, foi efetivada sem nenhum recurso adicional. Sem nenhum financiamento. Contou, apenas, com os recursos dos próprios idealizadores e executores, num grande esforço coletivo entre os Acadêmicos (Professores, Alunos e Funcionários).

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa. Rio de Janeiro, jun. 1983. (NBR 8039).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Componentes cerâmicos — Telhas — Terminologia, requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, jun. 1983. (NBR 15310).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 15.527. Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins potáveis – Requisitos Rio de Janeiro, 2007.

BESERRA, M. M. et al. Avaliação da qualidade de telhas cerâmicas comercializadas na Cidade de Mossoró -RN, conforme a NBR 15310/2009. ENCONTRO INTERNACIONAL DA DIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO (CONiDiS), 2, 8 a 10 de Novembro de 2017, Campina Grande-PB.

FREITAS J. J. de S. O. de, SILVA, E. H. B. C. e VELOSO, V. V. B. G. Análise comparativa entre o método racional e SCS-CN diante do processo de escoamento superficial em telhados cerâmicos de sistemas de coleta de água de chuva na cidade de Feira de Santana-BA. Cong.Bras. De Enga. Sanitária e Ambiental, 30, 2019.

GOMES, U. A. F. et al. A captação da água de chuva no Brasil: Novos aportes a partir de um olhar internacional. Rev. Bras. De Rec. Híd., 19(1), Jan/Mr, 2014.

LIMA, F. J. N. de et al. Análise da qualidade das telhas produzidas na Cidade de Limoeiro do Norte-CE. CONGRESSO CIENTÍFICO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA (CONTEC'2018), Maceió-AL, 21-24/08/2018.

LUIZ, N. F. et al. Variedades de telhas encontradas no mercado. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia, v.16, n.24, p.2285-2230, 2019.

LYE, D. J. Rooftop runoff as a source of contamination: A review. Science of the total environment 407: 5424-5434. 2009.

SHCEIBEL, C. H. Dados de medidas a partir de coordenadas geográficas WGS 84. Rio Largo, Alagoas, jun., 2018

As forças de movimento das atividades econômicas no espaço urbano de União dos Palmares –Alagoas

The forces of movement of economic activities in the urban space of União dos Palmares

Reynaldo Daivyd Lopes da Silva ⁽¹⁾; Domingos Sávio Corrêa ⁽²⁾;

Edilma de Jesus Desiderio ⁽³⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-2621-335X; Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente - IGDEMA, Maceió, AL, Brasil, /reynaldodaivyd@hotmail.com.

⁽²⁾ 0000-0003-0320-3666; Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente - IGDEMA, Maceió, AL, Brasil. domingos.correa@igdema.ufal.br.

⁽³⁾ 0000-0002-1413-4742; Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente - IGDEMA, Maceió, AL, Brasil. edilma.desiderio@igdema.ufal.br.

Resumo: No espaço urbano em que se opera um sistema econômico que tem poder de alterar diversas dinâmicas no território este cria movimentos e forças que organiza os espaços em suas diferentes escalas de análises. O presente artigo tem como objetivo explicar como o sistema econômico pode gerar deslocamentos e transformações no espaço urbano. A metodologia tem o caráter de uma abordagem quali-quantitativa, sendo utilizado a pesquisa exploratória, explicativa e multidisciplinar. Justifica-se o estudo por trazer um diferente olhar sobre as consequências desses movimentos e fronteiras que são criados intencionalmente por tentar suprir as necessidades do sistema econômico em detrimento da sociedade, pois, essa dinâmica intensifica as desigualdades sociais no espaço geográfico. Conclui-se que o sistema econômico gera tendências e modificações nos espaços e a sociedade tende a se adaptar ou se deslocar para outros pontos do espaço urbano criando um fluxo movido pelas intencionalidades do capital.
Palavras-chaves: Forças, movimento, economia, espaço urbano.

Abstract: It is not an urban space in which an economic system is operated that has the power to alter various dynamics, not a territory, this creates movements and forces that organize the spaces in their different scales of analysis. The present article aims to explain how the economic system can generate displacements and transformations in urban space. The methodology has the character of a qualitative-quantitative approach, being used for exploratory, explanatory and multidisciplinary research. It is justified or studied by tracing a different view about the consequences of these movements and borders that are created intentionally to try to suppress the needs of the economic system to the detriment of society, because this dynamic intensifies social inequalities in geographic space. It was concluded that the economic system generates trends and modifications in spaces and society tends to adapt or dislocate to other points of the urban space, creating a flow moved by the intentions of capital.
Palavras-chaves: Forces, movement, economy, urban space.

Introdução

O espaço urbano está inserido em uma lógica que atende as dinâmicas do sistema econômico que tem potencial para gerar diversas modificações do território da cidade. As atividades econômicas populares são de fundamental importância para a população, pois estas suprem as demandas de uma

grande parte das necessidades de consumo. Toda via o espaço urbano é fortemente organizado e tende a administrar os espaços urbanos que servem de suporte para implementação dessas atividades.

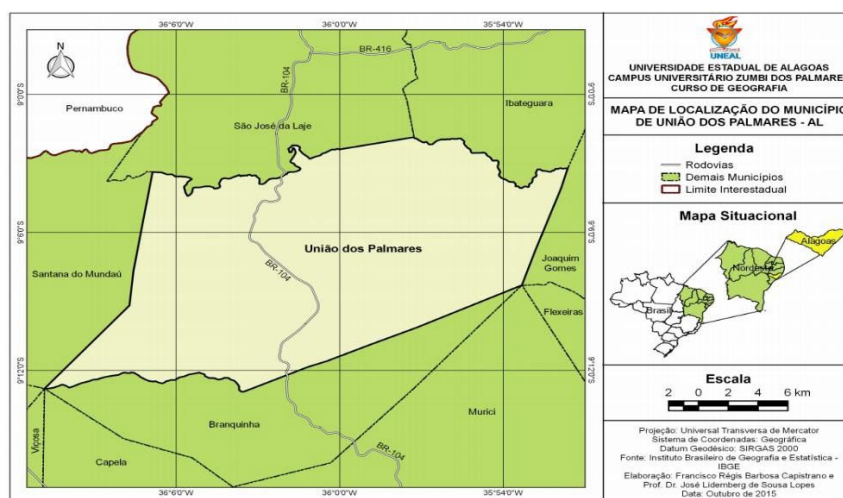
As tendências que o sistema econômico cria no espaço urbano gera também padrões que reorganiza o espaço da cidade, provocando áreas com maior fluxo de pessoas, bens e serviços. Essa dinâmica provoca movimentos dentro do espaço urbano nessas atividades econômicas seja ela formal ou não. Esses movimentos geralmente acompanham o fluxo de capital investido ou os adensamentos de populações.

Nesse sentido, o trabalho se justifica por trazer um estudo voltado a análise de elementos urbanos e econômicos que modificam a dinâmica do território das cidades. Essas modificações são reflexos das ações construídas no espaço geográfico para atender as demandas de diversos níveis sociais. Sendo assim, o espaço geográfico "formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerado isoladamente, mas como o quadro no qual a história se dá [...]" (SANTOS, 2012, p.63).

A cidade em movimento e expansão

União dos Palmares (mapa 1) é um município que está localizado na Região Nordeste, na mesorregião leste alagoana e na microrregião dos quilombos. Suas fronteiras limitam-se ao norte com os municípios de São José da Laje e Ibateguara, a sul com Branquinha, a leste com Joaquim Gomes e a oeste com Santana do Mundaú. A cidade possui umas dinâmicas distintas oriundas das especificidades do território e das dinâmicas econômicas.

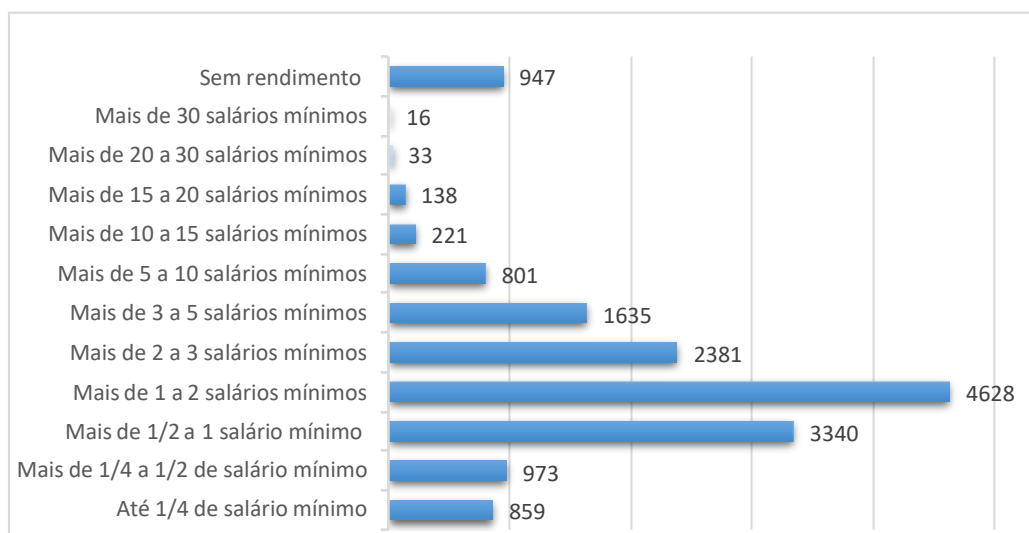
Mapa 1: Localização do Município de União dos Palmares, 2015



Fonte: CAPISTRANO & LOPES, 2015.

Diante dessa dinâmica, o primeiro elemento, a ser considerando é a renda como está representado no gráfico 1, sendo assim, o poder de compra das famílias de União dos Palmares revela diversas questões relacionadas a pobreza urbana que intensifica atividade de comércio de sobrevivência e uma deficiência na absorção da mão-de-obra trabalhadora no trabalho formal. Diante dessa realidade, defende Santos (2008, p.208), que “[...] as cidades são o reflexo de sua realidade social atual, que pode ser analisada segundo o nível de rendas, segundo as atividades profissionais, segundo as distinções étnicas”. Esse processo também é um resultado das centralizações de capital em cidades maiores.

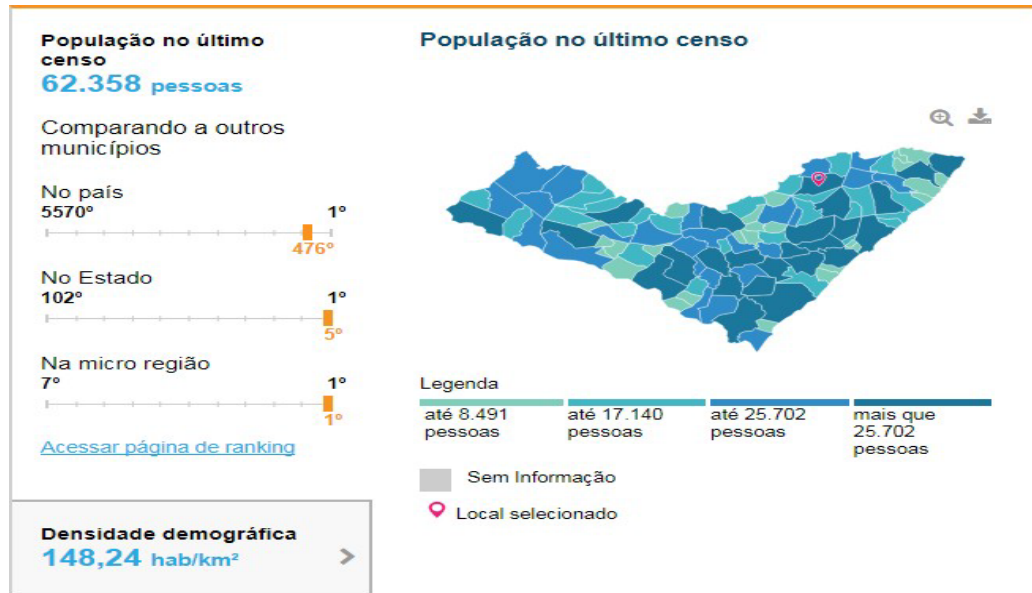
Gráfico 1: União dos Palmares: rendimento mensal familiar por número de domicílios particulares



Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do sistema SIDRA do IBGE, censo 2010.

O adensamento populacional representado na figura 1 forma processo que concentração de elementos de atração e dispersão de atividades ligadas as econômicas populares criando formação pontos de diversos comércios que atendem as demandas de consumo da população. “Uma das características do presente período histórico é, em toda parte, a necessidade de criar condições para maior circulação dos homens, dos produtos, das mercadorias, do dinheiro, da informação, das ordens etc. [...] (SANTOS & SILVEIRA, 2012, p.261).” Esses demandas de consumo tende a criar elementos para promover uma maior circulação impulsiona a concentração e atração dos agentes do circuito inferior

Figura 1: População de União dos Palmares no último censo



Fonte: IBGE, 2010.

As ocupações formais representadas na tabela 1, tem uma função importante nesse processo, pois, fazem parte desse processo, pois, o desemprego gerado pela não absorção da mão-de-obra trabalhado no circuito superior retroalimenta o circuito inferior, considerando que as economias populares têm potencial para se expandir a medida que os elementos estruturantes, econômicos e urbanos permitem. De acordo com Santos (2013, p.107) “[...] a organização interna de nossas cidades, grandes, pequenas e medias, revela um problema estrutural, cuja análise sistêmica permite verificar como todos os fatores mutuamente se causam, perpetuando a problemática”.

Tabela 1: União dos Palmares: pessoas com ocupações formais

Atividades econômicas	2011	2012
Agropecuária	462	438
Comércio	1343	1323
Construção civil	1353	450
Indústria	3696	2402
Serviços	2604	1968
Total	9458	6581

Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, 2012.

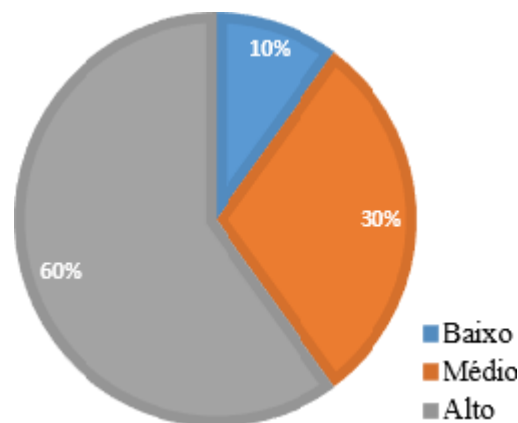
O fluxo de pessoas revelado no gráfico 2, mostra que existem determinadas áreas no espaço urbano tem a capacidade para produzir o processo de atração de atividades econômicas, sejam no centro

ou na periferia. Essa dinâmica cria um fluxo migratório das atividades econômicas populares atreladas ao uso desigual do território. De acordo com Troleis, Dantas e Morais (2012, p. 2) “[...] o crescimento da cidade e a concentração de atividades em áreas centrais geraram processos de saturação, provocando o deslocamento de população e de setores produtivos, como comércio, serviços e indústria”.

Este movimento é possível, porque toda e qualquer coisa não é mais do que o resultado, no momento em que a estudamos, de um encadeamento de processos, isto é, de fases que saem uma das outras. E, levando o nosso estudo mais adiante, vimos que esse encadeamento se desenvolve necessariamente no tempo num movimento progressivo[...] (POLITZE, 2007, p. 77).

Sendo assim, a falência de uma atividade ou expulsão, gera o deslocamento dos comerciantes para outras localidades com melhores condições de prevalecer seus ramos econômicos no espaço urbano. Nessa perspectiva, o circuito inferior “[...] é igualmente um resultado da mesma modernização, mas um resultado indireto, que se dirige aos indivíduos que só se beneficiam parcialmente ou não se beneficiam dos processos técnicos recentes e das atividades a eles ligadas” (SANTOS 2008, p.38).

Gráfico 2: União dos Palmares: fluxo de pessoas no centro de acordo com os agentes do circuito inferior

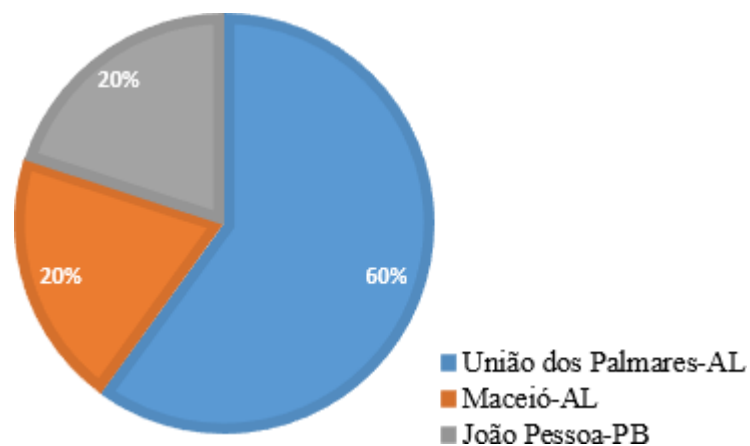


Fonte: elaborada pelo autor a partir da aplicação dos questionários, 2018.

Observa-se que o estado tem grande potencial de administrar e controlar o espaço urbano sendo muitas vezes um intermediário para implementação de investimentos em determinadas localidades. De acordo com Castro (2005, p.127) “[...] a administração é então constituída de um conjunto de organizações que participam da execução de múltiplas tarefas de interesse geral que cabem ao Estado”. Em relação à origem da naturalidade dos agentes do circuito inferior representado no gráfico 3. “A grande cidade capitalista é o lugar privilegiado de ocorrência de uma série de processos sociais, entre os quais a acumulação de capital e a reprodução social têm importância básica” (CORRÊA, 1995, p.37). Nesse

sentido, o capital e o Estado tem capacidade de gerar uma reprodução social que provoca demandas e modificações no espaço urbano.

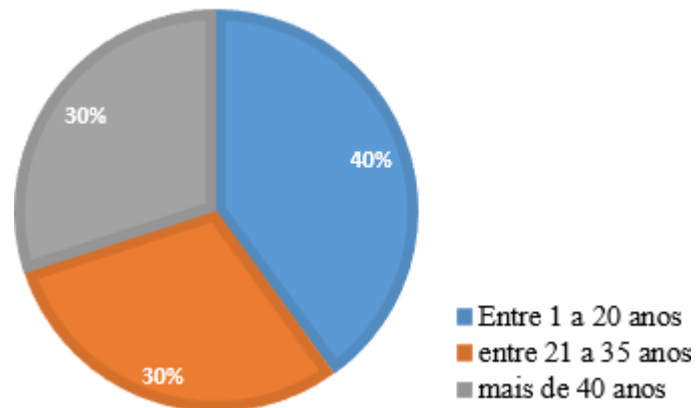
Gráfico 3: União dos Palmares: naturalidade dos agentes do circuito inferior do centro



Fonte: elaborada pelo autor a partir da aplicação dos questionários, 2018.

O tempo de permanência em uma cidade pode variar a depender dos condicionantes que impõem fluxos ou resistências nesses espaços tudo vai depender do quanto um determinado ramo de atividade é interessante naquele território, e naquele período, portanto, podemos observar essa variação conforme o gráfico 4. Nesse sentido, de acordo com Correa, (1995, p. 9). Estas variações criam necessidades e tendências que geram “funções urbanas que se materializam nas formas espaciais” (CORREA, 1995, p. 10).

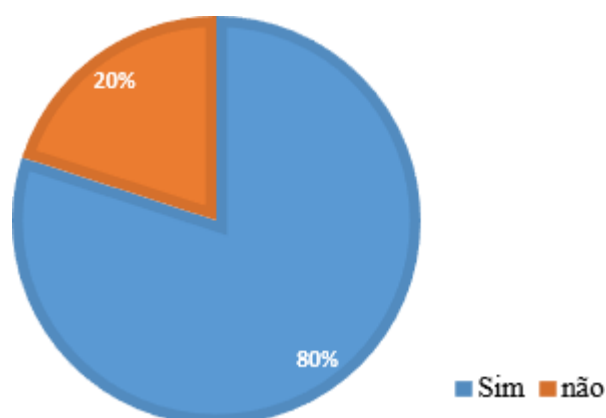
Gráfico 4: União dos Palmares: tempo de residência dos agentes do circuito inferior do centro



Fonte: elaborada pelo autor a partir da aplicação dos questionários, 2018.

Existem uma tendência de migrar de outras localidades da cidade em busca de elementos e condições que sejam favoráveis as atividades econômicas em seus diversos ramos esse processo está ligado as instabilidades econômicas que tendem a provocar esses deslocamentos nesses espaços urbanos essa dinâmica está representada no gráfico 5, nessa perspectiva, a capacidade de se adaptar e se deslocar para outro ponto é uma realidade dos agentes do circuito inferior da economia urbana. Cabe ressaltar que “[...] os espaços dos países subdesenvolvidos caracterizam-se primeiramente pelo fato de se organizarem e reorganizarem-se em função de interesses distantes e mais frequentemente em escala mundial [...]” (SANTOS, 2008, p. 20).

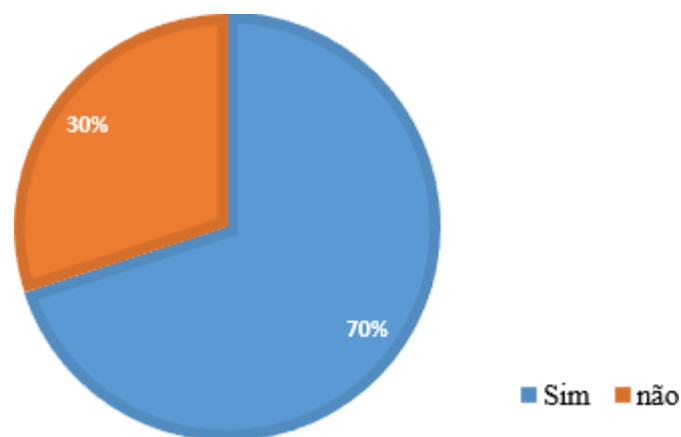
Gráfico 5: União dos Palmares: agentes do circuito inferior do Newton Pereira Gonçalves que já trabalharam no centro



Fonte: elaborada pelo autor a partir da aplicação dos questionários, 2018.

A racionalidade do espaço urbano impõem logicas que possibilitam a criação de locais com adensamentos populacionais relevantes para determinados ramos das atividades econômicas mesmo que estas estejam se deslocando para a periferia devida a alta capacidade de adaptação dos agentes do circuito inferior da economia urbana. Segundo Cavalcanti (2001, p.17) “[...] a produção do espaço urbano é feita a partir da racionalidade capitalista. Essa racionalidade é que define os lugares na cidade segundo lugares no processo de produção”. Diante dessa dinâmica, nota-se que há um fluxo de agentes do circuito inferior que deslocaram suas atividades para o centro como está representado no gráfico 6.

Gráfico 6: União dos Palmares: agentes do circuito inferior do centro que já trabalharam na periferia



Fonte: elaborada pelo autor a partir da aplicação dos questionários, 2018.

As cidades são organizadas para atender as necessidades racionalidades do sistema econômico e social isso implica em uma diversidade de processo que geram movimento e transformação do espaço urbano e dos agentes do circuito inferior da economia urbana. Diante dessa realidade, defende Santos (2008, p.208), que “[...] as cidades são o reflexo de sua realidade social atual, que pode ser analisada segundo o nível de rendas, segundo as atividades profissionais, segundo as distinções étnicas”. Esse é uma consequência desses elementos que formam as especificidades do uso desigual do território.

Conclusão

O espaço urbano possui diversas variáveis relevantes ao processo de organização do território urbano. A desigualdade social é um fator de impacto para essa dinâmica que tende a se espalhar pela cidade. Os movimentos de deslocamento dos agentes do circuito inferior ocorrem em tempos e lugares diferentes, pois, são um reflexo a imposição do sistema econômico que impulsiona modificações em diferentes escalas.

Os agentes do circuito inferior tem um forte capacidade de se adaptar, mudar de ramos ou até mesmo de localidade essa dinâmica está ligada aos elementos que formam o espaço urbano e ditam as regras do jogo. Porém, esses comerciantes têm uma forte capacidade de se reinventar e criar um processo de resistência.

Sendo assim, o uso desigual dos territórios no espaço urbano pode possibilitar uma relação de centralização e dispersão dessas atividades que atende as necessidades de uma grande parte da população. O centro tende a ter um maior grau de investimentos e fluxos, mas por ser uma área com maior intensidade de organização administrativa e especulação das áreas gera uma dinâmica de atrair e, ao mesmo tempo, dispersas aquele que não se adaptam.

Conclusão

O espaço urbano possui diversas variáveis relevantes ao processo de organização do território urbano. A desigualdade social é um fator de impacto para essa dinâmica que tende a se espalhar pela cidade. Os movimentos de deslocamento dos agentes do circuito inferior ocorrem em tempos e lugares diferentes, pois, são um reflexo a imposição do sistema econômico que impulsiona modificações em diferentes escalas.

Os agentes do circuito inferior tem um forte capacidade de se adaptar, mudar de ramos ou até mesmo de localidade essa dinâmica está ligada aos elementos que formam o espaço urbano e ditam as regras do jogo. Porém, esses comerciantes têm uma forte capacidade de se reinventar e criar um processo de resistência.

Sendo assim, o uso desigual dos territórios no espaço urbano pode possibilitar uma relação de centralização e dispersão dessas atividades que atende as necessidades de uma grande parte da população. O centro tende a ter um maior grau de investimentos e fluxos, mas por ser uma área com maior intensidade de organização administrativa e especulação das áreas gera uma dinâmica de atrair e, ao mesmo tempo, dispersas aquele que não se adaptam.

REFERÊNCIAS

- CAPISTRANO, F. R. B.; LOPES, J. L. S. Mapa de Localização do Município de União dos Palmares – AL. Universidade Estadual de Alagoas, União dos Palmares. 2015.
- CASTRO, I. E. Geografia e Política: Território, escalas de ação e instituições. 2. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- CAVALCANTI, L. S. (Org.) Geografia da Cidade. 1R ed. Alternativa, Goiânia\GO, 2001.
- CORRÊA, R. L. O espaço urbano. 1. Ed. São Paulo: Ática S.A, 1995.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Cidades Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/uniao-dos-palmares/panorama> acessado em 27/06/2017.
- Ministério do Trabalho e Emprego – MTE Dados Abertos disponível em <http://trabalho.gov.br/dados-abertos> acessado em 04/12/2017
- POLITZER, G. Princípios elementares de filosofia – 3 ed. - Centauro: São Paulo, 2007.
- SANTOS, M. A urbanização brasileira. 5R ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.
- SANTOS, M. A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção. 4R ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2012.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 16R ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.
- SANTOS, M. Manual da geografia urbana. 3R ed. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- SANTOS, M. O Espaço Dividido: Os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos. Tradução Myrna T. Rego Viana. 2R ed., 1reimpr, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- TROLEIS, A. L.; DANTAS, E. M.; MORAIS, I. R. D. A configuração de novos territórios urbanos em Porto Alegre - RS/Brasil: o núcleo sub-habitacional de Vila Dique In: XII Coloquio Internacional de Geocrítica. Anais... Universidad Nacional de Colombia, 2012.

NARRATIVAS INFANTIS EM UM RETORNO ESCALONADO: POSSÍVEIS EXPRESSÕES INVISIBILIZADAS EM TEMPOS PANDÊMICO.

CHILDREN'S NARRATIVES IN A STEPPED RETURN: POSSIBLE INVISIBLE EXPRESSIONS IN PANDEMICTIMES.

Manasséis Silvério da Silva Oliveira¹⁴ Mayrienne Souza de Alcantara Urtiga¹⁵

RESUMO: O construto relata a experiência dialogada na disciplina Seminários de Pesquisa sobre Docência e Práticas Educativas da Educação Infantil, do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Alagoas. Discorre sobre o processo de consolidação do conhecimento adquirido durante todos os encontros e debates, de modo remoto na disciplina, que teve como enfoque se debruçar sobre diversas abordagens relacionadas à Educação Infantil onde, entre elas, destacamos a importância da participação das crianças nos processos decisórios, criança aqui vista como sujeito de direitos políticos e sociais. Para construção e análise, foram utilizados os registros de observação em um Centro Municipal de Educação Infantil em Maceió-AL, as narrativas das profissionais de educação de uma sala de referência no período de isolamento social e atividades remotas, assim com o, as anotações e observações dentro do "novo normal", como forma de compreender as práticas docentes e o desenvolvimento das atividades em diálogo com as crianças e suas famílias.

PALAVRAS CHAVES

Educação Infantil, Brincadeiras, Narrativas infantis, Práticas Pedagógicas.

Abstract: The construct reports the experience discussed in the discipline Research Seminars on Teaching and Educational Practices in Early Childhood Education, of the Master's Program in Education at the Federal University of Alagoas. Discusses the process of consolidating the knowledge acquired during all meetings and debates, remotely in the discipline, which focused on looking at different approaches related to Early Childhood Education where, among them, we highlight the importance of children's participation in decision-making processes, a child seen here as a subject of political and social rights. For construction and analysis, observation records were used in a Municipal Center for Early Childhood Education in Maceió-AL, the narratives of education professionals from a reference room during the period of social isolation and remote activities, as well as notes and observations. within the "new normal", as a way of understanding teaching practices and the development of activities in dialogue with children and their families.

Keywords

Early Childhood Education, Games, Children's Narratives, Pedagogical Practices.

14 [0000-0003-2788-8241](https://orcid.org/0000-0003-2788-8241). Mestrando em Educação- PPGE/UFAL. Brazil. E-mail: manasearh@gmail.com

15 [0000-0002-3312-2579](https://orcid.org/0000-0002-3312-2579). Secretaria Municipal de Educação-SEMED/Maceió-AL. Brazil. E-mail: mayrienne1981@gmail.com

Tempos iniciais

Entre muitas leituras e diálogos vivenciados na disciplina citada, sentimos provocados a entender melhor, como/se essa participação acontece no cotidiano de um CMEI, localizado na região administrativa 7, do município de Maceió. Para obter-se essa resposta, foi necessário um tempo de observação e escuta sensível dessas crianças, que em suas narrativas, movimentos, sons, desenhos e expressões sobre os espaços e propostas desenvolvidas, nos dizem muito sobre sua visão de mundo, o olhar das crianças genuíno, suas linguagens desnudas, sem interferências do adulto. Para isso precisávamos estar com elas, sermos convidadas por elas, ganharmos sua confiança e poder com isso participar de seus grupos de interações e brincadeiras de faz de conta, que são na verdade a representatividade de suas experiências culturais, sociais e afetivas.

Esse trabalho de observação e diálogo requer uma reconstrução memorial sobre as atividades e rotinas que eram desenvolvidas para que possamos compreender sobre as relações estabelecidas com as crianças e o seu cotidiano nas salas de referências.

Tempos de expressividade: uma contextualização antes da pandemia.

O Centro Municipal De Educação Infantil está localizado na região VII classificada pela Secretaria Municipal de Educação, Maceió – Alagoas. O CMEI oferta 1R e 2R etapas de Educação Infantil, funcionando nos turnos matutino e vespertino. Possuindo 159¹⁶ crianças matriculadas em Educação Infantil, distribuídas em turmas de 20 crianças cada, com faixa etária de 05 e 06 anos de idade.

As crianças que frequentam o CMEI Graciliano Ramos, residem em seu entorno, sendo realmente do bairro Village I e II, bairro periférico da parte alta de Maceió, são crianças em suas maiorias carentes, desassistidas dos serviços mais básicos, como saneamento, saúde, alimentação saudável e um acompanhamento com um odontólogo tendo em vista que é gritante a situação bucal de muitas delas e uma infância muitas vezes dura.

O CMEI possui um corpo docente somando total de 11 professores, assim distribuídos: 08 em sala de aula, uma diretora, uma vice-diretora e uma coordenadora pedagógica. Todos os profissionais

¹⁶ Dado coletado no início da investigação.

possuem vínculo empregatício coma Prefeitura Municipal de Maceió. Através da Secretaria de Educação e, na sua maioria, possuem outro vínculo empregatício estadual ou particular.

A instituição atualmente possui 04 salas de referência, com mobiliário adequado a sua faixa etária, 02 com aparelho de ar condicionado; 02 banheiros para atender às crianças; 01 banheiro para os funcionários; 01 secretaria; 01 diretoria; 01 almoxarifado; 01 cozinha: geladeira, fogão, freezer; 01 dispensa; 01pátio amplo e coberto; área descoberta, usada no horário do recreio pelas crianças, um parque infantil; 01 caixa de areia; 01 sala de leitura equipada com ar condicionado, tv, dvd, estante de livros e jogos –split; 01 sala de professores também provida de aparelho de ar condicionado.

O CMEI funciona em dois turnos: Matutino: 07h30min min às 11h30min, atendendoa 80 crianças com faixa etária de 4 e 5 anos de idade às 11:30 e Vespertino: 13h às 17h. A sala de leitura desenvolve um trabalho pedagógico dinâmico e significativo com as crianças, proporcionando momentos de contar histórias com fantoches, roda literária e dramatizações. Essas atividades que são realizadas na sala de leitura são planejadas e registradas nos semanários pelos professores e acompanhadas pela coordenação, sendo destinada cada turma um dia diferente da semana para utilização deste espaço.

As salas de referências observadas foram as dos 1º Período matutino, composta por 20 crianças. As aulas de artes ocorrem de forma integrada entre crianças da mesma turma, crianças de turmas diferentes e sempre mediadas pelos professores ao decorrer da rotina escolar com as crianças tantonas salas de referência como no pátio, na rua ao lado onde as crianças têm um contatomaior com a natureza. É nesse espaço da rua que podemos perceber mais forte as narrativas das crianças, fazendo suas representações do seu mundo vivido, transformando esse lugar, em lugar de sentido, de criação, construindosuas próprias regras, delimitando territórios e descobertas.

As crianças em suas produções artísticas são estimuladas a liberarem suas habilidades, pois jamais o adulto é posto para atrapalhar ou interferir em seu trabalhoou produçãoe sim encorajar, apreciar e questionar a criança sobre sua arte, sempre fazendo com que as crianças reflitam sobre suas próprias produções.

Nessa análise, levamos em consideração as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil que considera esses espaços como “espaços institucionais não domésticos, que se constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos” (BRASIL, 2010, p. 12). Em paralelo a essa consideração, as Orientações Curriculares destacam as salas de referências como os espaços interativos e propositores que tem a finalidade de auxiliar para o desenvolvimentoplenoda criança e do aprendizadotravés dasbrincadeiras e das interações com os seus pares.

Pudemos observar que as vivências nesse CMEI sempre buscaram deixar as crianças livres para explorar, experimentar tudo que estão ao seu alcance, desde materiais didáticos, a sucata ou elementos coletados pelas crianças na natureza.

Nesses momentos de observação pudemos ver na brincadeira de imitar e interpretar o mundo adulto, como no caso do chá que as crianças organizaram para as professoras, elas ao pegar na forma de bolo faziam expressões de como se a mesma estivesse quente e queimando suas mãos. Elas saíam de sala em sala convidando os adultos para sentarem à mesa e tomarem um chá que elas haviam preparado.

Outro fato importante de ser destacado é que a arte está sempre presente nesse espaço escolar, tanto nos momentos em que são os adultos quem iniciam como as próprias crianças estão sempre criando e construindo suas manifestações artísticas, sejam interpretando uma função social do mundo adulto, sejam brincadeiras imaginárias em que elas criam e recriam suas próprias regras.

Em muitos momentos identificamos que as experiências de artes desenvolvidas neste CMEI, prioriza a fricção, a interpretação das produções, musicalização, expressões e gestos, que estimulam as crianças a serem criativas e tocadas por estas vivências despertando nelas o gosto pela arte, seja de desenhar, pintar, recortar, colar, dançar, imitar, interpretar e principalmente refletir sobre suas próprias produções, sendo realizados todos os dias letivos da semana.

Percebemos também que as manifestações culturais alagoanas são apresentadas para as crianças e elas se apropriam dessas manifestações com propriedade e originalidade dando seus próprios significados, se vestindo de pastoril, adoram brincar de bumba-meu-boi, guerreiro e cantigas de roda, fazendo com que a linguagem artística e cultural das crianças seja sempre ampliada, baseado com sua história local e cotidiana, sem que precise estar relacionada com datas comemorativas, decoração dos espaços ou atividades prontas.

As rotinas descritas e expressas até as presentes linhas demonstram uma realidade vivenciada até meados do mês de janeiro de 2020, na qual a convivência e a realidade do momento histórico nos permitiam esses processos interativos de forma presencial e coletiva.

Tempos incertos e preocupantes: narrativas do isolamento.

Em 06 de fevereiro de 2020, o Presidente sancionou a Lei Federal n. 13.979, diante Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII, bem como a Declaração de

Pandemia pela Organização Mundial de Saúde – OMS, em decorrência da Infecção Humana pelo novo COVID-19 (Corona vírus), dispoendo sobre as medidas para enfretamento deste surto; Na data de 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde - OMS declarou a pandemia de Codiv-19 doença causada pelo novo Corona vírus.

O Estado de Alagoas, de igual forma, declarou Estado de Emergência mediante o Decreto n. 69.541, de 19 de março de 2020, tendo sido mantida a declaração do estado de emergência, bem como manteve medidas para enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional decorrente do COVID – 19 (Corona vírus) no âmbito do Estado de Alagoas pelo Decreto n. 69.624, de 06 de abril de 2020.

Diante de tais considerações legais, passamos a viver e a conviver com a ameaça contínua e constante de um vírus que assusta e alcança um potencial devastador em diversas áreas e campos da vida humana. Com esse novo contexto, tivemos mudanças de rotinas e de desenvolvimento do trabalho de todas as áreas alterando a forma de viver e conviver completamente.

O que inicialmente parecia ser uma síndrome viral tornou-se uma luta diária de sobrevivência e resistência à vida ao vermos os dados estatísticos diariamente de pessoas que estavam sendo internadas e levadas a óbito. Todo o campo das ciências quer seja exata, ciências da natureza e as humanas, começam a produzir questionamentostrazidosdas vivências isoladas, dos dados vistos e nunca pensados.

Tornamo-nos reféns do medo e questionadores sobre os novos paradigmas em buscas de respostas para todos os problemase dilemas nos diversos camposde pesquisas. No campo da educação infantil, as atividades presenciais foram suspensas e ficamos apreensivos e no aguardo das demais deliberações acreditandoque fosse algo passageiroque perdurasse um curto espaço de tempo.

E foram novos desafiose diversos debates sobre os rumosda educação infantil. Diversas reuniões pelas ferramentas da tecnologia como uma forma de aproximar as pessoase as preocupações, bem como os novos espaços de trabalho tentando chegar a um consenso sobre as alternativas de manter o desenvolvimento da criança, a segurança, a seguridade da vida, o laço com a instituição assim como o aparato familiar.

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação e Culturas Infantis- GEPECI promoveu lives através do canal Youtube, por meio do webnário: Infâncias e Educação Infantil em tempos de pandemia, na qual foram abordadosdiversosaspectossobre essa “fase” da educação infantil”, na qual a preocupação sobre como preservar o processo de institucionalizaçãoda criança na educação infantil era imensa, uma vez que as crianças matriculadas no CMEI em análise fazem domicílio na região circunvizinha que se enquadra como uma região de vulnerabilidade social e econômica.

Nesse sentido, Marcolino (2021), nos aponta que:

Há transformações importantes no planejamento durante a pandemia, no período de fechamento das escolas. Professoras e professores mencionam reuniões entre os pares, mas as falas denotam um trabalho solitário de pesquisar autores da área da Educação Infantil, assistir a lives, observar como outros colegas faziam videoaulas, gravar videoaulas, elaborar atividades para serem enviadas pelos meios digitais ou serem impressas e os pais pegarem na escola. (MARCOLINO, 2021, p.:297).

Essa mesma transformação, aconteceu aos profissionais da educação vinculados ao CMEI-Graciliano Ramos, que por vez, ainda possuía o desafio de manter o contato e as relações didáticas no desenvolvimento das atividades com os pais na qual passavam o dia trabalhando de alguma forma clandestinamente, outros com dificuldades de acesso aos meios de tecnologia na qual não disponibilizava de ferramentas para o contato na hora estabelecida, assim como, o baixo índice de escolaridade e capital cultural para sensibilizar sobre a importância e a resistência que esses profissionais estavam buscando para manter a criança em contato com a educação e ao menos em processo interativo por meio de salas virtuais e chamadas de vídeo.

Diversas dificuldades foram encontradas e ainda estamos dialogando com consequências sobre elas, mas a esperança e a busca constante de defender as nossas crianças, nos fez ser firmes diante dos processos de saúde que já atingia todos os pilares da sociedade e da vida humana em busca da sobrevivência.

Como fazer uma educação infantil através de encontros e interações remotas? Essa foi uma das perguntas mais frequentes e preocupantes em todo esse processo, pois como configura na Base Nacional Comum Curricular, a educação infantil passa a ser entendida como um diálogo entre o cuidar e o educar em parceria feita com a família dentro de um processo contínuo e indissociável sobre o desenvolvimento característico de cada criança por meio do processo interativo, isso, sem levarmos em consideração as especificidades que algumas crianças podem apresentar o que nos direciona a outros questionamentos.

Entre o poder, o fazer e o ter que executar, buscou-se uma linha tênue para garantir que essas crianças não sofressem maiores prejuízos para além dos vivenciados, tais como: o afastamento das salas de interações, das brincadeiras, do contato com os amiguinhos, da rotina dentro do CMEI e de todo o contexto na qual já estavam introduzidos e sendo atores e autores.

Nesses debates que sempre buscou analisar, compreender e sugerir alternativas e caminhos para que o elo, criança e processos interativos não fossem rompidos, surgiram diversas opiniões e um dos pontos que percebeu como perda, foi a observação da fala das crianças sobre as suas necessidades e

como produzir um planejamento de atividades e brincadeiras que pudessem atender as necessidades e o desenvolvimento dessas crianças, uma vez que, oficialmente, as ruas eram proibidas, não se viam mais os rostos, os trechos de ruas para o jogo de bola, o correr e o brincar, cedeu espaço ao vazio e a poeira. E assim se constitui um silêncio dessas crianças, deixando-as, novamente, invisíveis ao processo, na qual elas estavam sendo tão violentadas e vitimadas em suas rotinas cujos reflexos não podem ser mensurados e expressos em palavras, pois são dados que requer um acompanhamento mais longo e profundo o que não nos é objeto de estudo nesse momento.

Os diálogos constantes e as determinações para a busca do contato com as crianças e a exigência de um calendário para cumprimento do papel educativo alinhado ao “papel social da escola”, foram traçados e alinhados os novos planos de trabalhos que exaustivamente exigia dos profissionais da educação, horas de reuniões em salas virtuais, horas de planejamento sobre o material a ser preparado e repassado aos pais e/ou responsáveis, que se tornaram mediadores do processo de desenvolvimento infantil voltado a educação, para além dos papéis já desempenhados.

Percebe-se que os mesmos decretos e as mesmas determinações de isolamento social, assumem conotações diferenciadas e opiniões de acordo com o contexto social na qual estamos inseridos, na qual o que aqui referenciamos e buscamos compreender, tornam-se bastante diverso e alinhado as necessidades básicas da vida humana como prioridade mesmo que em detrimento a própria vida, pois para viver, antes de tudo, era necessário sobreviver.

As narrativas encontradas no modo OFF, eram as mais complexas e diversas, pois diante da realidade posta, o diálogo com os pais, sempre que possível, tornaram-se mais próximos, ou até mesmo, mais íntimos, que mesmo o caráter profissional e ética, não nos eximiam de ouvir e nos angustiar.

A proximidade paradoxal das crianças e suas infâncias, que em no contexto dessa pesquisa, são plurais, reflete também ao acesso as ferramentas de tecnologia para que esse vínculo fosse priorizado e as atividades desenvolvidas. Percebemos, assim como Marcolino, afirma que as brincadeiras continuaram a existir, dentro de paredes ou em áreas abertas próximas as residências com a presença de alguns familiares e em determinados momentos isolados. A rotina se transforma e com ela, as brincadeiras também são alteradas e todo o processo de aprendizagem que poderíamos desenvolver sobre elas e a sobre os processos interativos.

Antes dessa fase, todas as atividades desenvolvidas com as crianças começavam com uma roda de conversa com a professora sugerindo as atividades para as mesmas e perguntando se as crianças gostariam de fazer. Com a aceitação das crianças a professora organiza os espaços e os recursos que as

crianças poderiam utilizar durante as atividades. Logo as crianças se organizavam ao seu modo e se envolviam nas atividades as vezes proposta pelo adulto e em outros momentos pelas próprias crianças.

Esse elo, não era mais possível. No entanto, as buscas por alternativas foram constantes para que não pudéssemos perder a nossa relação com as nossas crianças e pudéssemos buscar novas alternativas que se encaixasse no perfil e nas condições de desenvolvimento das crianças, pois assim como Marcolino atesta, “crianças não estão alheias ou são dispersas na sociedade e no tempo, fazendo parte do nosso tempo/espço, sendo implicadas por nossas construções sócias históricas e as implicando, em movimento.” (MARCOLINO, 2021, p.:301).

Em desenvolvimento ao “novocalendário” escolar e as novas rotinas, formularam-se estratégias para que o contato e o desenvolvimento da criança em seus domicílios fossem ao menos acompanhados pelos professores e auxiliares de sala, por meio de grupo de WhatsApp, ferramenta de comunicação que auxiliou e auxilia no diálogo e no trabalho com as crianças e com a família. Para Anjos, “a literatura aponta para um uso responsável das tecnologias pelas crianças pequenas, o que implica a necessidade de acompanhamento e supervisão, com controle do tempo de exposição às telas por parte de pais/mães e cuidadorxs.” (ANJOS, 2021, p.: 130).

Sendo assim, em alguns, casos, não foi apenas a questão do controle, mas da ausência dos aparelhos ou do acesso a redes de internet que dificultaram o desenvolvimento de algumas atividades, mas que apesar das barreiras, buscou-se priorizar a criança no seu novo contexto.

Nesse panorama, na análise dos registros, ficou evidenciado que das 21 crianças matriculadas na turma, 9 crianças não participaram das atividades remotas e dessas, 8 crianças não retornaram as atividades presenciais que serão dialogadas no próximo tópico. Consideramos um dado bastante importante e preocupante que necessitaria de uma investigação mais profunda para entendermos as raízes da desistência para além das exigências e condições sanitárias de saúde pública, a relação da vulnerabilidade social, o ensino remoto entra outros pontos a serem levantados, não sendo possível esse levantamento pela ausência de atendimento e retorno aos contatos realizados junto ao núcleo familiar.

“Pensem nas crianças, mudas, telepáticas(...)”

Rosa de Hiroshima, 1979

Compositores: Gerson Conrad / Vinicius De Moraes

E logo, o sentimento, nos remete a tantos contextos históricos não vividos e nos traz um sentimento devastador além de preocupante sobre o presente e muito mais sobre o amanhã que a cada instante nos é incerto. Busca-se uma compreensão em relação às famílias, como nos aponta Marcolino (2021):

Algumas falas lembram que é preciso ter respeito às famílias nesse momento de dor e perdas; que as famílias são acolhedoras e, por vezes, são culpadas por não realizar com as crianças as atividades enviadas pela escola; e que para o momento é preciso diálogo e reforço do vínculo da família com a creche. (MARCOLINO, 2021, p.:297)

Continuamos as reflexões e as discussões sobre as estratégias que deveriam ser criadas para que pudéssemos manter o vínculo com as crianças e suas famílias, pois percebíamos que o dialogo não se fazia uma constante e não conseguiu obter a sua totalidade, a exemplo das crianças na turma de análise que não participavam das atividades remotas. Entre as estratégias e as reuniões para o cumprimento de um novo planejamento pedagógico, que exigia uma demanda de preparação das atividades e orientações para a execução por parte dos familiares, buscou programar brincadeiras dentro do contexto da criança com recursos que elas poderiam extrair do ambiente familiar, pois para a aplicação de atividades, devemos ter a ciência que nem sempre a família possui os recursos materiais para que os seus filhos pudessem desenvolver as atividades, recursos esses, que no âmbito presencial, fica sob a responsabilidade da instituição de educação infantil.

“No contexto da Educação Infantil, esse planejamento deve primar pela brincadeira, pensando e propondo espaços, tempos e objetos para as crianças brincarem.” (MARCOLINO, 2021, p.:292) Nesse sentido, o planejamento para as atividades em casa sendo acompanhadas por videochamada e conversas por aplicativos com os pais e com as crianças, foi pensada com brincadeiras que poderiam ser realizadas em suas residências.

Em análise aos registros das atividades concedidos pela professora de sala, encontramos a seguinte informação:

Maria¹⁷ é uma criança que demora a se soltar, ficando na defensiva nos primeiros momentos de interação com os colegas. Durante as interações remotas, participou das experiências e brincadeiras sugeridas com bastante alegria. No Campo de Experiência Eu, o outro e nós, está desenvolvendo a compreensão de que é preciso expressar suas vontades e necessidades para a professora para que não passe por situações constrangedoras, como ficar apertada para ir ao banheiro. (...) No Campo de Experiências Corpo, gestos e movimentos, se expressa de forma tímida. Fica aguardando a professora para que esta dê o comando necessário para que ela faça o que gosta. Mesmo assim, participou com entusiasmo dos circuitos, danças e

17 O nome utilizado é fictício para preservar a identidade da criança.

movimentos corporais. (...) No Campo de Experiências Espaços, tempos, quantidades e relações, fez a contagem de materiais de forma autônoma, relacionando-os com suas respectivas quantidades, identificou as formas geométricas nos objetos do cotidiano e está desenvolvendo a ideia de antes, depois e outros conceitos básicos.¹⁸

Logo, mesmo durante o período de pandemia e de isolamento social, na qual as crianças estavam brincando com seus familiares, alguns pilares eram mantidos como eixos norteadores e centralizadores baseado na brincadeira como meio gerador desse processo de desenvolvimento.

Tempos do “novo normal”.

Com perdas de recursos financeiros para investimentos na educação, principalmente sobre a educação infantil e as diversas dificuldades enfrentadas pelos profissionais da educação que de uma hora para hora, tiveram que obter recursos tecnológicos e se reinventar sob a nova ótica, sem auxílio financeiro e psicológico diante das novas demandas e realidades, os decretos tornaram-se mais brandos à medida que a ciência, por meio das pesquisas tão sucateadas, ameaçadas e com perdas de recursos para investimentos diante de um cenário político caótico, desenvolveu as vacinas que reduziam as consequências para os que contraíram o vírus.

Nesse “novo normal”, os profissionais da educação, enfrentaram e encaram novos desafios a cada dia, uma vez que não existe a erradicação do vírus. Conforme, os relatos que serão descritos abaixo, para que possamos compreender um pouco mais sobre a nova fase da educação, principalmente a educação infantil. Perceberemos dificuldades de integração, dificuldades do desenvolvimento pedagógico e redução do quadro de crianças para manutenção dos novos critérios sanitários e/ou desistência de matrículas.

Sobre esse novo planejamento, buscou-se nos documentos oficiais como a BNCC, as Diretrizes Curriculares, Decretos, Orientações e Referenciais que norteiam a educação infantil, respaldo e orientações sobre a condução do desenvolvimento da educação mantendo a primazia da brincadeira como processo de desenvolvimento e prática docente, como nos afirma Marcolino (2021), “como já apontamos, pensamos no brincar na Educação Infantil com vínculo profundo com a participação das

Extraído do Relatório Pessoal de desenvolvimento de atividades da professora da turma em análise.

crianças e com a sua potência criativa, em relação com a liberdade, ou melhor, como prática da liberdade”, para usar a expressão freireana.” (MARCOLINO, 2021, p.:301)

Na retomada das atividades em 2020, vejamos o seguinte relato¹⁹:

Joana é uma criança bastante criativa. Durante as interações remotas sempre participava com bastante entusiasmo, contribuindo com suas opiniões e demonstrando as brincadeiras que foram sugeridas. No retorno à escola, Joana, continuou com seu envolvimento e empatia. No Campo de Experiência Eu, o outro e nós, compreendeu que as pessoas têm maneiras diferentes de expressarem seus sentimentos e necessidades. Mesmo assim, ainda se envolveu em disputas por brinquedos, o que é natural, pois ainda se encontra na fase do egocentrismo, tão peculiar à sua faixa etária. No Campo de Experiência Corpo, gestos e movimentos, foi capaz de se expressar com as danças, brincadeiras e circuitos que exploravam esse tipo de experiência. No Campo de Experiências Traços, sons, cores e formas, ela pode demonstrar livremente seus desenhos, pinturas, colagens, modelagens, seguindo a proposta sugerida pela professora ou simplesmente, sua própria vontade. No Campo de Experiências Escuta, fala, pensamento e imaginação demonstrou ter sua opinião formada, relatando o que lhe aconteceu, formulando frases, identificando seu nome e as iniciais do mesmo. Ela também gosta de ouvir histórias e de recontá-las para os seus colegas nos momentos de brincadeiras. No Campo de Experiência Espaços, tempo, quantidades e relações, ela demonstrou ter conhecimento dos numerais, correlacionando com as suas respectivas quantidades, identificou as formas geométricas e as suas características.

Em continuidade,

Thaís foi uma criança que não participou das atividades remotas. Quando retornamos ao presencial, Thaís demonstrou que gosta bastante de brincar e é sincera no que diz. No Campo de Experiências Eu, o outro e nós, está desenvolvendo a capacidade de ter empatia. Por vezes, foi impulsiva em suas ações e se envolveu em situações de conflitos na disputa por brinquedos. Após a intervenção da professora, compreenderam que não se devem agredir os colegas e que é preciso esperar a sua vez no que for solicitado. Atualmente, ela já aceita as necessidades e vontades dos colegas, respeitando os sentimentos e pensamentos dos seus pares. *No Campo de Experiências Corpo, gestos e movimentos, preferiu ficar observando os colegas brincarem. Mesmos sendo incentivada e conduzida pela professora, não mostrava confiança em participar com autonomia das interações grupais, se recusando a participar das brincadeiras ou circuitos que envolvesse o movimento corporal.*²⁰ Mesmo assim, em alguns momentos ficou feliz ao ver que era capaz de superar os obstáculos e concluir os circuitos sozinha. No Campo de Experiências traços, sons, cores e formas, expressou-se livremente por meio da sua pintura com tintas e desenhos em geral. Faz as modelagens livres ou conforme solicitado e fica feliz quando percebe que obteve êxito em suas produções. No Campo

¹⁹ Todos os relatos descritos abaixo tiveram os nomes substituídos para resguardar a identidade das crianças.

²⁰ Grifo nosso.

de Experiências Escuta, fala, pensamento e imaginação, está progredindo na capacidade de ouvir e falar para expressar suas vontades sem partir para a agressão contra seus pares. Está gostando de ouvir o que os colegas têm a dizer e se sente motivada a compartilhar as suas vivências fora da escola, enriquecendo com suas opiniões quando conduzida pela professora. No Campo de Experiências Espaços, tempos, quantidades e relações, ainda não se sente segura ao relacionar números e quantidades, cores, formar e outros conceitos básicos.

Em análise ao primeiro relato, percebemos que mesmo no período das atividades remotas, a criança conseguiu desenvolver as atividades repassadas com as orientações da professora em conjunto com a sua família.

As atividades foram pensadas e realizadas de modo a ter as crianças como foco das ações desenvolvidas, buscando compreender as reações por parte das crianças e os questionamentos realizados. Foi momentos importantes de grande troca de conhecimento entre as crianças, a professora e a auxiliar de sala e entre as crianças com elas próprias.

A relação adulto/criança está, na maioria das vezes, pautada no sentido de cuidados, recomendações e de interação nos momentos de movimento e musicalização. Existindo sempre o diálogo com as crianças, visando construir um ambiente de respeito ao outro e a conservação dos materiais e brinquedos. A atmosfera da sala de referência é amigável, as crianças recebem carinho e atenção dos adultos. Porém seria possível refletir e investir numa relação de troca de interações maiores relacionadas com os papéis a serem desempenhados para a efetivação das áreas de interesse a serem desenvolvidas, de modo a humanizar e consolidar mais essa relação, pois superar o isolamento e as consequências desse momento será uma tarefa a ser desenvolvida em conjunto.

As linguagens trabalhadas com e para as crianças acontecem através das leituras realizadas na sala de referência, além de músicas, movimento e percepção corporal. Mas as mais visíveis são as brincadeiras livres e interações adulto/criança, criança/criança, criança/espacos e tempo. Observamos que é frequente a presença da oralidade e da leitura, que é realizada todos os dias, bem como as interações e brincadeiras, que são os eixos que norteiam todo o trabalho pedagógico e seu planejamento.

O planejamento ocorre quinzenalmente junto a coordenação pedagógica, de forma a contemplar os campos de interesse das crianças, no que diz respeito a respeitar seus ritmos e vivências.

A educação infantil na cidade de Maceió- AL, desde 2015 vem passando por reformulações na prática pedagógica e na forma de como enxergar todo o processo da educação e da própria criança. Essas mudanças se deram a elaboração das Orientações Curriculares da Educação Infantil onde a criança passa a ser o protagonista do processo educativo e o "brincar" como metodologia da aprendizagem.

Nesse sentido, verifica-se que a prática pedagógica deve ser reformulada e vista de outra forma, pois como nos aponta as Orientações,

Essa compreensão é necessária para a consolidação de um sistema de educação infantil que integra, efetivamente, o cuidado e a educação. Em outras palavras, a integração cuidado e educação não se restringe à relação direta com a criança, está associada, sobretudo, à ideia de responsabilidade compartilhada entre família e sociedade mais ampla, que se organiza via poder público. (MACEIÓ, 2015, Pág. 61)

Nas Orientações Curriculares percebemos que o Currículo passa a ser reformulado e torna-se um currículo amplo, conforme Haddad nos aponta:

apoiada nos princípios éticos, políticos e estéticos, cuja cabeça é um sol iluminando os demais componentes do currículo ampliado. No centro, estão os dois eixos da proposta pedagógica: as interações e a brincadeira, que se expandem com os campos de experiência e abrigam as demais dimensões do currículo: o espaço, o tempo, a relação adulto/criança, a avaliação e a documentação, a relação família/comunidade e a transição para o ensino fundamental. (MACEIÓ, 2015, pág. 96.)

Em análise a propositiva do novo planejamento e das orientações, existe uma preocupação para que as práticas pedagógicas estejam alinhadas as Orientações e as demandas que estão surgindo dentro das salas de referência, principalmente, sob a ótica de inclusão e integração das crianças nesse retorno.

Na observação realizada, foi perceptível que a relação entre a professora, os auxiliares e as crianças é muito calorosa, os profissionais são acessíveis às crianças, são abraçadas e escutadas constantemente, a professora respeita o tempo de aprendizagem de cada criança, nas atividades concluídas por elas, existe sempre a comemoração.

Sobre o planejamento das atividades e rotinas, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) em seu artigo 9º, afirmam:

as práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira e garantir experiências que: I. Promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança; [...] V. ampliem a confiança e a participação das crianças nas atividades individuais e coletivas; VI. Possibilitem situações de aprendizagem mediadas para a elaboração da autonomia das crianças nas ações de cuidado pessoal, auto-organização, saúde e bem-estar; VII. Possibilitem vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidades no diálogo e reconhecimento da diversidade; VIII. Incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o

questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza; [...] X. Promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais. (BRASIL, 2010).

Assim, por meio de um planejamento diário que, segundo as DCNEI, a proposta pedagógica deverá: garantir que elas cumpram plenamente sua função sociopolítica e pedagógica, centrado na/para e com as crianças, na relação delas com o espaço que habitam, construindo uma identidade de pertencimento a esse lugar, escola e sociedade, de forma que se sintam bem, devendo o adulto ser o mediador, promovendo a construção e a boa convivência da criança com o espaço, fomentando nas crianças o desejo de se apropriar de novos saberes e experiências e a fazer relação destes com a nova realidade.

Sob essa perspectiva, o planejamento das práticas pedagógicas da Educação Infantil deve prever experiências de manipulação, experimentação, investigação, de revitalização e conservação, desenvolvendo a criatividade das crianças, planejando, executando e avaliando os espaços que devem possibilitar o desenvolvimento das habilidades múltiplas das crianças contemplando os campos de experiências.

Considerações Finais

Ao tempo que tivemos o privilégio de interagir, observar e escutar as crianças ansiosas e curiosas em suas produções nos mostrou que, apesar de dificuldades adversas, conseguimos promover e estimulá-las a tornarem-se autoras de suas descobertas. E ouvi-las, que foi um dos focos do projeto, foi nosso ponto de partida para nossas reflexões e análises que reverberaram toda a construção desse trabalho, além de oportunizar um contato maior, estabelecendo uma relação de respeito e confiança durante o processo de observação.

Desse modo, consideramos que garantir a participação da criança nos processos decisórios e planejamento, é de grande valia para que elas sintam-se pertencentes e representadas nas propostas desenvolvidas, auxiliando assim na formação cidadã dessas crianças, considerando-as como sujeitos políticos, de direitos, produtores de cultura, de modo que reverbere na garantia do desenvolvimento integral desses sujeitos, protagonistas de suas ações férteis, ampliando seus repertórios e visão de mundo.

Referências

ANJOS, CLERISTON IZIDRO; FRANCISCO, DEISE JULIANA. Educação Infantil e tecnologias digitais: reflexões em tempos de pandemia. Revista Zero-a-Seis, Santa Catarina, v. 23, n.

especial, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zerosais/article/view/79007>. Acesso em: 8 de janeiro de 2021.

BRASIL 3. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil / Secretaria de Educação Básica. — Brasília : MEC, SEB, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9769-diretrizescurriculares-2012&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192. Acessado em: 12/01/2022 às 22:10.

Compositores: Gerson Conrad / Vinicius De Moraes

Letra de Rosa de Hiroshima © Universal Music Publishing Mgb Spain S.a, Mca Do Brasil Ed. Musical Ltda., Universal-mca Do Brasil Ltda. Disponível em: etras.mus.br/ney-matogrosso/47735/. Acessado em: 05/01/2022 às 00:32.

Diretrizes Curriculares Nacionais da educação Básica. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 29 de dezembro de 2021.

MACEIÓ. [Orientações curriculares para a educação infantil da rede municipal de Maceió](#) / Secretaria municipal de Educação. — Maceió : EDUFAL, 2015. 271 p. : il, color.


MARCOLINO, SUZANA. A brincadeira como princípio da prática pedagógica na educação infantil: brincar, participar, planejar. Revi sta Debates em Educação. Vol. 13|Nº. 33| Set./Dez. | 2021. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/12684>. Acesso em: 18 de janeiro de 2021.


ECOJanga: aplicativo como ferramenta pedagógica digital para formação da consciência ecológica


ECOJanga: application as a digital pedagogical tool for ecological awareness formation

Maristela Souza da Silva⁽¹⁾; José Macio Rodrigues Ribeiro⁽²⁾;

Rayza Laurindo Domingos⁽³⁾

⁽¹⁾  0000 - 0002 - 0918 - 6070. Mestre em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFPE. Professora da educação básica do Governo do Estado de Pernambuco, Brazil, E-mail: estelasouza13@hotmail.com.

⁽²⁾  00000-0002-4923-0427. Mestre em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFPE. Professor da educação básica da rede pública municipal, Brazil, E-mail: maciorodrigues@hotmail.com.

⁽³⁾  0000-0001-6061-6454. Licenciada em Matemática-UFPE. Mestre em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/UFPE, Brazil, E-mail: rayzalaurindo@hotmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Resumo: No ano de 2017 a Organização das Nações Unidas (ONU) declarou que o período de 2021 a 2030 será destinado à ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável. Em contrapartida, assistimos ao aumento acelerado dos impactos ambientais nos ecossistemas marinhos. Diante desse contexto e do papel social da escola, este trabalho tem como objetivo disseminar o conhecimento em torno do ambiente marinho em prol de sua conservação, da importância desse ecossistema para manutenção da vida terrestre e mecanismos de redução da pegada ecológica através de uma ferramenta digital. Na busca de atitudes mais sustentáveis, o ECOJanga é um aplicativo que se apresenta como recurso pedagógico, que se encontra em fase de construção, sendo desenvolvido por estudantes do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Professor José Brasileiro Vilanova, localizada no bairro do Janga, na cidade do Paulista/PE. A abordagem metodológica adotada é qualitativa do tipo participante. O aplicativo está sendo desenvolvido pelo programa "Fábrica de Aplicativos" e contará com textos, fotos, imagens, charges, curiosidades, entre outras ações educativas que contribuem para formação da consciência ecológica.

Palavras-chave: Aplicativo, ecossistema marinho, ODS.

Abstract: In the year 2017 the United Nations (UN) declared that the period from 2021 to 2030 will be dedicated to ocean science for sustainable development. On the other hand, we are witnessing the accelerated increase of environmental impacts on marine ecosystems. Given this context and the social role of schools, this work aims to disseminate knowledge about the marine environment in favor of its conservation, the importance of this ecosystem for maintaining life on earth, and mechanisms to reduce the ecological footprint through a digital tool. In the search for more sustainable attitudes, ECOJanga is an application that presents itself as a pedagogical resource, which is under construction, being developed by 2nd year high school students at the Professor José Brasileiro Vilanova State School, located in the Janga neighborhood in the city of Paulista/PE. The methodological approach adopted is qualitative of the participant type. The application is being developed by the "Application Factory" program and will have texts, photos, images, cartoons, curiosities, among other educational actions that contribute to the formation of ecological awareness.

Keywords: Application, marine ecosystem, SDGs.

Introdução

No ano de 2017 a Organização das Nações Unidas (ONU) declarou que o período de 2021 a 2030 será destinado à ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável. Em contrapartida, assistimos ao aumento acelerado dos resíduos sólidos nos ecossistemas marinhos afetando diretamente a

biodiversidade. A praia do Janga, localizada no município do Paulista/PE, vem sofrendo com esses impactos de forma crescentes, e vão desde a presença do óleo que atingiu todo litoral no ano de 2019 ao descarte de resíduos sólidos pelos frequentadores, já que possui atividades econômicas, sociais e culturais. O lixo depositado é proveniente de diversos fatores, dentre eles pode-se destacar: o crescimento populacional nas últimas décadas, o turismo, a falta de políticas públicas efetivas e a falta de educação ambiental da comunidade local.

Diante desse contexto e do papel social da escola, esse projeto tem a intenção de despertar nos estudantes a consciência ecológica para que atuem com protagonismo e que sejam multiplicadores da formação da consciência ecológica na comunidade local. Partindo desta análise, os recursos educacionais tecnológicos são fortes aliados ao processo de ensino e aprendizagem, principalmente, de acordo com Kenski (2013, p. 54),

A mediação tecnológica facilita que novos projetos pedagógicos sejam criados, respeitando o ritmo de aprendizagem dos alunos – de todas as idades e níveis de ensino - os espaços em que eles se encontram e os tempos disponíveis para estudar e trabalhar.

Na busca de atitudes mais sustentáveis, o ECOJanga é um aplicativo que se apresenta como recurso pedagógico, que se encontra em fase de construção, sendo desenvolvido por estudantes do 2º ano B do Ensino Médio da Escola Estadual Professor José Brasileiro Vilanova juntamente com a professora de biologia e coordenadora do projeto no período de agosto a novembro de 2022. Este trabalho tem como objetivo disseminar o conhecimento em torno do ambiente marinho em prol de sua conservação, da importância desse ecossistema para manutenção da vida terrestre e mecanismos de redução da pegada ecológica através de uma ferramenta digital.

Com essa perspectiva, o aplicativo ECOJanga se fundamenta na relação entre o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 14, por levar os estudantes a reflexão sobre a importância da conservação do ecossistema marinho; nos parâmetros curriculares, por ser uma temática interdisciplinar e transdisciplinar; e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) quando se remete especialmente ao pensamento científico, crítico e criativo; comunicação; cultura digital; argumentação e a responsabilidade e cidadania.

Metodologia

Este trabalho está pautado nos fundamentos da pesquisa qualitativa do tipo pesquisa participante, que se apresenta na afirmação de Severino (2016, p. 126),

É aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades.

Desenvolvido na Escola Estadual Professor Brasileiro Vilanova, localizada no bairro do Janga, na cidade do Paulista/PE, este projeto conta com a participação de oito estudantes do 2º ano B, no período de agosto a novembro de 2022.

Inicialmente, foi realizada uma roda de conversa para elaborar o planejamento das ações pedagógicas e o percurso metodológico (Figura 1), levando em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes, já que os mesmos são moradores do bairro. De acordo com Moretto (2014, p. 13) o planejamento de ações pedagógicas deve levar em conta essas singularidades do aprendente, da mesma forma que leva em conta a opção pelo modelo pedagógico para o ensino.

Figura 1. Elaboração do planejamento e percurso metodológico



Fonte: Autores, 2022.

O percurso metodológico que norteia essa pesquisa consiste em cinco etapas:

I - Levantamento bibliográfico: embasamento científico sobre a ODS 14 - Vida na água e suas metas, para produção do aplicativo ECOJanga, como também para elaboração dos conteúdos que alimentarão o aplicativo;

II – Escolha da ferramenta digital e fluxograma para elaboração da estrutura do aplicativo e seus conteúdos (Figura 2): o aplicativo será desenvolvido pelo programa “Fábrica de Aplicativos” (<http://fabricadeaplicativos.com.br>);

Figura 2. Fluxograma - Aplicativo ECOJanga



Fonte: Autores, 2022.

III – Aula de campo: ocorrerá na praia do Janga com a professora coordenadora para realização da observação, levantamento de dados, análises e registros fotográficos dos impactos ambientais presentes;

IV – Construção do aplicativo: partindo da temática “ODS 14 – Vida na água”, foi feito um fluxograma que norteia todos os tópicos e subtópicos que estarão presentes no aplicativo.

O aplicativo está sendo desenvolvido pelo programa “Fábrica de Aplicativos” (<http://fabricadeaplicativos.com.br>); Dessa forma, a prática educativa proposta nesse ambiente virtual de aprendizagem colaborativa, a qual prevê a interação com os estudantes através do diálogo e da subjetividade em meio ao contexto vivenciados por eles.

V – Divulgação do aplicativo por meio do QR Code.

Além dos textos pesquisados e elaborados pelos estudantes, o aplicativo ECOJanga também contará com fotos, imagens, vídeos e charges com o intuito de sensibilizar seus usuários, para isso, todo material passará por um processo de curadoria pela professora responsável pelo projeto.

Desenvolvimento

Aplicativos como recurso pedagógico nas escolas, estão cada vez mais sendo utilizados pelo professor, por ser tecnológico e de fácil manuseio, pode-se instigar a curiosidade dos estudantes estabelecendo uma “aprendizagem significativa” (AUSEBEL, 1980). “A inovação no uso de aplicações educacionais em dispositivos móveis deve estar associada ao desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e ligada às concepções e práticas que o professor possui e professa” (Giraffa, 2013).

Aplicativos podem trazer para a escola, uma maneira simplista de trabalhar conteúdos de forma significativa, trazendo aos estudantes diversidade de cruzamento de dados, estimulando a aprendizagem.

Carvalho (2015) identificou as principais vantagens dos dispositivos móveis, entre eles: a possibilidade de ser utilizado em qualquer local; o tempo de inicialização dos aparelhos é mais rápido do que em computadores convencionais; a não necessidade de teclado, nem de periféricos para utilização dos dispositivos; exigência de menos manutenção que os computadores portáteis tradicionais; e, se bem empregados, podem até estimular a concentração dos estudantes, melhorando o comportamento.

Sendo assim, utilizar aplicativos para apresentar e divulgar os ODS é uma prática satisfatória para desenvolver nos estudantes e nos usuários a consciência ecológica crítica e reflexiva, com o intuito de

promover o sentimento de pertencimento ao meio ambiente e torná-los protagonistas na formação da consciência ecológica.

A ampliação do acesso aos dispositivos móveis em todo o mundo tem promovido mudanças no modo de produção e no compartilhamento do conhecimento e apresentado múltiplas possibilidades para a aprendizagem, baseadas na mobilidade dos dispositivos, dos alunos, dos conteúdos e no acesso ao conhecimento a qualquer hora e em qualquer lugar. (Melo & Neves, 2014).

Pensando nos ecossistemas aquáticos, os oceanos, com toda sua biodiversidade, ocupam um espaço de destaque em relação aos impactos ambientais que vem sendo atingido pelas ações antrópicas. Essa intensa utilização do ambiente marinho tem gerado o aumento da pegada ecológica, refletindo assim na perda da biodiversidade. Dentre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030 das Organizações das Nações Unidas, especificamente o objetivo 14, trata sobre a vida na água. Nesse sentido, refletir sobre a biodiversidade remete a sustentabilidade ambiental e a preocupação em reduzir a pegada ecológica no ecossistema marinho.

Segundo Miller Jr. (2011, p. 102), "sabemos mais sobre a superfície da Lua do que a respeito dos oceanos que cobrem a maior parte da Terra". Partindo desse princípio, a UNESCO (2017) enfatiza a importância de

Apoiar planos que estimulem a educação relacionada ao oceano, como parte dos currículos educacionais, para promover a cultura oceânica e uma cultura de conservação, restauração e uso sustentável de nosso oceano.

Com a intenção de diminuir esses impactos ambientais, os aplicativos se tornam viáveis em sala de aula, pois a maioria dos estudantes possuem um telefone móvel, podendo acessar de forma prática e ágil, o qual também é disponível em diversas telas (computador, notebook). Visto isso, os professores possuem uma grande ferramenta educacional possibilitando abordar temas cotidianos e compara-los a nível global, despertando uma tendência de conscientização real, sobre o ambiente marinho e qualquer assunto ambiental, uma vez que está cada vez mais evidente à sociedade o grave estágio de degradação de recursos e paisagens.

Conclusão

Com a intenção de diminuir os impactos ambientais no ecossistema marinho e propagara cultura oceânica, o ECOJanga é um aplicativo que se apresenta como recurso pedagógico, que se encontra em fase de construção, sendo desenvolvido por estudantes do Ensino Médio. Esta ferramenta educacional alinhada a matriz curricular busca estruturar o diálogo pedagógico para fins educacionais e sociais com os envolvidos no processo de ensino e da aprendizagem, conduzindo os estudantes a serem sujeitos protagonistas na formação da consciência ecológica na comunidade local.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph; HANESIAN, Helen. *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Interamericano, 1980.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2017.
- CARVALHO, L. F. S. (2015). *Utilização de Dispositivos Móveis na aprendizagem da Matemática no 3º Ciclo*. Dissertação de Mestrado em Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. Universidade Portucalense. Departamento de Inovação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://repositorio.uportu.pt/bitstream/11328/1272/1/TM TICE%2011.pdf> Acesso em setembro/2022.
- GIRAFFA, L.M. M. *Jornada nas Escol@s: A nova geração de professores e alunos-Tecnologias, sociedade e conhecimento - vol. 1, n. 1, nov./2013 –UNICAMP/SP*.
- KENSKI, V.M. *Tecnologias e tempo docente*. 1º ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. p. 67.
- MELO, R. S.; NEVES, B. G.B. (2014). *Aplicativos Educacionais Livres para Mobile Learning*. Revista *Tecnologias na Educação*. Ano 6 - Número/vol.10. Disponível em: <http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art3-ano6-vol10-julho2014.pdf>. Acesso em: setembro/2022
- MILANO, M. S. *Conceitos e princípios gerais de ecologia e conservação*. In: FUNDAÇÃO O BOTICÁRIO DE PROTEÇÃO À NATUREZA (Ed.). *Curso de administração e manejo em Unidades de Conservação*. Curitiba: FBPN, 2001. p. 1-55.
- MILLER JR, G. T. *Ciência Ambiental*. 11ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. p. 102.
- MORETTO, V. P. *Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências*. 10 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 13.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2016. p. 126.
- UNESCO. *Cultura oceânica para todos: kit pedagógico*. 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373449> Acesso em: 9 de set. de 2022.

AVALIAÇÃO PARA REFLEXÕES DA VIVÊNCIA NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA
DURANTE A PANDEMIA

EVALUATION FOR REFLECTIONS OF EXPERIENCE IN THE PEDAGOGICAL RESIDENCE
DURING THE PANDEMIC

Adalyce Ferreira dos Santos; Inalda Maria Duarte de Freitas; Rafael Ferreira dos Santos; Rúbia de Fátima Tavares da Silva

0000-0003-2488-8019; Graduanda do Curso de Letras Português e suas respectivas literaturas pela Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL/Bolsista do programa Residência Pedagógica. Arapiraca-AL, Brasil. adalyce@alunos.uneal.edu.br

0000-0001-8636-5964; Profa. Titular da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL, Doutora em Ciências da Educação pela Universidad Autónoma de Asunción-PY e Universidadde Jaén-ES, revalidado pela Universidade Federal de Alagoas-UFAL, AL, Brasil/ inalda@uneal.edu.br

0000-0003-0132-2661; Graduando do Curso de Letras-Inglês suas respectivas literaturas pela Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL, Arapiraca-AL, Brasil/ rafael.santos5@alunos.uneal.edu.br

0000-0002-2741-8509; Especialista em Linguagem e Práticas Sociais pelo Instituto Federal de Alagoas-IFAL, Arapiraca AL, Bralsil/ rubiafts@hotmail.com

Resumo

Falar sobre avaliação da Residência Pedagógica no período da pandemia é muito complexo, mas sua importância para esse processo do ensino e da aprendizagem é fundamental. Para tanto, *mister* se faz necessário apresentar como um elemento de inclusão significativa. O interesse pela pesquisa surgiu da necessidade de efetuar um artigo científico tratando da experiência vivenciada no Programa Residência Pedagógica. A pergunta norteadora dessa pesquisa surgiu da vivência com o professor coordenador, o professor de Língua Portuguesa da educação básica sendo o mesmo preceptor do projeto do PRP: quais as estratégias usadas para a avaliação, remotamente dos seus estudantes no contexto da pandemia da Covid-19? Seu objetivo é descrever os momentos vivenciados na avaliação adotada pelo professor preceptor identificando as dificuldades enfrentadas entre professor e alunos. Sua metodologia possui abordagem qualitativa, do tipo descritiva, que visa um estudo das questões, que tem o sentido significativo das ações pesquisadas. É uma pesquisa é bibliográfica acentuando-se um estudo de caso, o instrumento adotado é fichamento das leituras. Conclui -se nessa experiência incentivadora um trabalho em prol do aumento da aprendizagem do futuro professor.

Palavras-chave: Programa, Educação, Pesquisa.

abstract

Talking about evaluation of the Pedagogical Residence Project in the period of the pandemic is very complex. Its importance for this teaching and learning process is fundamental, therefore, it is necessary to present it as an element of significant inclusion. The interest in the research arose from the need to produce a scientific article dealing with the experience lived in the Pedagogical Residency Program. The guiding question of this research arose from the experience with the coordinating teacher, the Portuguese language teacher of basic education being the

same preceptor of the PRP project: what strategies are used for the evaluation, remotely, of their students in the context of the Covid-19 pandemic ? Its objective is to describe the moments experienced in the evaluation adopted by the preceptor teacher, identifying the difficulties faced between teacher and students. Its methodology has a qualitative approach, of the descriptive type, which aims at a study of the issues, which has the significant meaning of the researched actions. It is a bibliographic research, emphasizing a case study, the instrument adopted is the recording of the readings. It is concluded in this encouraging experience a work in favor of increasing the learning of the future teacher.

Key words: Project, Education, Research.

Introdução

Refletindo sobre avaliação do Projeto Residência Pedagógica é muito complexo, mas não é impossível, entende-se que sua importância para esse processo do ensino e da aprendizagem é fundamental, para tanto, *mister* se faz necessário apresentar como um elemento de inclusão. O interesse dessa pesquisa surgiu a partir da necessidade de efetuar um artigo científico tratandoda experiência vivenciada na Residência Pedagógica. Esse processo aconteceu em um cenário de aulas remotas, ocasionadas em decorrência da pandemia da Covid-19.

Nesse contexto, a confirmação de um novo vírus marcou, em dezembro de 2019, em Wuhan cidade da China, um período mundial repleto de medos e incertezas. Com a propagação do vírus, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou em março de 2020, o início das medidas preventivas contra a doença causada pelo coronavírus (Sars-Cov-2). Caracterizada como infecciosa, de fácil contágio e que provoca danos respiratórios, a doença tem afetado pessoas em diferentes formas.

Nesse momento, buscou-se reinventar os processos do ensino e da aprendizagem, através da utilização de diversas estratégias do ensino aliada ao uso das TDICs, com o intuito de minimizar os prejuízos referentes à educação, dando o direito a uma educação significativa aos alunos.

Quanto a Residência Pedagógica, programa atrelado ao fomento e à pesquisa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), este é um Órgão do Governo Federal - Brasil, o qual agrega na formação docente, dando oportunidade para inserir o residente na pesquisa e na prática à escola do nível escolar básico, contribuindo para o exercício da docência.

Nesse viés, essa pesquisa consistiu em relatar e avaliar com reflexões acerca das atividades desenvolvidas remotamente no Programa Residência Pedagógica - PRP vinculado a Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) em parceria com a escola Estadual Adriano Jorge, ambas localizadas no Município de Arapiraca, Alagoas, Brasil. Assim sendo, o citado programa frente ao ensino remoto contribuiu para a aquisição de saberes e práticas docentes, conhecendo os desafios e as contribuições descobertas a partir da vivência da coordenadora voluntária, da professora preceptora e de uma residente bolsista as três ligadas ao projeto.

A pergunta norteadora dessa pesquisa surgiu da vivência com o professor coordenador voluntário, o professor de Língua Portuguesa da educação básica, do ensino público, sendo o mesmo preceptor do projeto do Programa Residência Pedagógica – PRP, observando e conversando com os mesmos, surgiu o questionamento seguinte: quais as estratégias usadas para a avaliação, remotamente dos seus estudantes no contexto da pandemia da Covid-19?

Esse problema é elencado por considerar a importância de um trabalho que vise à inclusão dos estudantes, tendo em vista que muitos processos avaliativos, comumente utilizados pelos professores, em aulas presenciais, não são possíveis através da esfera digital.

Em relação aos resultados dessa pesquisa, pautou-se em algumas hipóteses a seguir:
Avaliar é um processo complexo, que demanda tempo, planejamento e adequação à realidade;

O ambiente virtual de ensino possui situações peculiares em relação ao ambiente presencial;

Os professores têm inúmeras preocupações em como avaliar os alunos;

Os alunos nem sempre consideram a avaliação usada pelo professor como justa e coerente à sua realidade;

As avaliações classificatórias não refletem a aprendizagem dos alunos, principalmente, nesse formato de ensino remoto.

As avaliações processuais e interativas são as que mais se aproximam dos resultados reais de aprendizagem.

O objetivo estabelecido nessa pesquisa é descrever os momentos vivenciado no PRP, a partir do segundo processo avaliativo do citado programa para inclusão de novos residentes,

compreendendo as concepções de avaliação adotado pelo professor, identificando as dificuldades enfrentadas tanto pelo professor quanto pelos alunos.

A metodologia dessa pesquisa possui abordagem qualitativa, do tipo descritiva, que visa um estudo empírico das questões, que tem o sentido significativo das ações pesquisadas. Sua base se sustenta em estudos de cunho bibliográfico, dentre eles leituras de textos, livros e documentos selecionados. Com base nisso, formulou-se um levantamento dos relatos de experiências vivenciados pelas integrantes dessa pesquisa, através da técnica de uma entrevista, tendo como instrumento um roteiro para os questionamentos e respostas.

Conclui -se com grande crescimento nessa experiência que incentiva, bem como trabalha em prol do aumento de aprendizagem do futuro professor e, ainda, como ser humano que aprende a valorizar as diferenças durante sua formação.

1. AVALIANDO A EXPERIÊNCIA NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Nesse caminho, a articulação entre teoria e prática vivenciada pelo residente exerce papel relevante, pois é nesse momento que o licenciando precisa atrelar seus conhecimentos adquiridos ao longo do curso, a prática do ensino e a sala de aula, contribuindo de maneira real para a construção da sua identidade profissional. Pois, “nesse momento, o compromisso do professor orientador é sugerir leitura e orientações à prática” (FREITAS, 2011, p. 77).

Tal responsabilidade do professor orientador é direcionar a responsabilidade dele próprio, ao aluno residente, resgatando, assim, o compromisso do residente de se fazer presente em todos os encontros com o preceptor e o coordenador, em contrapartida se faz necessário a interação entre os envolvidos nesse processo. Nesse sentido, descobre-se “instruções (básica para que se possa resolver um problema, facilitando a comunicação de seus resultados) e habilidade de se localizar no espaço (para a representação mental das pessoas, fundamental também para a representação social)” (SANTOS, 2010, p. 71-72).

Nessa perspectiva, já há diversas contribuições dos envolvidos nesse caminho para um bom delineamento do projeto em ação, que induz o aperfeiçoamento da formação teórica e prática a partir da segunda metade do curso para esse residente, bem como, possibilita novas aprendizagens para os professores que aderiram ao PRP. Esse programa veio promover a imersão do licenciando

na escola da educação básica, nesse caso, uma sexta série, no ensino fundamental, a Escola Estadual Adriano Jorge, possibilitando o desempenho de habilidades e competências ao residente, sendo discutido e avaliado, mesmo sendo uma prática, de maneira, assíncrona essas qualidades desencadearam uma colaboração da melhoria na qualidade do ensino e da aprendizagem à sociedade rumo à cidadania. Logo, “as universidades não podem deixar de se dedicar a formação profissional, pois se estiolariam por elitismo e se esterilizariam por isolamento. Sua natureza é social; é pela e para a sociedade que foram criadas e se mantêm as instituições universitárias” (BALZAN; SOBRINHO, 1995, p. 21-22).

Também, nesse contexto, observou-se o caminho das reflexões e da avaliação viabilizando uma maior aproximação entre essas instituições: a de nível superior, UNEAL e a Escola contemplada, Adriano Jorge para o desenvolvimento do PRP uma socialização entre conhecimento prático escolar e o acadêmico. Isso permite, “princípios de interação e relação social, numa análise ético-política das práticas e metodologias da avaliação” (HOFFMANN, 2001, p. 40).

Falar sobre avaliação é um assunto bastante complexo, porém a avaliação é considerada o meio mais importante para que a escola acompanhe o desenvolvimento de cada estudante, de cada professores, de cada funcionário e de seu sistema. A avaliação é um tema de suma relevância para os processos de ensino e de aprendizagem, no ambiente escolar. É através da avaliação que o professor e demais agentes educacionais podem acompanhar o desenvolvimento de seus alunos, avaliando-os, remotamente, de maneira qualitativa e contínua, “o educando para que ele possa, passo a passo, constituir-se a si mesmo e, nesse processo, tomar posse de si. (LUCKESI, 2011, p. 132).

Nesse contexto, o autor evidencia que avaliar precisa ser um ato de construção afetivo. Com efeito, entende-se que avaliar não é uma tarefa fácil! O professor precisa conhecer a realidade de seu público para que possa escolher a melhor forma possível de verificação de uma aprendizagem significativa.

Quando se avalia os alunos de forma coerente, colhe-se belos frutos da árvore do ensino e da aprendizagem; entretanto, quando não se atribui a real atenção que esse processo necessita, submete-se esses alunos a momentos de angústia, medo, sentimentos de incapacidade, além de não conseguir verificar o que o aluno realmente conhece. Pois, “aprender a avaliar representa, para qualquer avaliador uma tarefa extremamente importante. As lembranças que guardamos

de nossas experiências no processo avaliativo, muitas vezes, são marcas profundas, tanto de sucesso quanto de in sucesso” (FREITAS, 2010, 15).

Pensando assim, aprende-se a importância do processo avaliativo que, vivenciado de maneira insatisfatória, deixa marcas indesejáveis para aquele que está sendo avaliado, portanto, deixa de ser uma experiência prazerosa. E, no processo de avaliação reflexiva no PRP não aconteceu diferente. Nesse caso, *Mister* se faz necessário dizer que, “nem tudo está adequado; é possível mostrar outras possibilidades” (LUCKESI, 2011, p. 132).

De acordo com esse olhar, entende-se que a importância desse trabalho entre professor e aluno, no projeto desenvolvido na residência mostra que a avaliação reflexiva, qualitativa e contínua é indispensável, para o ensino e a aprendizagem, que tanto pode se apresentar como um ato de inclusão, ou como de exclusão.

Nesse sentido, pensa-se em muitos alunos que não conseguem acessar os materiais de estudo e acompanhar todas as aulas, bem como, alguns professores que não conseguem manter um bom desempenho a partir dessas novas plataformas. Com efeito, é possível fazer uma reflexão sobre as avaliações, que se fazem presentes na prática escolar e se estão andando com qualidade de acordo com os pensamentos dos autores estudados. Também, em relação aos conteúdos ministrados pelos professores, em relação a aprendizagem dos alunos, pois os conteúdos básicos veem desenvolver um fator importante. Assim, as ações reflexivas passam para o novo, isto é, a metodologia.

11 1 Metodologia da Pesquisa na Residência Pedagógica

A metodologia dessa pesquisa tem uma abordagem de cunho qualitativo que foi realizada a partir da técnica da pesquisa uma entrevista sob seu instrumento direcionado por um roteiro para os questionamentos e as respostas com questões objetivas e subjetivas, que foram direcionados a partir das ferramentas e-mails, *Google Meet* e *WhatsApp*. Adentrando-se a “qualquer que seja o instrumento utilizado, convém lembrar que as técnicas de interrogações possibilitam a obtenção de dados a partir do ponto de vista dos pesquisados” (GIL, 2017, p. 115).

Partindo desse princípio, em primeiro lugar fez-se um estudo detalhado bibliográfico e documental para fundamentar a referida pesquisa, descrevendo sobre o estudo em pauta a partir

de fichamentos. Nesse momento, buscou-se registrar as informações bibliográficas possíveis. Assim, “voltada à coleta de dados em fontes impressas do tipo livro, revista e outras. Acreditamos que toda pesquisa em algum momento seja bibliográfica, [...] carece se fundamentar em algo preexistente, do qual haja registro” (ROCHA, 2002, p. 82).

É um estudo documental aqui elencado, ele se fez necessário, também, para fundamentar a literatura da pesquisa. Portanto, esse estudo vem possibilitar ao educador/pesquisador ter uma visão profunda, integrada e ampla para conhecer os problemas nas dinâmicas da prática educativa. Dando continuidade à investigação, observou-se as orientações tanto do professor coordenador voluntário quanto do professor perceptor como: explicações sobre o programa atrelando a escola, isto é, o PRP, na Escola Estadual Adriano Jorge com sua história e seus componentes históricos e atuais, a BNCC que orientou os caminhos para as aulas remotas, entre outros. Entendendo que, quando alguém opta para pesquisar, sabe da necessidade de “necessárias articulações entre ciência e existência, uma vez que o pensamento teórico não existe desligado do plano objetivo da prática, [...]. A metodologia é também a organização do pensamento reflexivo-investigativo durante todo o processo da pesquisa” (PIMENTA; SEVERINO, 2008, p. 107-108).

Dessa maneira, dois autores destacam a organização do pensamento do pesquisador que justifica a forma como se faz a organização da pesquisa pelos pesquisadores, dando continuidade aos procedimentos para a coleta dos dados da pesquisa.

1.1.1 Procedimentos da Coleta dos dados

Os agentes participantes da entrevista foram alunos e professores um da disciplina de Língua Portuguesa da escola de educação básica, do ensino público, localizada na cidade de Arapiraca, Alagoas, Brasil, sendo o mesmo o preceptor do projeto em estudo; o outro o professor coordenador voluntário do mesmo projeto. Pretende-se descrever os resultados da pesquisa em pauta, contando com as respostas de dois professores, de dez alunos residentes e oito alunos pilotos da sala de aula, da escola Contemplada para o desenvolvimento do Programa Residência Pedagógica - PRP, assim se desenvolveu a assistência dos alunos e professores. Diante dessa realidade os sujeitos pesquisados tiveram “que marcar nos espaços, escrevendo opções em ordem de importância” (CALLEFE; MOREIRA, 2006, p. 95). Portanto, como o universo de

investigação é geograficamente concentrado e pouco numeroso, convém que seja pesquisado usando a metodologia da pesquisa.

Essa pesquisa foi organizada de modo que os alunos que responderem as perguntas foram alunos dos professores colaboradores da pesquisa, sem que nenhum tenha conhecimento das respostas submetidas por outrem.

Os informantes responderam perguntas sobre prós e contras, dos processos avaliativos nesse momento de pandemia, assim como, responderam sobre o processo de ensino e aprendizagem e sobre seus posicionamentos frente à pandemia, em busca de formas contextualizadas e inclusivas de avaliação, de acordo com a realidade de cada participante. Luckesi aponta que,

De fato, a avaliação da aprendizagem deveria servir de suporte para a qualificação daquilo que acontece com o educando, diante dos objetivos que se têm, de tal modo que se pudesse verificar como agir para ajuda-lo a alcançar a procura. A avaliação não deveria ser fonte de decisão sobre o castigo, mas de decisão sobre os caminhos do crescimento sadio e feliz (LUCKESI, 2011, p. 58).

Menciona-se nesse olhar do autor, que ao se adentrar no espaço escolar, em qualquer parte onde esteja acontecendo um processo de ensino e de aprendizagem educacional, *mister* se faz necessário observar as experiências que os alunos trazem consigo como: crenças, limitações, medos, angústias, tristezas e até desamor, portanto, todos esses fatores devem ser levados em consideração, pois Luckesi aponta para que sejam tomadas “decisões sobre o caminho do crescimento”, logo avaliação precisa ser um ato de aprendizagens significativas.

Com efeito, o aluno (X), isto é, um residente se pronunciou da seguinte maneira: “no processo avaliativo buscou-se planejar, a avaliação como prática reflexiva, seguindo as orientações do professor coordenador e do professor perceptor como forma mediadora, tendo como papel auxiliador ao planejar, mediar, detectar as dificuldades para buscar saná-las” (ALUNO, X).

Outro aluno residente postou outra situação assim dizendo: “diante desse momento pandêmico o papel do professor é de nortear, orientar e guiar os alunos na sala de aula. Ajudando como e quando poder com as dificuldades dos alunos e planejar aulas dinâmicas para que os alunos tenham várias maneiras de aprender” (ALUNO, Y).

Com base nessas respostas, os residentes, a professora preceptora e a orientadora voluntária do subprojeto do curso de Letras da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), desenvolveram as atividades avaliativas remotamente, por meio de reuniões no WhatsApp e Google Meet. Tais encontros aconteceram semanalmente, às terças-feiras no horário matutino, e foram divididos em dois momentos: o de formação inicial e o da prática dos futuros docentes, os residentes, principalmente ao se tratar de avaliação com perspectivas abertas a críticas. “O conteúdo envolve diferentes abordagens do processo ensino-aprendizagem. É necessário superar uma visão eclética da apresentação dessas diversas abordagens, sem que os pressupostos e implicações de cada uma delas sejam analisados” (CANDAU, 2017, p. 125).

Seguindo esse pensamento da autora, aprende-se que em avaliação as abordagens planejadas precisam de olhar crítico para que não venham causar prejuízos aos avaliados.

No que concerne ao período de formação, as atividades foram centradas em estudos bibliográficos, fichamento dos materiais estudados, produções textuais, leituras e discussões no que se refere às seguintes temáticas: Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o componente de Língua Portuguesa, quanto às competências e habilidades do estudante incluindo as avaliações. Visto que, “a avaliação é uma tarefa complexa que não se resume à realização de provas e atribuição de notas. A mensuração apenas proporciona dados que devem ser submetidos a uma avaliação qualitativa” (LIBÂNEO, 2017, p. 216).

Com efeito, as teorias e as práticas sobre as avaliações e o PRP discorreram atendendo a formação docente entre outros, elucidando também a importância da pesquisa e de se constituir uma prática fundamentada. Assim pensando, “exige o repensar dos fatores internos da educação escolar em uma perspectiva contextualizada” (CANDAU, 2017, p. 124). Além disso, a socialização de experiências entre orientador, preceptor e residentes foi fundamental para a aquisição e reflexão acerca de conhecimentos relacionados a saberes e práticas docentes, direcionando a avaliação em sua complexidade ao apresentar que,

A avaliação educacional, ao lidar com a complexidade do ser humano, deve orientar-se, portanto, por valores morais e paradigmas científicos. Os processos avaliativos não podem estar fundamentados, apenas, em princípios, critérios e regras da investigação científica e considerações metodológicas. Torna-se necessário, [...] princípios de interação e relação social. Numa análise ético-política das práticas e metodologias da avaliação (HOFFMANN, 2001, p. 40).

Nesse sentido, é aconselhável ao docente orientador e ao preceptor trabalharem com os residentes no sentido de atingirem o macro espaço dos alunos pilotos e da sociedade na qual todos estão inseridos. Pois só assim a avaliação nesse período pandêmico vem desempenhar um exercício significativo para todos os envolvidos nesse processo.

Dando continuidade ao relato da experiência efetuada que veio dar maior amplitude, apresentando os resultados e as discussões acerca da temática abordada, tecendo considerações atreladas ao ensino remoto e, também ao processo avaliativo no contexto da pandemia. Ao mesmo tempo, esse caminho sobre avaliação, “fornece ao professor informações sobre como ele está conduzindo o seu trabalho: andamento da matéria, adequação de métodos e materiais, comunicação com os alunos, adequabilidade da sua linguagem” (LIBÂNEO, 2017, p. 218). Nesse caminhar o professor precisa de mil maneiras para superar as dificuldades durante todo o processo do ensino não presencial.

Nessa perspectiva, apresenta-se este ensino frente ao programa da residência pedagógica o PRP e um levantamento de como ocorreram às atividades integradas ao projeto.

Nesse sentido, o segundo momento esteve voltado para observar o comportamento dos alunos da escola frente ao ensino remoto e também presencial, visto que, o presencial estava voltando na escola campo da experiência relatada, mas a Instituição de Ensino Superior – IES, nesse caso a Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL continuava com o ensino remoto. Mesmo assim surge novos planejamentos para possível auxílio à escola com novas perspectivas, para que assim os residentes pudessem cooperar com o ensino. “Pois quando se fala em avaliação até parece que é um assunto do outro mundo” (FREITAS, 2011, p. 243). Conforme o exposto, a avaliação, nesse sentido, deve ser fomentada para uma ação concreta para reflexão.

O objetivo desse segundo momento foi preparar os alunos para a Olimpíada de Língua Portuguesa, na escola campo de experiência, dando ênfase no gênero textual Memórias Literárias e explorar o eixo da leitura e da oralidade, ambos assegurados pela BNCC. Porém, não é possível esquecer os momentos avaliativos, desempenhando uma avaliação qualitativa principal destaque da pesquisa. Pois, “a avaliação qualitativa leva em conta a participação bem como a qualidade de vida atingida e o envolvimento no que faz” (CASTILHOS; RIBEIRO, 2000, p. 43).

Contudo, é com vistas ao senso de responsabilidade que todas as atividades remotas desenvolvidas pelos graduandos, na disciplina de Língua Portuguesa, foram em parceria com a Escola Estadual Adriano Jorge e as turmas envolvidas eram do 6º ano do ensino fundamental com alunos com idade entre 10 e 12 anos.

É, também, com vistas ao senso de responsabilidade, cumprimento do dever do educador orientador em preparar cidadãos dignos, que aprendam a desenvolver suas potencialidades em benefício de si mesmo e de outrem. Isso acreditando num sonho e num agir, tendo como meta a formação (FREITAS, 2011, p. 85-86).

Nesse pensamento, vê-se os desafios enfrentados pela IES em um período difícil durante a pandemia. A participação dos residentes junto ao professor orientador e ao preceptor se deu no planejamento das aulas, na escolha de vídeos, jogos educativos e materiais diversos que serviram de base para as atividades propostas e que foram entregues aos alunos desde o início da implementação do ensino remoto na instituição. Partindo para determinadas reflexões compreende-se que, “o educador como um sujeito, que, conjuntamente como outros sujeitos, constrói, em seu agir, um projeto histórico de desenvolvimento do povo, que se traduz e se executa em um projeto pedagógico” (CANDAUI, 2017, p. 27-28),

As ferramentas tecnológicas definidas foram os grupos de WhatsApp da escola para as turmas, Google Classroom para postagem e desenvolvimento de atividades, Google forms com avaliações formativas e contínuas, aulas pelo Meet e as atividades impressas para os alunos que não tinham o suporte tecnológico (celular, notebook ou computador) bem como, acesso à internet. Assim, o professor buscava despertar o interesse dos alunos no desenvolvimento do processo do ensino, da aprendizagem e da avaliação.

Considerações Finais

Conclui-se que o objetivo foi alcançado, os resultados da aprendizagem tanto para o residente quanto para os alunos da escola campo de experiência, teve relevância significativa mesmo em um período de tantas dificuldades.

Por fim, as aprendizagens adquiridas com a experiência da Residência Pedagógica

foram imensuráveis, visto que, esse momento aumentou a prática na formação docente, sendo o momento no qual saímos da posição de alunos e nos tornamos mais uma vez praticantes da prática docente, efetivamente, uma vez que existiu um movimento de soma, junto a todos os envolvidos nesse processo, desde gestão escolar, professora preceptora e professora orientadora.

A maneira como o estudante futuro docente, ainda que em formação, deve se posicionar, estando à frente dos alunos, foi enriquecedora. A compreensão diante dos alunos pilotos, bem como repassando os conteúdos e atividades, foram fundamentais para a compreensão e aprendizagem dos alunos.

Conclui-se com grande crescimento nessa experiência, que incentiva e trabalha em prol do aumento de aprendizagem do futuro professor, complementando outra experiência já vivenciada, a do estágio obrigatório, quando aconteceu e, ainda, como ser humano que aprende a valorizar as diferenças durante sua formação.

REFERÊNCIAS

CALEFFE, Luiz Gonzaga; MOREIRA, Herivelto. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro: DP & A, 2006.

CASTILHOS, Maria Terezinha de Jesus; RIBEIRO, Amélia Escotto do Amaral. Avaliação escolar: contribuições do direito educacional. Rio de Janeiro: Wak, 2000.

CAUDAU, Vera Maria (Org.). A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 2017.

FREITAS, Inalda Maria Duarte de. Avaliação como prática reflexiva do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura. Maceio: Qgráfica, 2011.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2017.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

PIMENTA, Selma Garrido; SEVERINO, Antônio Joaquim (Orgs.). Questões de método na construção da pesquisa em educação. São Paulo: Cortez, 2008.

ROCHA, Paulo Felisberto da. Como fazer uma pesquisa científica uma abordagem teórica prática. Maceio: Catavento, 2002.

SANT'ANNA, Ilza Martins. Por que avaliar? Como avaliar? critérios e instrumentos. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

SANTOS, Jurandir dos. Educação profissional & práticas de avaliação. São Paulo: Senac, 2010.

Avaliação do consumo de carne bovina em municípios do Nordeste Brasileiro

Evaluation of beef consumption in municipalities in Northeast Brazil

José Marciel Balbino de Macêdo⁽¹⁾; Isabelly Ferro Carmo⁽²⁾;
José Crisólogo de Sales Silva⁽³⁾

(1) 0000-0002-4467-8054; Universidade Estadual de Alagoas, José Marciel Balbino de Macêdo, discente do curso de bacharelado em Zootecnia e membro do grupos de pesquisas: Caatinga e Nutrição e Comportamento de Animais de Copanhia – Gpac,, Brazil, E-mail: josemacedo@alunos.uneal.edu.br.

(2) 0000-0003-2573-9410; Universidade Estadual de Alagoas, Isabelly Ferro Carmo, discente do curso de bacharelado em Zootecnia e membro dos grupos de pesquisas: Caatinga e Nutrição e Comportamento de Animais de Copanhia – Gpac, Brazil, E-mail: isabellyferro@alunos.uneal.edu.br.

(3) Universidade Estadual de Alagoas, José Crisólogo de Sales Silva, Prof. do curso de bacharelado em Zootecnia e Líder do grupo de pesquisa Caatinga, Brazil, E-mail: jose.crisologo@uneal.edu.br.

Resumo: Considera-se que a carne bovina é definida como um alimento de elevada disponibilidade de nutrientes. Sendo um alimento de grande importância para nutrição da população mundial. A partir do ano de 2012 o consumo de carne bovina teve um forte aumento, podendo-se afirmar que no ano de 2013 o consumo de carne bovina no Brasil chegou a 37,4 kg por habitante por ano. Objetivou-se com este trabalho analisar o consumo de carne bovina em 13 municípios dos estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Apesquisa foi realizada pelo formulário da plataforma Google, e teve margem de erro de 5% para mais ou paramenos, em relação aos estados pesquisados. Para 15,63% a mortadela é o principal derivado, para 8,13 hambúrgueres, para 15,62 Linguiça, já para 25,62% consomem os três alimentos e 35% não consome nenhum dos alimentos citados.

Palavras-chave: bovinocultura de corte, qualidade do produto, segurança alimentar.

Abstract: It is considered that beef is defined as a food with high availability of nutrients. Being a food of great importance for the nutrition of the world population. From 2012 onwards, beef consumption increased sharply, and it can be said that in 2013, beef consumption in Brazil reached 37.4 kg per inhabitant per year. The objective of this work was to analyze the consumption of beef in 13 municipalities in the states of Pernambuco, Alagoas and Sergipe. The survey was carried out using the Google platform form, and had a margin of error of 5% more or less, in relation to the states surveyed. for 15.63% mortadella is the main product, for 8.13 hamburgers, for 15.62 sausages, 25.62% consume all three foods and 35% do not consume any of the foods mentioned.

Keywords: beef cattle, product quality, food safety.

Introdução

Como já é de nosso conhecimento o hábito de consumir carne já vem da época das cavernas, ou seja, nossos ancestrais há milhares de anos já consumiam carne obtida através da caça. E com a atual população mundial isso não é diferente. Estudos mostram que de acordo com as modificações das proporções da economia global, como também no comércio internacional, sendo nesse caso, os resultados dos avanços nos meios de informação, logística, entre outros, causaram também melhorias na vida da população. Desse modo, proporcionou uma elevação na produção e na comercialização dos produtos de origem animal (AFFOLTER *et al*, 2019).

Nos últimos anos teve um aumento na produção e na venda de carnes em quase todas as regiões do Brasil. Esse avanço se deu por conta do aprimoramento da gestão das fazendas, capacitação para os pecuaristas, melhoramento genético animal, assistência técnica, entre outras características. Outro fator que de certa forma contribui para o aumento da produção de carne bovina é o aumento da população. Sendo necessário aumentar a demanda da produção dos produtos de origem animal.

A China é o principal país que compra a carne de origem brasileira, comprando metade de toda a produção do Brasil. No entanto as exportações caíram devido aos registros de dois casos da doença vaca louca, em produtos vindos dos estados Minas Gerais e Mato Grosso. Nesse caso, cada vez mais os consumidores estão buscando por produtos de melhor qualidade. Pois quando se fala em alimentação, estamos falando da saúde. No entanto, um fator que se leva em consideração é o preço do produto, onde pessoas de classes mais elevadas, mantêm prioridades a qualidade do produto, mas as pessoas de classes sociais mais baixas, optam por produtos de preço não tão elevado (BRANDÃO, 2013).

Cabe-se também as autoridades que atuam na área da sanidade e bem-estar animal como também na parte de inspeção sanitária dos produtos, verificarem a qualidade do produto, bem como as questões de higiene. Os aspectos sensoriais como por exemplo, a cor da carne, o aroma como também amaciez, indicam o nível de qualidade do produto.

Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo avaliar o consumo de carne bovina diante da situação econômica atual em três estados do Nordeste brasileiro: Pernambuco, Alagoas e Sergipe, sendo entrevistadas pessoas de 13 municípios de forma online, pela plataforma Google forms do Gogle Drive.

Desenvolvimento

Pode-se considerar que o mercado brasileiro de carne bovina é um dos líderes mundiais de exportações, levando em conta também que o Brasil é o segundo maior consumidor de seus produtos, ou seja, a maior parte dos produtos produzidos em terras brasileiras, são consumidos pelos próprios brasileiros. Sendo assim, é de fundamental importância adaptar a produção de acordo com as necessidades e exigências dos consumidores (BRANDÃO, 2013).

No ano de 2015, o Brasil teve destaque por possuir o maior rebanho de gado de corte, chegando a 209 milhões de cabeças, sendo também o segundo maior exportador de carne bovina. (EMBRAPA) Nesse caso, vale destacar a adoção das técnicas de manejo, reprodução e alimentação, que intensificam o desenvolvimento das criações. Trazendo avanços para os índices de produção (HOFFMANN et al, 2014).

A genética dos animais, assim como manejos na pastagem, dietas adequadas, bem como cuidados com a sanidade dos animais, proporcionaram grandes ganhos produtivos, tanto para os próprios animais, como também para a economia brasileira. Visto, que a partir desses avanços, o mercado de carne brasileiro, tem a possibilidade de realizar uma competição em relação aos mercados de alta produtividades, como também pela abertura de novos comércios internacionais.

O consumo mundial de carne é de aproximadamente 43,11 kg/habitante/ano e está correlacionado positivamente ao desenvolvimento econômico da população. Países desenvolvidos, com os Estados Unidos e a Austrália, têm um consumo per capita anual superior a 120 kg enquanto em países pobres, como a República Democrática do Congo e Bangladesh, o consumo de carne não chega a 5 kg/habitante/ano. No Brasil, o consumo per capita de carne é de aproximadamente 92 kg, sendo que desses, 40 kg é de carne bovina (BRIDI).

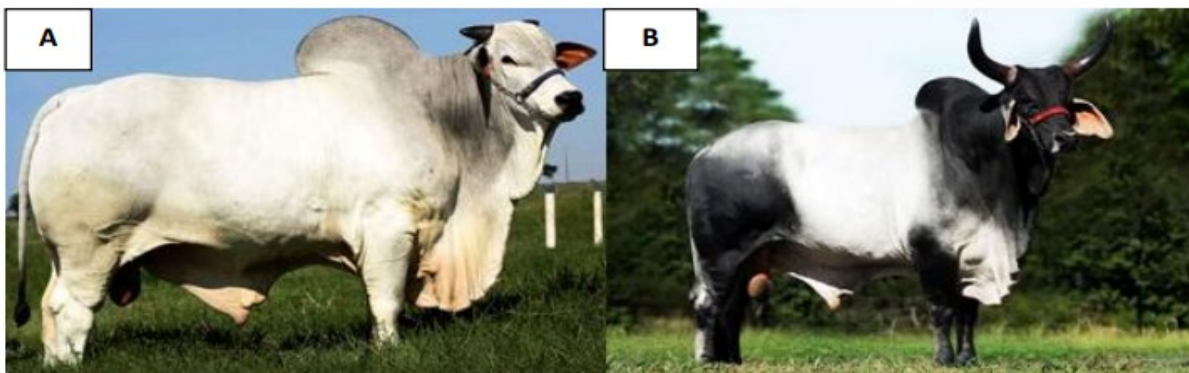
Portanto, os processos de modernização aliados aos avanços tecnológicos, possibilitaram que os sistemas de produção, tivessem um aumento. Causando também um reflexo na qualidade do produto final. Ou seja, pode-se afirmar que o rebanho de bovinos dobrou, trazendo também aumento de peso para esses animais, reduzindo o tempo de abate, como também diminuição nos níveis de mortalidade. Desse modo, o setor brasileiro de produção de carne bovina, teve um acréscimo de quase 40% comparando com o avanço mundial que foi um valor abaixo de

que 8%. (WESP-GUTERRES; TEIXEIRA; ARALDI, 2013).

Para que esses produtos cheguem à mesa do consumidor, existem uma série de processos, onde a ciência, aliado aos meios de produção, transformam e distribuem os produtos finais. Desse modo, a agropecuária evoluiu muito, tendo como objetivo investir em meios de tecnologias para que no final tenham bons retornos em relação a qualidade dos produtos. Abrindo assim, os mercados internos e externos. Segundo a EMBRAPA "O setor pecuário é estratégico para o Brasil uma vez que é fornecedor de alimento de alto valor proteico para os mercados nacional e internacional".

Dentre as raças de bovinos ideais para a bovinocultura de corte, destacam-se as raças: nelore e guzerá (Figura 1.), que tem elevada adaptação em relação as condições tropicais, possuindo alto grau de suporte a radiação solar, como também elevada rusticidade e fertilidade. Além disso, tem um grande destaque nos cruzamentos, pois propõem um avanço também na produtividade de carne como também na qualidade. Além disso a raça Guzerá possui ótima adaptação a diferentes condições climáticas (FRANCO; JR).

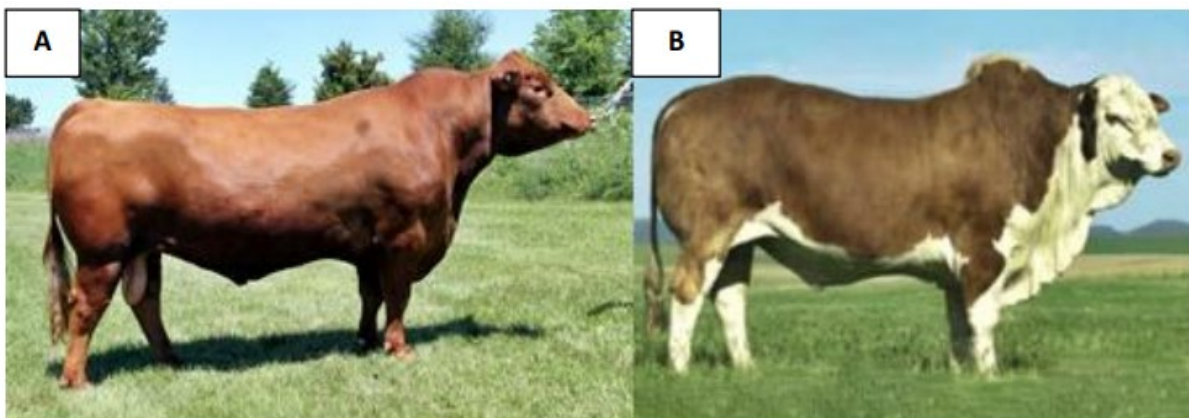
Figura 1 Imagem A) Raça Nelore e imagem B) Raça Guzerá



Fonte: ABS Pecplan (2018)

Outras raças usadas também são as taurinas, envolvendo o Hereford e o Red Angus (Figura 2.), tendo destaque como animais de alta precocidade, tendo elevado teor de gordura intramuscular, gerando assim, carnes suculentas e macias.

Figura 2 Imagem A) Raça Red Angus e imagem B) Raça Hereford



Fonte: ABS Pecplan (2018)

Os bovinos possuem em média, na carne crua cerca de 21% de proteína, 6% de lipídeos, 70,5% de água 144 calorias por 100 gramas de carne (Tabela 1.). No entanto, ao cozinhar essa carne, vai ocorrer uma redução na quantidade de água, além disso, os demais elementos aumentam sua proporção.

Tabela 1 Composição da carne bovina

oProduto	%				100 gramas
	Proteína	Gordura	Cinzas	Água	Calorias
Carne crua	20,78	6,16	1,02	70,62	144
Carne cozida	29,58	9,91	1,2	59,25	222

Fonte: BRIDI

Segundo Roça “As carnes cozidas ou assadas perdem água durante o preparo culinário, aumentando o teor dos outros componentes, como gordura e proteínas”.

A taxa de proteínas aliado ao elevado valor biológico, é um aspecto positivo da carne e esse conteúdo biológico é feito a partir do conteúdo dos aminoácidos. Uma vez que essas proteínas presentes nos produtos de origem animal, possui um teor mais elevado quando comparado com as proteínas de origem vegetal.

ROÇA destaca que “A carne tem sido classificada dentro da categoria de alimentos ricos em gordura e é apontada de maneira muito crítica, quanto ao aspecto de alimentação saudável”.

A carne compõe a maioria dos minerais ou conteúdo de cinzas como também é chamado, que são importantes para a nutrição humana, destacando o fósforo e o potássio. Além disso, a carne é uma perfeita fonte de zinco e ferro, ressaltando-se também a importância do cálcio e do magnésio, que realizam funções musculares. A água é muito importante para a atividade muscular, uma vez que a pressão e descompressão, contração e relaxamento somente é possível em presença da água. A porcentagem da água dos animais abatidos guarda estreita relação com a proteína. A relação água-proteína pode ser considerada como uma constante biológica. Esta relação é utilizada para determinar a quantidade de água adicionada à carne picada e aos embutidos (ROÇA).

Os lipídeos são os nutrientes que mais possuem uma variação nas carnes. Pois a raça do animal, como sua dieta e seu peso de abate é quem faz a determinação do grau de porcentagem dos lipídeos (BRIDI). A carne é definida como um alimento de qualidade nobre, ou seja, por sua proporção em proteínas, especialmente pela presença dos ácidos graxos. Dentre os fatores que contribuem a avaliação do consumo da carne, vale destacar o tipo da natureza social, cultura, economia e padrão de qualidade.

De acordo com dados do IBGE (2013), cerca de 17,10% da renda familiar dos brasileiros é destinada à alimentação, permanecendo atrás somente da habitação (29% da despesa total). Dentre os itens consumidos pelos brasileiros, o grupo “carnes” é o que mais pesa nas despesas (18,34%). Com relação à carne bovina, a classe alta tem um gasto maior com carne de primeira (3,93% contra 2,43% da mais baixa), enquanto a classe de renda mais baixa gasta um percentual maior com carne de segunda (4,47% contra 1,06% da mais alta) (WESP-GUTERRES *et al*, 2013).

A qualidade da carne pode ser compreendida em quatro partes: visual (aparência da carne), paladar (feita

durante o consumo), nutrição (dada pelas exigências nutricionais), higiene (realizada a partir do processo de produção). Além disso, no caso de derivados, deve sempre observar a data de validade do produto, que fica presente no rótulo da embalagem e do selo do Serviço de Inspeção Federal (S. I. F.) (FERNANDES; BOITO; OLIVEIRA, 2019).

No entanto, esse produto, como também os seus derivados passam por alterações físicas e químicas, que acabam comprometendo o seu padrão de qualidade, referentes a aspectos sensoriais, comprometendo assim a saúde da população. Além disso, o consumo de carnes no Brasil é feito através da junção de vários fatores, como por exemplo: segurança alimentar, obesidade, saúde dos consumidores.

As características organolépticas da carne são os atributos que impressionam os órgãos do sentido, de maneira mais ou menos apetecível, e que dificilmente podem ser medidos por instrumentos. É o caso dos atributos frescor, firmeza e palatabilidade, o primeiro envolvendo uma apreciação da aparência visual e olfativa; o segundo uma apreciação visual e tátil, e o terceiro, resultante de uma combinação de impressões visuais, olfativas e gustativas que se manifestam a partir da cocção, seguida da mastigação do alimento. Optou-se por apresentar a cor e a maciez como características físicas (FELICIO, 1999).

Na hora da compra desses produtos, é o momento em que devemos ter muito cuidado, uma vez que a venda desses produtos envolve diferentes meios, desde açougues, supermercados e feiras livres. E nessas feiras livres é o local onde fica concentrado a maior parte das vendas em varejo, pois, é o local onde se pode encontrar preços reduzidos, como também disponibilidade de produtos populares. E é nesse sentido que se deve ter cautela, uma vez que, são nesses locais que costumam estar a maior parte de contaminação, devido à ausência de higienização do lugar.

Esses fatores, além de favorecerem a multiplicação de uma microbiota normal composta predominantemente por bactérias Gram-negativas da família Enterobacteriaceae e do gênero *Pseudomonas* e por Gram-positivas dos gêneros *Enterococcus*, *Lactobacillus* e *Staphylococcus*, propiciam o aparecimento de bactérias patogênicas como *Clostridium perfringens*, *S. aureus*, *Salmonella sp.*, alguns sorotipos de *Escherichia coli* e, ocasionalmente, *Yersinia enterocolitica*, *Clostridium botulinum* e *Bacillus cereus* (NASCIMENTO; PAZ 2011).

Levando em consideração esses fatores é possível afirmar que o consumo desses produtos, quando estão contaminados, acaba se tornando um caminho para o desenvolvimento de doenças, podendo causar sequelas graves e crônicas para o sistema respiratório, cardiovascular e renal.

Sendo assim, vale ressaltar a importância de observar todos os parâmetros da carne, desde aparência, cheiro, cor, refrigeração, local onde se está comprando esse produto e principalmente sempre optar por produtos que tenham selos. Pois assim, se pode ter a segurança de que aquele produto passou por uma empresa certificada e especializada.

É de fundamental importância a utilização de práticas que envolvem meios tecnológicos associados a segurança alimentar em todo o processo de produção, podendo assim, minimizar os riscos de doenças envolvendo bactérias causadoras de doenças nos animais, como também nos produtos finais (EMBRAPA).

De acordo com WESP-GUETERRES; TEIXEIRA; ARALDI, 2013 "Um dos atributos levados mais em consideração é a cor do produto, talvez, por ser mais facilmente perceptível, seguido pela maciez e pelo preço da carne".

Porém outro ponto a ser analisado é valor pago pelo produto, pois no ano de 2020, o consumo de carne

bovina no Brasil caiu cerca de 5%, uma vez que a população optou por proteínas com preços mais baratos. Um exemplo dessa situação é o caso de famílias que recorrem a partes da carne de galinhas, entre os cortes mais procurados, pode-se destacar, o pé, miolo, asa e pescoço da ave.

Segundo a UOL Economia 2021 "Com alta da inflação e 14,1 milhões de desempregados, o consumo do alimento diminuirá em quase 14% neste ano, se comparado a 2019, antes da pandemia". Podendo-se afirmar que se trata do percentual mais baixo desde 2008. Essa mudança foi devido ao alto valor dos insumos, usados na criação de animais. Causando assim, um aumento no preço da carne. Além disso, as mudanças sociais, culturais e econômicas também influenciam nas alterações dos hábitos alimentares. Com a correria do dia a dia, muitas pessoas estão trocando a alimentação tradicional, como o do feijão, o arroz e a carne, por lanches mais rápidos.

Metodologia

O presente trabalho foi realizado a partir de dados obtidos através da plataforma Google Formulários em entrevistas voluntárias, direcionadas a pessoas de três estados brasileiros: Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Foram entrevistadas 160 pessoas, com idade entre 18 e 45 anos, sendo 64 do sexo masculino e 76 do sexo feminino. Tendo, como meios de divulgação do formulário grupos de conversas e story do WhatsApp, publicações no Instagram e Facebook.

Para realização do presente estudo foi construído conhecimentos para os participantes com uma revisão bibliográfica, feita de pesquisas e levantamentos de informações científicas, através da contribuição e da opinião de vários autores e suas pesquisas. Sendo que no primeiro momento, foram realizadas explorações de diversos artigos publicados nas bases de dados Scopus, DOAJ, Google Scholar, e periódicos diversos.

Tabela 2. Amostragem geral da pesquisa, quantitativos e dados de desenvolvimento humano e da educação dos municípios pesquisados.

Município	Fa	F %	IDEB Anos iniciais	IDEB Anos finais	IDEB Ensino médio	IDH	População Estimada IBGE 2021
Alagoas							
Estrela de Alagoas	20	32%	4,6	3,8	3,4	0,545	18.304
Igaci	15	24%	4,7	4,4	3,8	0,564	25.596
Maceió	9	14,4%	5,3	4,2	3,8	0,735	1.031.597
Palmeira dos Índios	42	67,2%	5,4	4,4	4,4	0,638	73.337
Santana do Ipanema	8	12,8%	4,3	4,2	3,4	0,591	47.910
São José da Tapera	9	14,4%	5,4	4,3	3,4	0,526	32.462
Pernambuco							
Bom Conselho	17	27,2%	5,1	4,4	4	0,563	48.975
Brejão	5	8%	5,7	4,2	5	0,547	8.981
Garanhuns	7		5,4	4,9	5	0,664	141.347
Sergipe							
Aracaju	10	16%	4,9	3,7	3,7	0,770	672.614
Estância	2	3,2%	4,1	3,8	3,1	0,647	69.919

Neópolis	11	17,6%	4,6	4	3,9	0,753	18.506
Propriá	7	11,2%	4,2	3,5	3,6	0,661	29.756

Durante o mês de novembro do ano de 2021 foi aplicado um questionário através do Google formulários. Com o intuito de observar a opinião dos entrevistados sobre o consumo de carne e a sua afirmação sobre o preço pago pelo produto, como também, analisar quais os derivados de carnes mais consumidos. No formulário, foram destacas questões como: idade, sexo, nome do entrevistado.

Além disso foram aplicadas as seguintes perguntas: 1 - Você ou alguém da sua residência consome carne bovina? 2 - Quais os tipos de derivados mais consumidos? A) Mortadela B) Hambúrgueres C) Linguiça D) Todos esses alimentos E) Não consumo carne; 3 – Onde você compra a carne?; 4 – Em relação ao valor pago pelo produto, qual a sua opinião?; 5 – Quais os aspectos que são avaliados no momento da compra da carne?; 6 – Você compra carne para o consumo diário ou compra somente para comemorações?

Os dados foram analisados apenas pelo Google Formes, sendo resultados absolutos, pois o próprio formulário eletrônico online, ligado ao Drive Google infere resultados de frequências relativas e proporciona uma formação de gráficos, possibilitando visualização dos resultados já amostrados em suas proporcionalidades. Para estimar a quantidade de pessoas a serem entrevistados aplicou-se a metodologia de Barbetta *et al.*, (2010).

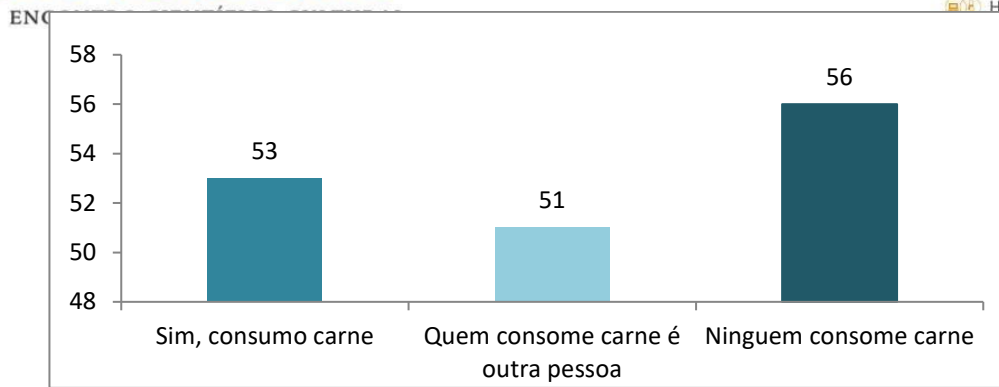
$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - P) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde: = amostra calculada N = população Z = variável normal padronizada associada ao nível de confiança p = verdadeira probabilidade do evento e = erro amostral. O questionário foi adaptado de Mattar (1997), perfazendo um total de 6 perguntas. Os dados foram analisados e expressos em percentuais, utilizando o programa Microsoft Excel.

Resultados e discussão

Na pesquisa, foi questionado se aos entrevistados consumiam carne, ou se era outra pessoa que mora na mesma residência, ou ainda, se ninguém naquela residência consumia carne. O resultado obtido está representado no gráfico 1, onde 33% dos 160 entrevistados afirmaram que consomem carne, 31% afirmaram que quem consome carne em casa é outra pessoa e 35% afirmaram que ninguém consome carne em casa.

Gráfico 1 Níveis de consumo de carne

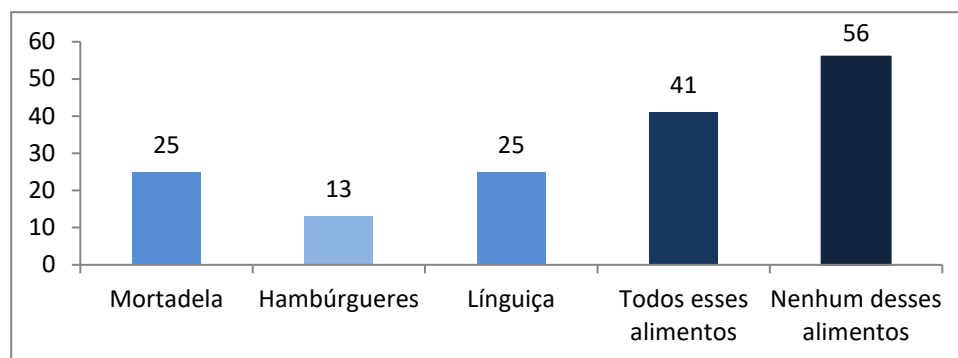


Dados da pesquisa

A pesquisa não detalhou o motivo de não se consumir carne por parte dos entrevistados. Nem a fonte de carne, proteína animal, consumida, se teria preferências. Não se encontrou pesquisa neste sentido nos estados apenas pesquisas locais. No entanto, mostra que 355 dos entrevistados afirmaram que ninguém consome carne em casa. Um dado que apresenta mudanças de comportamento dos consumidores nos últimos anos, visto que diversos autores que realizaram pesquisas sobre este consumo sempre registram mais de 70% de consumidores de carne nos estados do Nordeste.

A segunda pergunta, trata sobre os derivados da carne bovina, dentre os derivados destacados, qual ou quais os que são mais consumidos: mortadela, hambúrgueres, linguiça, todos os alimentos ou nenhum deles? Para os 160 entrevistados obteve-se as seguintes respostas em relação ao consumo: para 15,63% a mortadela é o principal derivado, para 8,13 hambúrgueres, para 15,62 Linguiça, já para 25,62% consomem os três alimentos e 35% não consome nenhum dos alimentos citados.

Gráfico 2 Consumo de derivados de carne



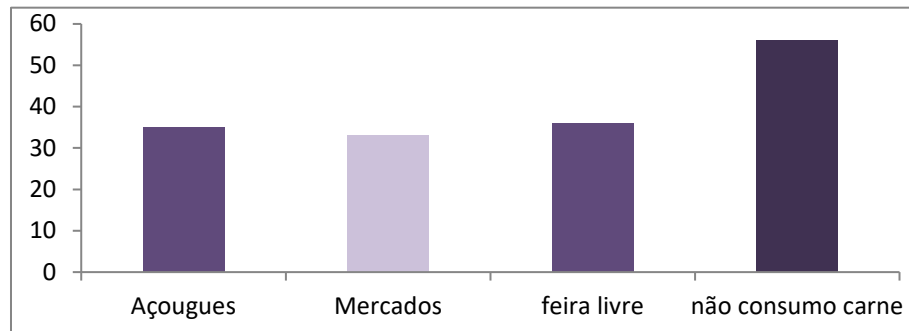
Dados da pesquisa

Nesse caso, vale destacar que cerca 25 pessoas procuram por derivados como a mortadela, 13 pessoas preferem hambúrgueres, 25 entrevistados optam pela linguiça, 41 pessoas, afirmam que consomem todos esses alimentos e 56 pessoas não consomem nenhum desses alimentos. Essa variação ocorre, muitas vezes pelo fato do preço do produto, como também pela praticidade. Pois, diante da correria do dia a dia, ou até mesmo por falta de empregos, como é o caso de algumas pessoas, cada vez mais a população procura alimentos que sejam baratos, práticos e rápidos de preparar. No entanto, devido a crise financeira, as vezes as pessoas deixam de adquirir esses

produtos e passam a comprar alimentos mais baratos e ricos em proteínas, como é caso dos ovos de galinha. Em relação aos derivados, devemos ter muito cuidado, pois pesquisas apontam que nesses alimentos podem ser encontrados vestígios de agrotóxicos. Uma vez que o animal antes do abate pode ter se alimentado com uma ração que estava contaminada, e assim vai causar contaminação na carne do animal, como também em seus derivados.

A terceira pergunta foi referente ao ambiente onde é comprado a carne 35% dos entrevistados afirmaram que compram carne em açougues, 33% em mercados, 36% em feiras livres e 56% não consomem carne.

Gráfico 3 Principais pontos onde as carnes são comercializadas



Dados da pesquisa

A pergunta de número 4, trata-se do valor do produto, onde dos 160 entrevistados, 86 indivíduos falaram que os preços são altos, 15 pessoas afirmaram que o valor cobrado é razoável, 3 entrevistados disseram que é um preço bom e 56 pessoas falaram que não consomem carne.

Foi pesquisado sobre as características observadas no momento da compra. Dos entrevistados, 50 pessoas falaram que a cor da carne, o cheiro e o ambiente em que ela se encontra são fatores que determinam a sua qualidade. 15 entrevistados afirmaram que a higiene do local onde vende o produto é o que é mais observado, 39 pessoas afirmaram que o preço determina se poderá ou não obter o produto, e 56 pessoas não consomem o produto.

As feiras livres foram criadas para permitir que o produtor rural pudesse oferecer diretamente ao consumidor produtos de sua atividade, sem intermediários (MATOS *et al*, 2017).

De acordo com Matos, Ribeiro, Souza e Kobayashi 2017 "Vale ressaltar, entretanto, que nessas feiras-livres, os alimentos estão expostos a várias situações que propiciam a sua contaminação, como: manipulação inadequada e forma de exposição do alimento para venda".

E por fim a pergunta número 6 foi referente ao consumo de carne pra saber se era diário ou somente em comemorações. Onde 60 pessoas afirmaram que só consomem carne em comemorações, 44 indivíduos falaram que o consumo é diário e 56 não consomem carne.

A tendência de consumo para o Brasil indica que as classes com maior poder aquisitivo na qual priorizam qualidade, certificação e segurança do alimento, tendem a buscar produtos diferenciados, já as classes de menor poder aquisitivo que dão maior importância ao preço, tendem a aumentar o consumo de carne bovina para a próxima década (BRANDÃO, 2013).

Nesse sentido, pode-se falar que atualmente o consumo de carne bovina depende muito da necessidade do consumidor, como também muitos estão levando em consideração alguns fatores antes de comprar o produto.

Fatores estes que determinam o grau de qualidade do produto além do preço do produto.

Conclusão

O aumento da população e melhorias na qualidade financeira das pessoas proporcionaram um aumento do consumo, um avanço na produção, suprindo assim o mercado interno, como também o mercado exterior. No entanto, no ano de 2020 devido a pandemia do novo Coronavírus (Covid-19), muitas pessoas perderam seus empregos, reduzindo assim a sua renda. Além dos altos preços dos produtos resultado dos aumentos nos custos para produção, devido a inflação.

Aliado a isso veio a redução do consumo, por parte da população, visto que estão procurando produtos saudáveis, com preço acessível e de qualidade. O poder aquisitivo dos consumidores retrata bem o consumo de carne e a qualidade desse produto, pois a população de baixa renda vão em busca desse produto em locais como feiras livres ou açougues. Uma vez, que nesses locais o preço é mais acessível. No entanto, muitas das vezes, essas pessoas não observam as condições de higiene desses locais, podendo levar para casa um produto contaminado comprometendo a saúde da população.

Nesse sentido vale destacar que estão deixando de lado o hábito de comer carne, pois de acordo com as questões que foram levantadas, é possível observar que pessoas de classe social elevada tendem a comprar a carne, enquanto pessoas de menor poder aquisitivo ou que vivem em situações de vulnerabilidade, tendem a procurar por produtos mais baratos. Além disso tratar-se de flutuações na economia da sociedade, pode-se afirmar que resulta também em desigualdade social.

REFERÊNCIAS

- AFFOLTER, H. P; VIECELLI, J; ZANCAN, L. T; SORGATO, M. E; BRITO, V. H. **Contexto histórico e análise do consumo de carne no Brasil e na região oeste de Santa Catarina nos últimos anos.** 2019. Trabalho Integrador apresentado ao curso Técnico em Alimentos – Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Xanrerê, Xanrerê, 2019. Acesso em: 20 jun. 2022.
- AGROLINK. **Nordeste caminha para ser nova fronteira do boi no Brasil.** Acesso em: 04 dez. 2021.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Microbiologia clínica para o controle de infecção relacionada à assistência à saúde.** Acesso em: 10 dez. 2021.
- AZEVEDO, N. L. **Consumo da carne bovina da saúde humana.** Monografia (Conclusão do curso de Agronomia) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília. Acesso em: 04 dez. 2021.
- BRANDÃO, F. S. **Tendências para o consumo de carne bovina no Brasil.** 2013. Tese de doutorado (Doutor em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de estudos e pesquisas em Agronegócios – CEPAN, Programa de pós-graduação em Agronegócios, Porto Alegre, 2013. Acesso em: 25 jun. 2022.
- BRIDI, A. M. **Consumo de carne bovina e saúde humana: convergências e divergências.** Acesso em: 30 dez. 2021.
- EMBRAPA. **Elaboração de protocolo de avaliação da qualidade sensorial da carne bovina.** Acesso em: 04 dez. 2021.
- EMBRAPA. **Processamento da carne bovina.** Acesso em: 29 nov. 2021
- EMBRAPA. **Ciência para produção de alimentos com qualidade.** Acesso em: 04 dez. 2021.
- FELÍCIO, P. E. **Qualidade da carne: características físicas e organolépticas.** Faculdade de Engenharia de alimentos da Unicamp, Campinas. Acesso em 01 dez. 2021.
- FERNANDES, V. S; BOITO, G; OLIVEIRA, T. E. **Padrões de qualidade na carne bovina.** Acesso em: 10 dez. 2021.
- FRANCO, G. L; JR, C. G. A. **Raças de bovinos de corte.** Acesso em: 11 ago. 2022.
- G1 ALAGOAS. **Rebanho bovino cresce em AL e atinge 1,29 milhões de cabeças; Viçosa lidera o ranking.** Acesso em: 04 dez. 2021.
- KAWAGOE, D. S. T; ALVES, R. C. M; SANTOS, E. R; BOLFE, F. C; PERES, L. M; TARSITANO, M. A; FANGAN, E. P; BRIDI, A. M. **Avaliação sensorial da carne maturada de dois grupos genéticos: Nelore e Angus x Nelore.** Congresso Brasileiro de Zootecnia, 2013. Acesso em: 05 jul. 2022.


 enccult

 www.enccult.org

 Híbrido

LUCCHESI, G. L.; GAMA, L. B. S.; SILVA, P. G. G.; MONTEIRO, N. A.; OLIVEIRA, J. V. A.; BRUNES, A. P. **Avaliação do consumo de carne bovina no município de Tramandaí-RS.** Congresso Brasileiro de Zootecnia, Uberaba, 2019.

Acesso em: 19 nov. 2021.

NASCIMENTO, M. V. D.; PAZ, M. C. F. **Avaliação da qualidade microbiológica da carne moída fresca comercializada no mercado central em Campina Grande-PB.** Congresso de iniciação científica da Universidade Federal de Campina Grande, 2011. Acesso em: 05 dez. 2021.

MARTINS, M.; SPINELLI, M. G. N. **Avaliação de rendimento, custo e aceitação de carnes bovinas e suínas utilizadas em unidades de alimentação e nutrição.** Revista Saber Científico, Porto Velho v. 9, n. 1, p. 45 – 53, jan/jun. 2020.

Acesso em: 27 jun. 2021.

MATOS, K. M. O.; RIBEIRO, L. A.; SOUZA, R. A.; KOBAYASHI. **Perfil do consumidos de carne bovina das feiras-livres de Aracaju, SE.** Higiene Alimentar - Vol.31 - nº 272/273. Acesso em: 13 set. 2022 .

ROÇA, R. O. **Composição química da carne.** Acesso em: 10 dez. 2021.

SILVESTRE, M. K. S.; ABRANTES, M. R.; PAIVA, W. S.; SOUZA, E. S.; SILVA, J. B.A. **Avaliação da qualidade da carne bovina in natura comercializada no município de Alexandria-RN.** Acta Veterinária Brasília, v.7, n.4, p.327-331.2013.

Acesso em: 27 ago. 2022.

UOL ECONOMIA. **Economia.** Acesso em: 03 dez. 2021.

WESP-GUTERRES, C.; TEIXEIRA, J. D L.; ARALDI, D. F. **Produção de carne bovina e consumo interno brasileiro.**

Curso de Agronomia, UNICRUZ. Acesso em: 03 ago. 2022.

XIMENS, L. F. **Segmento de carne bovina.** Caderno Sendorial ETENE, Banco do Nordeste. Acesso em: 20 jul. 2022.

Retomada de uma política nacional de desenvolvimento regional: o programa rotas de integração nacional e a fruticultura de alagoas

Oberdan Fellypy Barbosa de Lima¹

(1)0000-0003-3494-0183; Universidade Federal de Alagoas, discente, Brazil,

Email:oberdan.lima@feac.ufal.br

RESUMO

O fim do século XX representou um período de arrefecimento da política regional no Brasil com a mudança de alinhamento teórico no plano federal, nesse período a política regional não só ficou em segundo plano, mas teve seus instrumentos arruinados. A retomada do planejamento regional ocorreu com a ascensão de um governo pró-intervenção estatal em 2003 alicerçado no discurso de combate à pobreza e a redução das desigualdades. Nesse cenário surge o projeto Rotas de Integração Nacional no âmbito da PNDR II buscando uma estruturação das cadeias produtivas e a integração econômica das regiões menos prósperas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento. O estado de Alagoas todo seu território está concentrado na rota da fruticultura, o objetivo deste artigo é descrever essa inserção alagoana no programa e seus desafios frente a uma Política Nacional de desenvolvimento regional não consolidada, utilizando os métodos bibliográfico e o histórico.

Palavras-chave: PNDR, Rotas da Integração Nacional, Fruticultura

Abstract

The end of the 20th century represented a period of cooling down of regional policy in Brazil with the change of theoretical alignment at the federal level, in this period regional policy not only took a back seat, but had its instruments ruined. The resumption of regional planning took place with the rise of a pro-state intervention government in 2003 based on the discourse of fighting poverty and reducing inequalities. In this scenario, the National Integration Routes project emerged within the scope of PNDR II, seeking to structure production chains and economic integration of the less prosperous regions of the country to national and international markets for production, consumption and investment. The state of Alagoas all its territory is concentrated on the fruit growing route, the objective of this article is to describe this Alagoas insertion in the program and its challenges facing a National Policy of unconsolidated regional development, using bibliographic and historical methods.

Keywords: PNDR, national integration routes, orcharding

INTRODUÇÃO

As políticas de desenvolvimento regional compreendem a intervenção do estado através de seu aparato institucional. Para solucionar o desequilíbrio provocado pela concentração de fluxos, renda e produção e aglomeração populacional entendido como processo de caráter orgânico na sua origem, ocorrendo a formação dos centros autossustentáveis de maneira inercial fazendo com que, na ausência de intervenção, o grau de desequilíbrio regional seja intensificado. A persistência da disparidade elevada inter-regional ou seu agravamento é o ponto de ação por parte do Estado, pois a preocupação deve ser com a totalidade do território.

O caso do nordeste brasileiro apresenta características particulares, sendo talvez um caso único na história, pois no auge da economia da cana de açúcar no Século XVI a região apresentou um dos maiores fluxos de produção se tornando uma das regiões mais ricas do mundo, contudo no fim do Século XIV e início do XX o Nordeste exibiu um panorama dos níveis mais altos de desigualdade no contexto internacional. Dito isso, a região historicamente sofre com estiagem (seca) e baixos índices socioeconômicos e disparidade para com outras regiões, sendo sabido que extensa parte de seu território é caracterizado pelo semiárido/sertão.

As iniciativas de planejamento e implementação de políticas de desenvolvimento no Nordeste do Brasil remontam ao início do século XX com a fase hídrica composta por ações assistencialistas e obras que visaram fortalecer as forças locais tradicionais e de paliativo para as mazelas da região. Entre 1939-1957 tem-se a fase de transição onde instituições como Banco do Nordeste e BNB, Chesf e Comissão do Vale do São Francisco (CVSF). Seguidamente a fase do Planejamento e investimentos montou-se as bases do que seriam as políticas de desenvolvimento regional não só para o Nordeste, a partir do trabalho de Celso Furtado e do GTDN - Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste.

Com o golpe militar de 1964 a pioneira e ascendente tendência de planejamento por parte do estado para o desenvolvimento do nordeste passou a sofrer seguidos revés institucionais e financeiros até que ao chegar os anos 1980 o país se depararia com um hiato de 20 anos de ausência das políticas de desenvolvimento regional. No século XXI, novas abordagens e políticas foram debatidas no meio acadêmico sobre a questão regional, o crescimento e desenvolvimento econômico regional voltaram à pauta da agenda pública.

O retorno da Política Regional para o Nordeste na esfera do planejamento nacional sucedeu as políticas sociais implantadas pelo governo de esquerda que chegou ao poder no limiar do novo Século, com a missão de mitigar a grave situação social ainda permanente no País. O tema assumiu a centralidade estratégica no enfrentamento na diminuição das desigualdades, sendo ratificado no *mega objetivo II* do PPA 2004/2007. Contudo o PNDR ainda sofre com obliterações a sua implantação.

1. Metodologia

Para a realização deste estudo será baseado nos moldes da pesquisa bibliográfica na qual utilizaremos fontes secundárias (ANDRADE, 2003). O método bibliográfico que segundo Andrade (2003), “[...] todo trabalho científico pressupõe uma pesquisa bibliográfica preliminar”. Este trabalho usará livros, publicações periódicas, artigos científicos, entre outros para o estudo por inteiro, pois pesquisas de laboratório e de campo são dificilmente realizadas para cumprir os objetivos propostos. Sendo assim, os dados que serão aproveitados são considerados secundários (GIL, 2007).

Além do método bibliográfico, o método histórico também será útil para este projeto.

Segundo Andrade (2003) este método consiste em investigar os acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar sua influência na sociedade de hoje. Partindo do princípio de que as atuais formas de vida social, as instituições e os costumes têm origem no passado, é importante pesquisar suas raízes, para compreender sua natureza e função. Este método proporcionará o entendimento da história relevante às mudanças nas políticas regionais de desenvolvimento do Nordeste.

O método descritivo também será utilizado, para delinear as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (GIL, 2007). Esse tipo de pesquisa, segundo Vergara (2000), busca descrever um fenômeno ou situação em detalhe, especialmente o que está ocorrendo, permitindo abranger, com exatidão, as características de um indivíduo, uma situação, ou um grupo, bem como desvendar a relação entre os eventos. Vergara (2000) argumenta que a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza, embora não tenha como compromisso explicar os fenômenos que descreve.

2. A Retomada da Política de Desenvolvimento Regional.

Claramente as décadas de 1980 e 1990 simbolizaram um período de esvaziamento da Política de Desenvolvimento Regional no Brasil findando no desmonte do aparato institucional construído pelas políticas anteriores, que permanecem representadas pelas Superintendências de Desenvolvimento. A Sudeco, a Sudam e a SUDENE foram extintas (a primeira em 1990 e as outras em 2001) dando lugar a agências de desenvolvimento; no Nordeste a Adene e a da Amazônia – ADA (não foi criada uma substituta para a Sudeco), possuindo uma finalidade técnica estando a margem do planejamento da política de desenvolvimento regional e de sua gestão, somado a um corpo técnico reduzido e desmembrado em outros órgão entre os quais o próprio Ministério da Integração.

No início dos anos 2000, ascende no Brasil um governo ideologicamente mais próximo do pensamento desenvolvimentista-estruturalista das décadas de 50 e 60, não encontrando nesta conjuntura condições para sua reprodução. Ressurge o estado como grande investidor e indutor do crescimento regional, um fenômeno posteriormente visto em quase toda América Latina como contraponto da investida neoliberal da década anterior, que não gerou os efeitos propalados haja vista as crises internacionais da década de 1990.

O século XXI trouxe a necessidade de uma revisão do enfoque da intervenção territorial com o aprofundamento da globalização e da conexão com o mercado externo, o país se mantinha como

subdesenvolvido, porém com uma economia complexa e diversificada. Neste cenário as soluções também seriam complexas e com isso foram elaborados os documentos da PNDR I e II. (Macedo; Porto, 2018)

Ao assumir o presidente Lula deparou-se com um Brasil estável no plano econômico e politicamente uma demanda pelo fortalecimento das suas instituições. Regionalmente o quadro de subdesenvolvimento contava agora com uma tendência de regresso dos fluxos migratórios, porém mantendo a alta concentração produtiva no sul-sudeste e populacional no litoral, soma-se a isso o esfacelamento dos instrumentos para promoção do desenvolvimento. Os entes municipais e estaduais acirraram a guerra fiscal e a disputa pela atração de investimentos.

O contexto internacional apresentou um cenário ímpar com o processo exponencial da globalização alterando a configuração espacial das atividades econômicas e sua dinâmica nas regiões, o alargamento da disparidade entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos e em escala inter-regional com estagnação ou declínio das trajetórias de crescimento. A amplificação da competitividade pela força centrípeta dos mercados foi propiciada pela capacidade das empresas transnacionais realocarem sua produção modificando a inserção dos territórios no processo global. Simultaneamente a formação de blocos econômicos e a multiplicidade de acordos e organismos internacionais contribuíram no balanceamento da geopolítica e uma categorização de países emergentes.

2.1 A Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR I

Diante do desafio de superar o status de umas das nações mais desiguais do mundo, se fez necessária a retomada da temática do desenvolvimento e da desigualdade, bem como de uma política de desenvolvimento regional. Com a posse em 2003 os programas foram orientados por uma agenda de combate à pobreza, redistribuição de renda e inclusão social juntamente à mobilização cívica. A estratégia de enfrentamento das desigualdades foi expressa no segundo megaobjetivo do Plano Plurianual (PPA) 2004/2007 propondo “crescimento com geração de emprego e renda, ambientalmente sustentável e redutor das desigualdades regionais” com a participação da sociedade no desenvolvimento local. (GUMIERO, 2014; BRASIL, 2004).

Emerge desta iniciativa a proposta da Política Nacional de Desenvolvimento Regional ou PNDR, instituída através do Decreto Nº 6.047 de 22 de Fevereiro de 2007, com o objetivo de reduzir as desigualdades regionais e a valorização da diversidade econômica, social, cultural e ambiental, ou seja, explorar os potenciais endógenos da base regional brasileira. Acrescenta-se a necessidade de investimentos estruturantes com algumas características da abordagem *furtadiana* considerados indispensáveis à reversão da disparidade entre as regiões desenvolvidas (centro) e não desenvolvidas do Brasil (periferia) (ALVES; NETO, 2014).

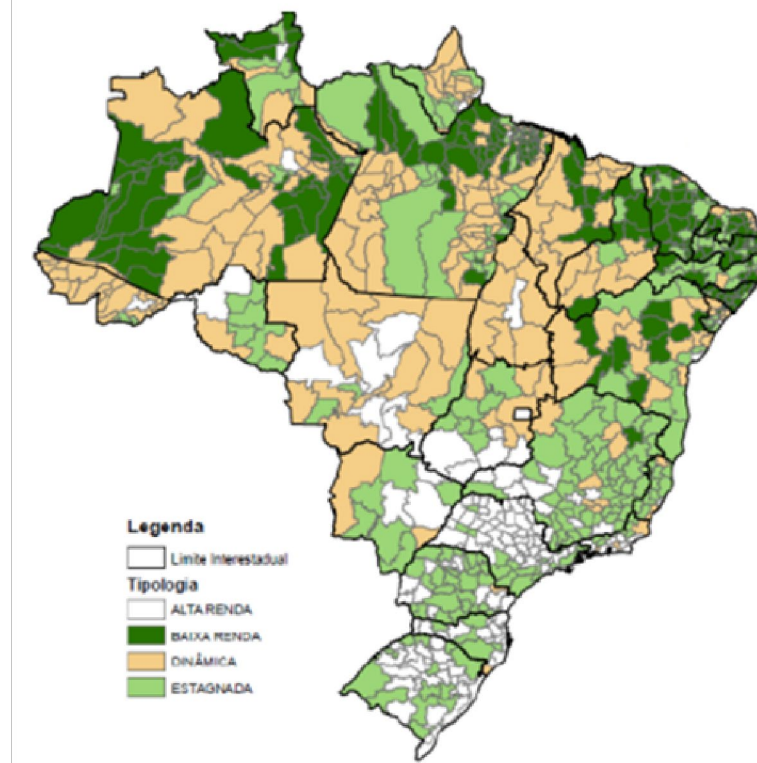
A PNDR inovou ao propor a utilização de uma nova abordagem em múltiplas escalas de atuação territorial, embora acadêmicos e especialistas já sugerissem outrora a necessidade de uma nova delimitação territorial para processo decisório das ações de desenvolvimento regional distinta da divisão macrorregional vigente. Para tal, foi empregado o cruzamento de duas variáveis, o rendimento domiciliar médio e o crescimento do PIB per capita, ambas de fonte IBGE. (ALVES; NETO, 2014; RESENDE et al 2015). Deriva deste cruzamento o Mapa da Elegibilidade da

Política que categorizou o território brasileiro em quatro microrregiões.

Esta tipologia sub-regional determinada a partir da PNDR estabelece onde devem atuar as políticas de desenvolvimento atribuindo prioridades de intervenções no território. As áreas em verde escuro as microrregiões de baixa renda e baixo dinamismo econômico e verde claro de média renda e baixo dinamismo econômico, é nessas áreas que a PNDR se propôs a direcionar suas políticas. As áreas brancas do mapa representam áreas de alta renda que independentemente de seu dinamismo foram consideradas como áreas não prioritárias com o pretexto de que dispunham de recursos suficientes para alterar o quadro de subdesenvolvimento. (AMPARO, 2014; CARGIN, 2014; MI, 2005a)

Segundo Macedo e Porto (2018) o diagnóstico da PNDR avançou na concepção de intervenção no território ao fugir do exclusivo recorte macrorregional que marcava as políticas anteriores e ao perceber as tendências de mercado neoliberal em aprofundar a seletividade do uso do território e ampliar assim as diferenças espaciais precedentes. A PNDR buscou valorizar os atributos locais como vetores importantes da diversidade e para implementação de políticas promotoras do desenvolvimento, definindo concomitantemente um enfoque multiescalar para as políticas de desenvolvimento regional. Destaca-se outra ruptura trazida pelo política, agora com a tradicional concepção centralizadora das intervenções regionais anteriores eram ditadas de maneira vertical (de cima para baixo / top down) pelo governo federal, normalmente atreladas à implantação de grandes projetos de investimentos e sem participação dos grupos sociais na definição das prioridades.

Figura 1. Mapa de elegibilidade da Política Nacional de Desenvolvimento Regional



Fonte: Ministério da Integração, 2011.

Os outros pontos propostos do documento da PNDR visam estabelecer um novo modelo de governança e de arranjo institucional que segundo Cargin (2014) equiparam-se aos modernos desafios regionais, com isso subdividiu em três níveis de articulação dos mecanismos transversais com destaque no plano federal para a criação da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional e medidas que pleiteassem o direcionamento de recursos orçamentários de Ministérios e agências com ações programáticas nas regiões, em nível macrorregional da necessidade da recriação das Superintendências Regionais e elaboração de planos estratégicos de desenvolvimento e no sub-regional o estabelecimento de fóruns de desenvolvimento e ações operacionais em áreas das Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs) e nas 13 áreas de abrangência do Programa de Mesorregiões Diferenciadas. Os programas foram constituídos como unidades de articulação das intervenções federais nas subregiões de forma a resguardar atribuições programáticas do orçamento federal contidos no PPA 2000/2003 (MI 2005).

Em nível macrorregional as Superintendências instauradas em 2007 (a Sudeco em 2011) e em processo de recriação não obtiveram condições funcionais mínimas para atuar adequadamente e operacionalizar seus Planos Estratégicos de Desenvolvimento, não conseguindo concretizar nenhuma das suas propostas. Além de não contar com a participação dos governos estaduais no processo de implementação. No plano subregional os fóruns sofreram da falta de capacitação

institucional e o Programa de Mesorregiões Diferenciadas inflado por emendas inócuas e orçamentariamente parco. (ALVES; NETO, 2014)

No contorno da PNDR a região nordeste foi contemplada com a proposta do Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste – PDNE um plano elaborado pela Agência de Desenvolvimento do Nordeste (ADENE) em conjunto com o Ministério da Integração Nacional, que formularam o diagnóstico nomeando os principais gargalos setoriais do Nordeste, os quais derivam conforme Gumiero (2014) de problemas econômicos, científicos e tecnológicos, sociais e ambientais.

A PNDE para combater esses desafios elencou 8 territórios para alocar seus investimentos e projetos e a realização de seus objetivos estratégicos para o desenvolvimento: desenvolvimento e integração social, aumento das vantagens competitivas do Nordeste, integração competitiva as economias nacional e internacional, expansão da base produtiva do Nordeste, redução da defasagem do Nordeste, integração cooperativa das sub-regiões (MI, 2006).

Coube ao Plano de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido- PDSA dar vazão a PNDR em escala mesoregional. O PDSA foi elaborado para uma das subregiões prioritárias dado o alto índice de pobreza e a vulnerabilidade das populações rurais do semiárido, região que tradicionalmente exemplifica a disparidade do nordeste para o restante do país. Dada a complexidade cultural, econômica e social do semiárido o PDSA aglutinou desde políticas hidráulicas como projetos de irrigação e a integração de bacias hidrográficas, bem como sociais com o acesso aos serviços públicos com sua interiorização e econômicas apoiando-se em instrumentos produtivos como os clusters e arranjos produtivos locais (GUMIERO, 2014; MI, 2005b).

Ambos os planos estavam sob a égide do PNDR e assim como no período militar a política de desenvolvimento regional e seus projetos subordinavam-se à esfera federal e sua política nacional de desenvolvimento. Apesar de terem apresentado um diagnóstico semelhante ao exposto pelo GTDN cerca de 50 anos antes, suas propostas diferenciavam-se por associar crescimento econômico, distribuição de renda e inclusão social como eixo central para superação das desigualdades do nordeste, enquanto que as políticas estruturalistas estas seriam consequência do aumento da produtividade este sim fator crucial de superação. Essa particularidade do PDNE e do PDSA não passaram do campo teórico dada a desprestígio da PNDR o que inviabilizou todas as políticas abaixo dela.

A PNDR sofreu um duro golpe ao não ter sido aprovada a sua ideia de um Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional - FNDR, instrumento orçamentário proposto como fonte de recurso adicional e norte de sua estratégia, necessários para dar maior efetividade à política de transformação das dinâmicas regionais haja vista que as linhas ofertadas pelos Fundos Constitucionais não permitem o financiamento de territórios fora das macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e não enquadraram investimentos em esferas consideradas preferenciais como em infraestrutura

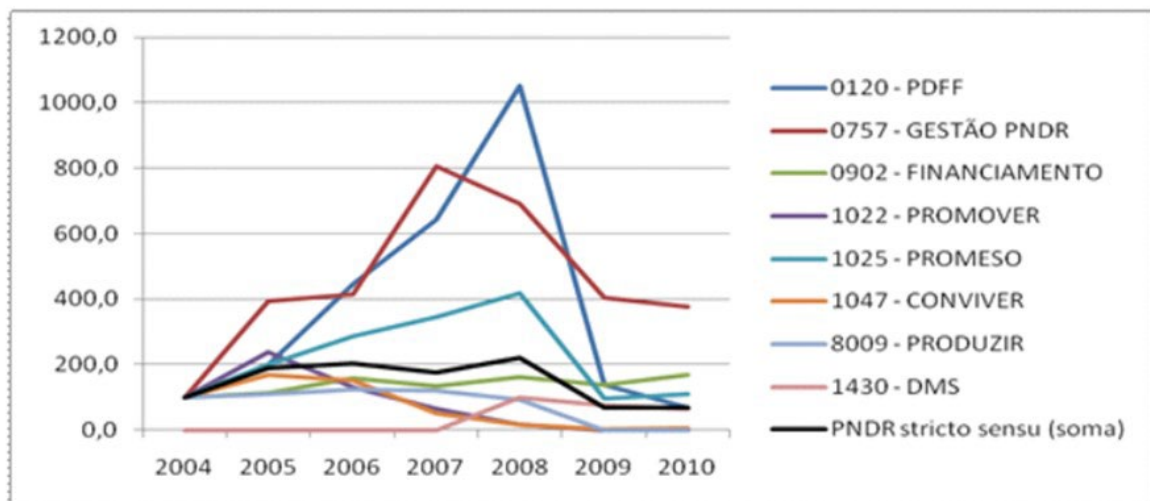
econômica, promoção da inovação, pesquisa e desenvolvimento (P&D), capacitação de recursos humanos, assistência técnica e outras entendidas como necessárias ao incremento da produtividade e expansão do número de ocupação da mão-de-obra nas macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. (AMPARO, 2014)

Suprimida o intento de um FNDR a política seguiu suas atividades com os instrumentos já existentes os Fundos Constitucionais de Financiamento (FNO), (FNE), (FCO) estabelecidos na constituição de 1988, os Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), do Nordeste (FDNE) e do Centro-Oeste (FDCO) e os remanescentes Fundo de Investimento da Amazônia (Finam) e o Fundo de

Investimento do Nordeste (Finor) juntamente aos incentivos fiscais. Neste contexto, Gumiero (2014) aponta que a operacionalização dos investimentos públicos e privados seguiram uma tendência de concentração na região litorânea, alimentando a desigualdade intraregional no nordeste.

Recém decretada a PNDR em 2007, porém já em dificuldades, ganha em 2008 a concorrência do Programa Territórios da Cidadania coordenado pela Casa Civil, embora não dispusesse do status de Política Nacional possuía investimentos de mais de R\$ 10 bilhões, uma estrutura institucional muito próxima da idealizada pela PNDR e atuação na maioria das áreas do cartograma elaborado pela Ministério da integração. A própria PNDR determinou que todas as agências governamentais deveriam atuar de acordo com o mapa de elegibilidade, atendida completamente apenas pelos agentes operadores dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Banco do Brasil para o Centro-Oeste, o Banco do Nordeste e o Banco da Amazônia. Segundo Amparo (2014) a opção pelo lançamento do Programa Territórios da Cidadania pelo Governo Lula advém de uma maior proximidade ao combate das desigualdades sociais, o programa buscou intervir em regiões de baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) e de Educação Básica (Ideb). Como consequência da adoção deste programa ocorreu a queda dos recursos orçamentários dos programas de base mesorregional do Ministério da Integração.

Gráfico 1. Índice de evolução dos gastos dos programas da PNDR inscritos nos PPA 2004- 2007 e 2008-2011



Fonte: Avaliação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional, MI 2012.

A herança deixada pela ausência de mais de 20 anos de uma política regional contribuiu para que a institucionalização de uma PNDR fosse aquém do apontado em estudos e trabalhos acadêmicos para a retomada do desenvolvimento regional. No fim do governo Lula o esforço da PNDR passou por um processo de reflexão originando os documentos A PNDR em dois tempos: a experiência apreendida e o olhar pós-2010 e Avaliação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. (ALVES; NETO, 2014)

A PNDR se apresentou desbalanceada financeiramente e programaticamente, caracterizando-se como um misto de novidade e continuidade. A inovação se deu na adoção de uma nova tipologia territorial e apostando na diversidade regional como um fator positivo, enquanto a política deu continuidade às inconsistências institucionais visto que manteve a irrigação e a defesa civil partes de uma política nacional de desenvolvimento regional, além de permitir a criação do programa Territórios da Cidadania. (MI, 2012)

2.2 A PNDR II e a nova tentativa

A realidade regional brasileira sofreu modificações que pouco tem a ver com as ações derivadas da política regional. O cenário urbano-regional se tornou mais complexo, sendo imperativo ações muito mais radicais para superação do desenvolvimento desigual e combinado que marca o padrão de organização espacial no Brasil. devem ser pensadas as proposições de ação sobre as regiões brasileira, dentro de um projeto verdadeiramente nacional de desenvolvimento, ainda mais enfraquecido com a crise econômica e política pós-2014. Destarte a PNDR buscou primeiramente aproveitar-se da diversidade e da riqueza sociocultural regional como um ativo e a necessidade de descentralizar os investimentos em infraestrutura, escapando da órbita da lógica de mercado

Idealizou-se em 2012 a retomada da política regional brasileira e o relançamento da PNDR com uma nova proposta de política que ficou conhecida como segunda fase ou PNDR II. Passou-se então a ser deliberada pela Secretaria de Desenvolvimento Regional as diretrizes para transformação da PNDR em política de Estado, mediante Projeto de Lei, em face da necessidade de uma política de longo prazo para reversão do quadro de desigualdade. A nova secretaria apontou fatores estruturais (estrutura produtiva, rede urbana, infraestrutura, ciência e tecnologia e qualificação de recursos humanos) como causa do atraso inter-regional, algo que remete à tradição Cepalina priorizando ações da PNDR II.

O novo modelo de desenvolvimento da PNDR II apresentou quatro diretrizes que aglutinaram o estruturalismo e o Neo-schumpeterianismo. Primeiramente a convergência inter-regional e intra-regional do nível de desenvolvimento e da qualidade de vida, condição *sine qua non* para a Cepal na construção da competitividade regional, bem como o segundo objetivo a reversão do declínio populacional em regiões ainda que não sejam de baixa renda, mas de baixa competitividade. Os últimos objetivos foram a agregação de valor em regiões especializadas em commodities e o fortalecimento da rede de cidades médias com desconcentração e interiorização do desenvolvimento, em todo território nacional, isso significaria formar economias de aglomeração e o encadeamento dos efeitos de sinergia do dinamismo regional. (ALVES, NETO 2014).

Em 2012 instaurou-se a 1ª Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional (CNDR) sendo finalizada em 2013, por meio da qual emanam os princípios e diretrizes que fundamentam a formulação da nova política regional, a PNDR II, com ampla participação social na sua formulação. A conferência abrangeu em seu debate a realização de discussão sobre novas bases para a PNDR nas 27 unidades federativas e nas cinco macrorregiões reunindo aproximadamente 10.000 participantes de vários segmentos da sociedade civil. (AMPARO, 2014)

A PNDR II conseguiu uma participação cívica como nenhuma outra política até então, o que legitima a necessidade de uma política de estado para o desenvolvimento regional, a Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional trouxe um projeto ambicioso que representa uma década de debates sobre políticas regionais. O programa Rotas da Integração representa uma concepção de criar um eixo aglutinador de esforços e responsabilidade em torno de uma agenda territorial e setorial, permitindo a integração de modo transversal ministérios, agências, estados, ONGs, setor privado, associações entre outros bem como sua especialização.

O êxito da PNDR II depende da superação dos obstáculos que se impõe à sua frente. A solução para a falta de recursos para a política regional ainda repousa na efetivação do almejado Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR), na sua ausência os estados fora da macrorregião depende de emendas parlamentares para prosseguir com as ações o que limitou a execução da

primeira fase da PNDR (ALVES;NETO, 2014; CARGIN, 2014).

3. O Programa Rotas de Integração Nacional

O projeto Rotas de Integração surge do debate sobre políticas regionais dentro da Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional, com a finalidade de contribuir para a concretização dos objetivos da incipiente PNDR II e potencializar as redes de Arranjos Produtivos Locais (APLs), constando no plano plurianual sob o Programa 2029 (Desenvolvimento Regional e Territorial), e o objetivo 0840 (Promover a estruturação de atividades produtivas, arranjos produtivos e rotas de integração para o desenvolvimento regional e territorial). Para engendrar o desenvolvimento regional e a inclusão socioeconômica, o projeto objetiva uma estruturação das cadeias produtivas e a integração econômica das regiões menos prósperas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento. Em 2013, ano que foi apresentado, seu orçamento foi de R\$ 169 milhões, enquanto em 2014 o projeto já contava com verbas da ordem de R\$ 230 milhões. (SUDENE 2013; MI, 2011)

As Rotas de Integração são redes interligadas de APLs que promovem a inovação, a diferenciação e a competitividade em diversos setores. Para isso os projetos associados às rotas devem compartilhar um conjunto de tecnologias (insumos, produção, processamento, comercialização e lucratividade) aproveitamento das sinergias coletivas e a ação convergente das agências de fomento, contribuindo assim para o desenvolvimento regional, baseadas na articulação de APLs já existentes e que possuem estruturas de governança estabelecidas.

Desde a década de 90 aplicam-se no Brasil políticas voltadas para o desenvolvimento de APLs, com a descentralização pós ditadura, as políticas partiam de um recorte mais local, se afastando da estrutura anterior de políticas públicas. A iniciativa das Rotas de Integração Nacional visa criar na prática um núcleo que integrará as ações em favor de uma agenda territorial e setorial nos APLs selecionados. Sendo assim, a combinação dos esforços de promoção do desenvolvimento de forma nítida facilita o entendimento por parte de todos os órgãos envolvidos na política e o compartilhamento de responsabilidades, bem como sua responsabilização no processo.

Figura 2. Articulação institucional do Projeto Rotas de Integração Nacional



Fonte: Agricultura, 2019

O panorama contemporâneo da globalização e concorrência de mercados, coloca no centro das disputas regionais a profissionalização das cadeias e arranjos produtivos. Questões fundamentais para o desenvolvimento econômico resultam de fatores exógenos, o que torna imprescindível a cooperação no âmbito institucional. O programa já passou por diversos debates e oficinas dentro do ministério, agências e superintendências para discussão da seletividade dos APLs.

A seleção das rotas segue um duplo recorte estratégico, primeiramente de condicionante territorial, no Nordeste esse desenho abrange duas áreas, o semiárido e a área de atuação da SUDENE, o qual define o espaço a ser trabalhado e o seu modelo de governança. O segundo recorte setorial/sistêmico sinaliza o conteúdo das ações a serem definidas e trabalhadas de modo integrado e cooperativo nos setores prospectados por meio das Superintendências em acordo com o MI. Este último recorte abrange os critérios os quais estão dispostos no artigo 6º, da Portaria MI nº 80, de 28 de fevereiro de 2018 entre eles como o potencial de inclusão produtiva, intensiva geração de emprego, potencial de crescimento do setor, afinidade com a identidade regional, encadeamento produtivo, sustentabilidade ambiental, potencial de aprofundamento tecnológico entre outros.

Figura 3. organograma da seleção e criação das rotas

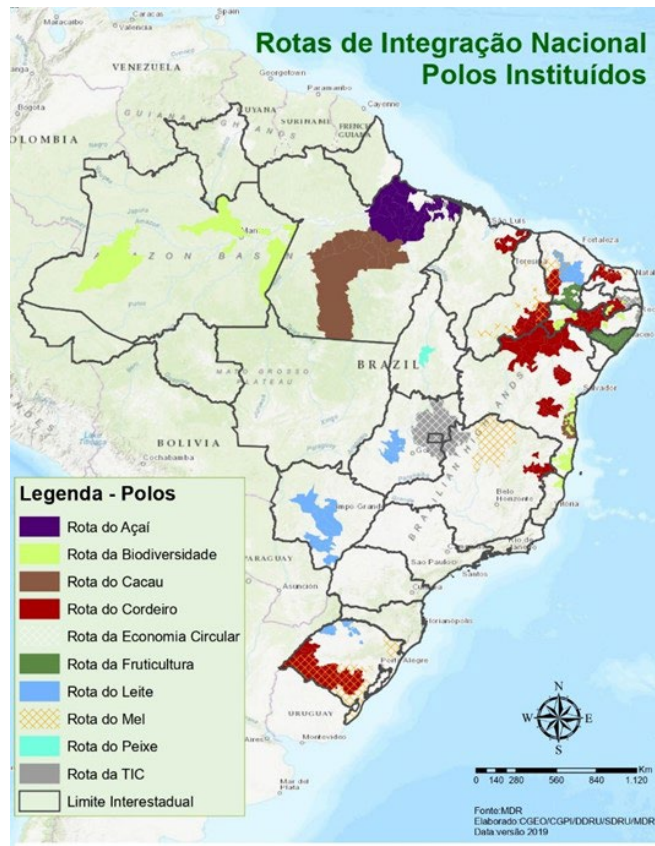


Fonte: Agricultura, 2019.

Com tal finalidade o extinto Ministério da Integração Nacional encomendou estudos, à Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ que por meio do grupo Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais Sinal – REDESIST foi incumbido de indicar, segundo critérios pré-estabelecidos as cadeias produtivas mais estratégicas para gerar desenvolvimento de regional no Brasil. As cadeias selecionadas foram apresentadas pelo estudo da REDESIST em debates e oficinas por todo território nacional, com a participação de importantes órgãos de fomento, com as superintendências de desenvolvimento regional (SUDENE, SUDAM e SUDECO), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (na Macrorregião Sudeste) e o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul BRDE (na Macrorregião Sul) além de diversos ministérios para a validação do conteúdo apresentado e da base metodológica das Rotas da Integração Nacional.

A PNDR sofreu atualização em 2019 pelo Decreto 9.810 de 30 de maio agregando uma fase de fortalecimento dos setores de base tecnológica, enquanto anteriormente o foco era apenas em modernização de setores tradicionais. Outra mudança a ocorrer é a substituição do Mi pelo Ministério do Desenvolvimento Regional um ano antes com a posse do Presidente Bolsonaro, o programa então via ministério e por meio da Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos e Inovativos, passou em 2019 a trabalhar com dez cadeias produtivas. São elas: a Rota do Açaí, a Rota da Biodiversidade, a Rota do Cacau, a Rota do Cordeiro, a Rota da Economia Circular, a Rota da Fruticultura, a Rota do Leite, a Rota do Mel, a Rota do Peixe, e a Rota da Tecnologia da Informação e Comunicação. Nas dez rotas trabalhadas 42 polos haviam sido fundados beneficiando todas as regiões do país. São 800 municípios beneficiados pela iniciativa Rotas de Integração Nacional, representando mais de 14% de todos os municípios brasileiros.

Figura 4. Mapa Rotas de Integração Nacional



Fonte: Ministério da Integração, 2019.

O Nordeste recebe 8 das dez rotas estruturadas pelo programa, sendo elas a rota da biodiversidade, rota do cacau, rota do cordeiro, rota da economia circular, rota da fruticultura, a rota do leite, a rota do mel, a rota da TIC. A Rota do Cordeiro foi escolhida como piloto do projeto, dada sua atividade intrínseca e de grande importância para o semiárido, sub-região de maior exclusão social e degradação ambiental, além da diversidade de produtos que podem ser explorados comercialmente como carnes, peles, leite e derivados. Abaixo segue uma tabela que exemplifica sua atuação.

Tabela 1. Cadeia Produtiva da Ovinocaprinocultura/ Rota do Cordeiro no Nordeste Semiárido: Matriz por competência institucional.

	Linhas de Projetos	Responsabilidade Institucional
Insumos	Tecnologia de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • EMBRAPA Caprinos e Ovinos • Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (OEPAs) • Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) • Escolas Agrícolas • Universidades Rurais.
	Máquinas e Equipamentos	
	Produtos Veterinários	
	Melhoramento Genético	
	Sêmen e Embriões	
	Formação de Capital humano	
Produção	Seleção de Produtores	<ul style="list-style-type: none"> • Governos Estaduais • EMBRAPA Caprinos e Ovinos
	Produção de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Governos Estaduais • Prefeituras Municipais • Produtores associados
	Profilaxia e Sanidade	
	Rebanhos Multiplicadores	
	Núcleos de Inovação da Produção de Carne (NICs)	<ul style="list-style-type: none"> • EMBRAPA Caprinos e Ovinos
	Núcleos de Inovação na Produção de Leite (NILs)	
Acompanhamento Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • EMBRAPA Caprinos e Ovinos • Ministério do Desenvolvimento Agrário (MAPA) • Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (OEPAs) • Empresas especializadas 	
Processamento	Contratos de Fornecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Governos Estaduais • Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) • Produtores associados • Empresas Especializadas • SEBRAEs • SENAs
	Abate Certificado	
	Cortes Especiais	
	Produção de Peles	
	Produção de Laticínios	
	Certificação de Origem	
Comercialização	Contratos de Fornecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Governos Estaduais • Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) • Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) • Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) • Produtores associados • EMBRAPA Caprinos e Ovinos • SEBRAEs
	Promoção comercial	
	Compras Governamentais	
	Apoio à Exportação	
	Marketing Institucional	
	Desenvolvimento de Marca	

Fonte: Ministério da Integração, 2011

Uma agricultura de base familiar e inserida em um ambiente tecnológico e inovativo, bem como ambientalmente sustentável, pode originar na região padrões alimentares simultaneamente saudáveis e economicamente atrativos. O potencial de crescimento ao se trabalhar com a agricultura familiar é grande e a superação do subdesenvolvimento da economia nordestina passará, fundamentalmente, por uma nova abordagem para a questão agrária e agrícola da região. (ANJOS, 2016; REDESIST, 2015).

3.1 A Rota da Fruticultura Alagoana

Dentro do programa do PNDR e MDR para o nordeste, o estado de Alagoas foi escolhido inicialmente para a rota da fruticultura, que juntamente com o Ceará são os únicos polos instalados dessa ramificação até o ano de 2021. Enquanto a iniciativa cearense abrange apenas o sertão do cariri e o centro sul do estado, em Alagoas são abarcadas todas as cidades.

O ponta pé inicial se deu em 2019 com a primeira oficina de Planejamento da Rota da Fruticultura, realizado em terra alagoanas, tendo sido também o primeiro evento do Brasil com o tema fruticultura e com o objetivo de discutir estratégias e ações para a estruturação da cadeia produtiva das frutas no pólo em desenvolvimento e o cultivo de plantas frutíferas no estado.

Tabela 2. Planejamento Estratégico da Cadeia Produtiva/Definição de Carteiras de Projetos

EIXO	Componente	Objeto do Projeto	Partes Interessadas
INSUMOS E PRODUÇÃO Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares e empresariais	1. Insumos (material genético, mudas, sementes, fertilizantes, etc)	OBTENÇÃO MEIOS NECESSÁRIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO POLO DA FRUTICULTURA ALAGOANA. - Diagnostico para identificação dos potenciais fruticultores e espécies a serem cultivadas - Implantação de viveiros certificados -	PRODUTORES, VIVEIRISTAS, AGENTE DE ATER, COMERCIO DE BENS DE INSUMOS, FABRICA BENEFICIADORA DA FRUTA, EMPRESAS TRANSPORTADORAS, CONSUMIDORES, MÃO DE OBRA, EMPRESAS DE PESQUISAS.
	3. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de tecnologia	ASSEGURAR A TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS APROPRIADAS PARA A IMPLANTAÇÃO DO POLO DA FRUTICULTURA ALAGOANA. - Implantação dos quintais agroecológicos - Implantação de Unidades de Referência nas propriedades dos fruticultores para a transferência de tecnologias apropriadas.	PRODUTORES, PESQUISADORES, ESTUDANTES, EMPRESARIOS, COMERCIANTES, SEAGRIS, ENTIDADES DE ATER
	5. Formação, capacitação e ATER	DISPONIBILIZAR ASSISTENCIA TÉCNICA CONTINUADA AOS PRODUTORES DO POLO DA FRUTICULTURA ALAGOANA - CAPACITAÇÃO CONTINUADA DE TÉCNICOS E AGRICULTORES	PRODUTORES, PESQUISADORES, ESTUDANTES, EMPRESARIOS, COMERCIANTES, SEAGRIS, ENTIDADES DE ATER
BENEFICIAMENTO, AGREGAÇÃO DE VALOR E COMERCIALIZAÇÃO Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento Fortalecimento de redes e canais de comercialização. Desenvolvimento de sinais distintivos.	1. Estruturas de Beneficiamento certificadas (Packing-houses, fábricas)	PESQUISA DE MERCADO E PRODUÇÃO (19 frutas disponíveis)	Produtores (associações e cooperativas)
		criação de PACKING-HOUSES E UIPPs COM MARCA(S) PRÓPRIA(S) - DEFINIR ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO	Produtores (associações e cooperativas), Distribuidores e Comerciantes
	2. Novos produtos e reaproveitamento de resíduos	PROMOVER ESTUDOS DE VIABILIDADE PARA NOVOS PRODUTOS DO PROCESSAMENTO DE FRUTAS	EMBRAPA TERRITÓRIOS E ALIMENTOS E OUTRAS, IFAL, EMPRESÁRIOS
3. Design e Conceito, Sinais Distintivos e Identificação Geográfica (IG)	MARCA PRÓPRIA DAS FRUTOS DE ALAGOAS; PRODUÇÃO DE MATERIAIS PROMOCIONAIS PARA DIVULGAÇÃO DOS PRODUTOS	CODEVASF, SEBRAE, IFAL, APEX-PSI, SAF-MAPA	

Fonte: Agricultura, 2019.

Em Alagoas, a fruticultura é cultivada, principalmente, nas regiões dos Tabuleiros Costeiros, no Agreste e no Vale do Mundaú, com destaque para a produção de abacaxi, banana, caju, coco-da-baía, laranja, mamão, manga, maracujá e pinha. Dessa forma a iniciativa busca implantar um polo de fruticultura economicamente viável e integrado em Alagoas, estruturado com agroindústria de beneficiamento de frutas e com uma central de produção de mudas e a instalação de uma cadeia produtiva sistematizada e institucionalizada. Além disso, criar um contexto sustentável que incentiva o circuito de turismo rural, possibilitando a geração de empregos, renda e produtos saudáveis ao mercado com uma gestão agrosocial e mais empresarial.

A fruticultura contribui para a geração de renda. É uma alternativa para a convivência com a estiagem prolongada, tornando-se essencial a capacitação, o planejamento, a organização do mercado e a rede de distribuição, (Codevasf, 2020).

Surge disto a primeira ação da Rota "O projeto: Um milhão de árvores de umbu-cajá e demais spondias" para o biênio 2021/2022, contemplando 150 famílias produtoras de umbu-cajá na região de Palmeira dos Índios objetivo cadastrar os produtores rurais e divulgar tecnologias e práticas agrícolas sustentáveis para aumentar a produtividade e a qualidade dos frutos. O programa conta com o apoio do Ministério do Desenvolvimento Regional, Governo do Estado de Alagoas, Prefeitura de Palmeira dos Índios e da Cooperativa Agropecuária de Palmeira dos Índios (Carpil).

A iniciativa visa trazer vários benefícios durante os próximos anos, como ações de reflorestamento de áreas próximas com plantas nativas da Caatinga, além da ampliação do alcance

do polo para agregar até 2 mil famílias à unidade. A projeção é que, a partir do quinto ano da iniciativa, a produção alcance 10 milhões de caixas de umbu-cajá por ano e o faturamento alcance R\$ 80 milhões.

O MDR já aportou cerca de R\$ 10 milhões para a implementação da Rota da Fruticultura Alagoana. Os investimentos contemplam a instalação de uma fábrica de processamento de frutas em Igaci (AL), a elaboração de um plano de negócios e a construção de viveiros para a produção de mudas. Integrante do Comitê Gestor do Polo da Fruticultura Alagoana, a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) tem atuado no planejamento, definição e estruturação das ações referentes ao pólo, cerca de R\$ 2,7 milhões serão investidos pela companhia na implantação da Rota da Fruticultura em Alagoas beneficiando cerca de mil propriedades rurais em 102 municípios. Para a execução do programa, a Codevasf contratou a Fundação Artística, Cultural e de Educação para a Cidadania de Viçosa (FACEV/ UFV). Hugo Rocha chefe da Unidade Regional de Apoio à Produção da Codevasf em Alagoas afirmou sobre a contribuição da fruticultura em Alagoas:

...tem despontado como atividade com grande potencial, sobretudo no que se refere ao cultivo do umbu-cajá. Há, na região de Igaci/Palmeira dos Índios, empresas que compram os frutos diretamente dos agricultores, sem que haja atravessadores. Esse modelo aumenta o retorno econômico ao produtor. E ainda, considerando que a fruticultura irrigada é uma das atividades que mais gera empregos, sendo estimado 2,5 empregos gerados a cada hectare produzido, o sertanejo tem a oportunidade de continuar na sua região de origem com renda e dignidade (Codevasf, 2020)

Ademais, o programa irá fomentar a produção e os processos da unidade de beneficiamento integrado de frutas e derivados através da aquisição de equipamentos que permitam o beneficiamento do umbu, umbu-cajá, acerola, manga, goiaba, maracujá, abacaxi, graviola, caju, banana, entre outras frutas.

4. Conclusão

A política nacional de desenvolvimento regional PNDR decretada em 2007 contribuiu ao adotar uma nova tipologia regional para aplicação das políticas, políticas de diversos setores (educação, saúde entre outros) que deveriam ser regionalizadas. Esse somatório de políticas nacionais regionalizadas serviu na prática para esvaziar a PNDR, soma-se os resquícios negativos de políticas anteriores com um ministério de integração centralizador do planejamento, as superintendências recriadas não possuem mais o poder de sistematizar as suas políticas, nem corpo técnico suficiente para as demandas regionais, passando a ser instituições de apoios e operacionalizador dos inúmeros fundos de financiamento.

A PNDR carece ainda de recursos financeiros, apesar de possuir fundos constitucionais, fundos de desenvolvimento e instrumentos fiscais, o montante é limitado bem como o espectro de

ação permitido por eles, a sua proposta de um Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional fracassou. A política chega à segunda fase sendo caracterizada na sua avaliação como instrumentos sem uma política. Muitos autores como Alexandre Hands e Tânia Bacelar atribuem à melhora do quadro regional as políticas macroeconômicas e não as políticas regionais. De fato, as políticas regionais não possuem o mesmo prestígio e aparato das décadas desenvolvimentistas, contudo mantem sua importância em lançar os olhos para as regiões mais carentes e buscar a justiça na distribuição de renda.

No âmbito nacional e nordestino do Projeto Rotas da Integração Nacional reflete-se como um mecanismo inovador, ao colocar os Arranjos Produtivos Locais e Sistemas Inovativos como objeto da política, mesmo os APLs apresentando amplo uso pelos governos federal e estaduais há algum tempo. Ao ser associado ao Mapa de Elegibilidade da PNDR o projeto potencializa o uso de recursos dirimindo o desperdício e tornando a política regional mais eficiente.

A extensa mobilização social (institucional, acadêmica e civil) na elaboração do projeto está de acordo com as demandas públicas atuais de uma maior participação de atores. O elevado número de participantes na implantação do projeto rotas pode favorecer o compartilhamento das ações por parte destes atores, o que deve proporcionar uma maior eficácia da política em meio a um escasso orçamento. Acrescenta-se a superação de uma barreira a da autonomia na elaboração, cabe aos órgãos da região nordeste neste caso a SUDENE contribuir mesmo que a partir de critérios prévios que tipo de rotas serão atendidas de acordo com os indicadores regionais.

O Programa Rotas se implantada como ação subordinada às estratégias dos grandes grupos empresariais pode atuar de forma seletiva e assim contribuir para o fortalecimento da estrutura de poder cultural-político-econômica que tem promovido a atual fase de integração econômica de frações do território nordestino. Além do risco de uma possível volta ao esquecimento da política regional frente ao processo de recessão a concentração de renda, gerando políticas de retração fiscal por parte do governo agora de viés liberal colocando em xeque a priorização das intervenções

Em seu horizonte por ser uma política nos primeiros anos de implantação podem ser citados de forma factível que muitas famílias de baixa renda da região já se valem do programa, contudo percalços como os espaços vazios entre os perímetros de alcance das redes de APL, ou seja, atividades econômicas que não são reconhecidas como APLs, mas existe a produção. No caso alagoano isso ocorre com o leite e a tecnologia da informação, o que pode gerar concentrações pontuais no território e aumentar a desigualdade intrarregional.

A PNDR e o Programa Rotas potencializam destarte a probabilidade de surgimento de novas formas de organizações econômicas e evolução acelerada daquelas secularmente negligenciadas, no território nordestino, distintas das prevalecentes nas últimas duas décadas. Isso pode ser benéfico ao estado de Alagoas ao diversificar sua fruticultura muito concentrada no plantation da cana de açúcar

e assim explorar o potencial do estado como produtor nacional e internacional.

5. Referências

ALVES, A. M.; NETO, J. M. R. A nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR II: entre a perspectiva de inovação e a persistência de desafios. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, julho/dezembro, p. 311 a 338, 2014.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ANJOS, K. A. **Rota do cordeiro: Desenvolvimento Sustentável no Nordeste Semiárido**. 2016. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/17751/1/2016_KarinaAugustodosAnjos.pdf>.

AMPARO, P. P. do. Os desafios a uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional no Brasil. **Interações**. Campo Grande, v. 15, n. 1, p. 175-192, jan./jun. 2014.

BACELAR, T.; SANTOS, V. M. dos. **Celso Furtado a esperança militante (Interpretações)**. vol. 1, Capítulo 16. Desigualdades regionais e Nordeste em Formação Econômica do Brasil, p.329-355, 2020.

CARGIN, A. P. Política Nacional de Desenvolvimento Regional e repercussões no Rio Grande Do Sul. **Mercator**, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 19-35, jan./abr, 2014.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO. **Codevasf investirá R\$ 2,7 milhões na implantação da Rota da Fruticultura em Alagoas**. 2020. Disponível em: <<https://www.codevasf.gov.br/noticias/2020/codevasf-investira-r-2-7-milhoes-na-implantacao-da-rota-da-fruticultura-em-alagoas>>.

DINIZ, C. C. Celso Furtado e o desenvolvimento regional. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 19 (2), p 227-249, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOVERNO DE ALAGOAS. **1ª Oficina de Planejamento da Rota da Fruticultura discute expansão de produção**. 2019. Disponível em: <<http://agenciaalagoas.al.gov.br/noticia/item/29691-1-oficina-de-planejamento-da-rota-da-fruticultura-discute-expansao-de-producao>>.

GUMIERO, R. **O Nordeste em dois tempos: a “Operação Nordeste” e a Política de Desenvolvimento Regional do Governo Lula**. 2014. Disponível em:<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36674/S2014151_pt.pdf?sequence

MACEDO, F. C. de; PORTO, L. Existe uma política nacional de desenvolvimento regional no Brasil?. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v.14, n. 2, p. 605-631, 2018.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **58ª reunião da câmara setorial da cadeia produtiva da fruticultura**. 2019. Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/fruticultura/2019/58a-ro/app_58ro_fruticultura_rota_fruticultura.pdf>.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. 2011. Disponível em:

<<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/Biblioteca/publicacoes/Orientaes-para-projetos-de-incluso-productiva.pdf>>.

_____. **Avaliação da política nacional de desenvolvimento regional**. 2012. Disponível em: <http://www.iicabr.iica.org.br/wpcontent/uploads/2014/03/PNDR_2012.pdf>.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Rotas de Integração Nacional**. 2021

Disponível em:

<<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/rotas-de-integracao-nacional>>.

_____. **MDR apoia ação da Rota da Fruticultura Alagoana que visa expandir produção de umbu-cajá**. 2021. Disponível em:

<<https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/mdr-apoia-acao-da-rota-da-fruticultura-alagoana-que-visa-expandir-producao-de-umbu-caja#:~:text=A%20Rota%20da%20Fruticultura%20Alagoana,no%20Distrito%20Federal%20e%20Entorno>>.

REDESIST. 2015. **Rotas de integração nacional: Sumário executivo** Disponível em:

<<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/RedesSit-Sumrio-Executivo.pdf>>.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Projeto Rotas de**

Integração Nacional é tema de reunião na Sudene. 2013. Disponível em:

<<http://antigo.sudene.gov.br/institucional/comunicacao/noticias/61-investimentos/557-projeto-rotas-de-integracao-nacional-e-tema-de-reuniao-na-sudene>>.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL: MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA/MG

EDUCATIONAL POLICIES FOR CHILD EDUCATION: MUNICIPALITY OF UBERLÂNDIA/MG

Biase, Érica Giaretta⁽¹⁾; Valente, Lúcia de Fátima⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-8909-1783; Universidade Federal de Uberlândia, Discente; orientanda do grupo de pesquisa LAPEG,, Brazil, E-mail: ericabiase@yahoo.com.br

⁽²⁾ 0000-000201228-5643; Universidade Federal de Uberlândia, Docente, pesquisadora do grupo LAPEG, Brazil, E-mail: valentelucia@yahoo.com.br

Resumo: O estudo contempla em seus objetivos refletir sobre as políticas educacionais para a educação infantil do município de Uberlândia, tendo em vista o direito e a qualidade da educação. As discussões apresentadas buscam conhecer e compreender o contexto histórico da educação infantil diante das políticas municipais e nacionais no contexto brasileiro. Metodologicamente foram utilizadas pesquisas bibliográfica e documental. A partir da trajetória histórica e política traçado pela educação infantil, observamos um período longo marcado por lutas e movimentos sociais em prol de políticas públicas educacionais voltadas ao atendimento do público infantil. Constata-se que o período de 1980 foi significativo para a trajetória história da educação, pois configurou a garantia de direitos, antes esquecidos. Esse momento foi configurado por ações com base legal para a educação diante dos movimentos sociais dos trabalhadores que reivindicaram políticas públicas pela educação de qualidade influenciada pelo processo de redemocratização do país. Nesse cenário, verifica-se que foram vários os momentos de construção e reconstrução coletiva buscando garantir o direito e a qualidade da educação infantil. Alguns avanços foram obtidos. No entanto, outras questões precisam ser avaliadas neste cenário com o propósito de verificar a garantia do direito a educação de qualidade.

Palavras-chave: Educação Infantil, Políticas, Qualidade.

Abstract: The study includes in its objectives to reflect on educational policies for early childhood education in the city of Uberlândia, in view of the right and quality of education. The discussions presented seek to know and understand the historical context of early childhood education in the face of municipality and national policies in the Brazilian context. Methodologically, bibliographic and documental research were used. From the historical and political trajectory traced by early childhood education, we observe a long period marked by struggles and social movements in favor of public educational policies aimed at serving children. It appears that the period of 1980 was significant for the history of education, as it configured the guarantee of rights, previously forgotten. This moment was shaped by actions with a legal basis for education in the face of social movements of workers who demanded public policies for quality education influenced by the country's redemocratization process. In this scenario, it appears that there were several moments of collective construction and reconstruction seeking to guarantee the right and quality of early childhood education. Some advances have been made. However, other issues need to be evaluated in this scenario with the purpose of verifying the guarantee of the right to quality education.

Keywords: Early Childhood Education, Policies, Quality.

Introdução

O objetivo principal deste estudo centraliza-se no desenvolvimento e apresentação das políticas educacionais relacionadas à educação infantil no contexto do município de Uberlândia, tendo como referência o direito e a educação de qualidade, a partir dos documentos oficiais divulgados pelas políticas municipais e brasileiras.

Para melhor contextualizar a trajetória histórica da educação infantil no município de Uberlândia, foi necessário apresentar os movimentos em prol do direito à educação em âmbito nacional para compreendermos os efervescentes processos de lutas e reivindicações que envolveram a inserção das creches no município e que se destaca como um dos centros regionais desenvolvidos.

Metodologicamente foram utilizados os tipos de pesquisa bibliográfica e documental para fundamentar o trabalho de pesquisa e atingir os objetivos propostos referentes às políticas educacionais da educação infantil do município de Uberlândia. Para a pesquisa bibliográfica privilegamos o método dedutivo, a partir das análises temática, interpretativa e textual. E a análise documental para os documentos selecionados para análise.

A história do direito à educação infantil no município de Uberlândia está associada à perspectiva assistencialista que foi marcada pelas transformações sociais no cenário brasileiro. A política pública foi construindo no decorrer das necessidades exigidas pela sociedade, concepções de infância e a notoriedade do direito da criança, privilegiando o atendimento inicialmente de zero aos seis anos e as necessidades educativas. Conforme as mudanças nas políticas educacionais, atualmente essas necessidades estão privilegiando até os cinco anos de idade (JESUS, 2002).

Nacionalmente, a urbanização das cidades foi incentivada pelo desenvolvimento da nação brasileira, influenciado pelos projetos do governo federal. Então, foi visível, a partir da década de 1950, um grande processo imigratório. Nesse período, Uberlândia também teve um crescimento populacional em decorrência do desenvolvimento e da diversificação da economia local. Com isso, a industrialização acarretou a urbanização e, conseqüentemente, vivenciado o esvaziamento do campo, assinalando o êxodo rural.

Nesse cenário, as demandas pela educação em geral, e em especial pela educação infantil, passaram a exigir espaços institucionalizados. O período exigiu a construção de políticas que normalizassem e auxiliassem as práticas educativas nesse contexto. Reconhece-se, que a partir do ingresso da classe feminina no mercado de trabalho, da urbanização, o êxodo rural e a organização da sociedade capitalista, concomitante às transformações sociais, são apresentados diversos e inúmeros problemas sociais e econômicos, gerando uma relação histórica entre educação e fatos sociais. Vivenciamos a movimentação social com reivindicações em prol dos direitos à educação

infantil, contemplada nas políticas públicas educacionais. Uberlândia, nesse cenário, também vivenciava a explosão demográfica e a geração de problemas sociais e econômicos, assinalando a necessidade de políticas públicas direcionadas ao âmbito social e educacional.

O direito e a qualidade da Educação infantil: contexto político/histórico no município de Uberlândia Dentro da trajetória histórica e política do percurso traçado pela educação infantil, observamos um período longo marcado por lutas e movimentos sociais em prol de políticas públicas educacionais voltadas ao atendimento do público infantil. A realidade compreendida atualmente no cenário da educação infantil é uma representatividade do período contemporâneo.

Os caminhos traçados para chegar a essa realidade de hoje iniciaram-se por uma política que defendia o assistencialismo e com propósito de compensação de suprir as necessidades das crianças, pertencentes às classes baixas, correndo o risco de sofrerem exclusão cultural.

Com a implantação da proposta de Democracia participativa verificou-se um movimento junto à Igreja católica que envolveu discussões referentes às dificuldades presente nas comunidades. Essa parceria culminou na organização de movimentos próximos à população carente e na estruturação de grupos empenhados nas mudanças sociais (JESUS, 2002).

Além da igreja católica, outros segmentos que auxiliaram na concretização do projeto participativo foram às associações de moradores que estabeleceram uma interlocução com o governo municipal. As associações de bairros desenvolviam um papel de porta-voz das questões de interesse dos bairros onde se localizavam. Quando o bairro não tinha uma associação, era estimulada sua criação pela prefeitura. Esses foram alguns dos elementos que tornaram o projeto Democracia Participativa do governo a ter aspectos diferenciadores dos anteriores (JESUS, 2002; FERREIRA, 2010).

Neste cenário, as necessidades primordiais da comunidade como as suas reivindicações, em especial a urgência de espaços para o acolhimento de crianças das classes trabalhadoras, resultaram no apoio das creches comunitárias, compromisso que o governo Zaire Rezende apresentou na campanha eleitoral (MACHADO, 2019).

A educação concedida nas instituições configurou uma nova concepção de infância que resultou na configuração da educação infantil do momento atual. Essa nova organização passou a valorizar as particularidades infantis e esse período da vida passou a ser compreendido a partir de uma nova concepção, como sujeitos de direitos e produtores de cultura e sentimentos.

Rosemberg (2012) ressalta que a educação institucional foi uma tendência à extensão da educação infantil antes da escolaridade. Nesse sentido, o período pode ser referência de uma concepção positiva, uma vitória e a garantia de um direito, antes não declarado. Nunes e Corsino

(2009, p.21) relembram que o direito à educação infantil está descrito na Constituição Federal de 1988, sendo resultado de “longo processo de transformações sociais e de conquistas”.

Anterior a Constituição, a educação da primeira infância não era direito de todos, era destinada somente às crianças filhas de mulheres operárias. Com a Constituição, a educação infantil teve seu reconhecimento como instituição pública no Brasil e os municípios tiveram que se organizar para garantir o atendimento à referida Constituição, caracterizada como cidadã.

É fato que a origem das instituições no atendimento à educação infantil, tanto a nível nacional quanto aos municípios não traziam consigo o objetivo educativo, pois foi visível, durante décadas, a natureza assistencialista que impulsionara a existência das primeiras creches. Recorre-se ao Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (1998), que aborda esse processo histórico referente à educação infantil no Brasil.

Diante disso, o município de Uberlândia se movimentada com a proposta da Democracia Participativa, tentando executar ações por meio de recursos públicos e parcerias entre entidades assistencialistas. Com a proposta de governo subvencionavam-se as creches comunitárias, auxiliando com o pagamento de aluguel, funcionários, entre outros investimentos, responsabilizando dos outros recursos financeiros as entidades conveniadas como a LBA (Legião Brasileira de Assistência), juntamente com associações de bairro e outros recursos financeiros advindos de bazares, doações (JESUS, 2002). O precário investimento do setor público com a educação infantil do município nos remete a refletir sobre a qualidade do serviço oferecida às famílias atendidas, sem adentrar na formação dos profissionais que cuidavam das crianças. Essa realidade não perdurou por muito tempo. No final da década de 1980, o trabalho realizado pelas creches comunitárias foi transferido para a Secretaria municipal de Trabalho e Ação Social. Foi um momento conturbado, pois gerou resistência dos grupos que estavam à frente do projeto anos anteriores (FERREIRA, 2010).

Nesse novo modelo organizado de educação no município de Uberlândia, as creches (0 a 3 anos) eram de responsabilidade da Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social e a oferta da pré-escola (4 a 6 anos) com a Secretaria Municipal de Educação. Essa nova estrutura proposta gerou uma fragmentação da educação: às creches (0 a 3), estabeleceu-se uma característica assistencialista e à pré-escola (4 a 6 anos) foi associado um carácter educacional (FERREIRA, 2010).

Com as reformas na educação e as lutas pelo direito à educação das crianças pequenas, na década de 1990, divulga-se do Estatuto das Crianças e do Adolescente - ECA. Foi um período marcado por olhares e direcionamentos pautados nos sujeitos da infância. Nunes e Corsino (2009) acreditam que a promulgação do estatuto representa a infância brasileira como “...tempo especial da existência social dos indivíduos, definido a partir do reconhecimento da criança como ser social que necessita ser protegido e amparado” (p. 19-20).

Logo, foi divulgada a lei 9.394/96 que declarou as novas Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, normatizando o atendimento das creches e pré-escolas e priorizando a educação infantil como primeira etapa da educação básica.

Saviani (1997) esclarece que os objetivos apresentados na LDB/96 apontam as finalidades amplas da educação que resultam em desdobramentos das políticas públicas priorizadas no contexto da legislação nacional e suas intenções com relação ao ensino infantil. Sendo que os objetivos reais se relacionam com os alvos concretos dessas realizações.

Ressalta-se, que a partir da Carta Magna e a LDB/96 o direito à educação das crianças e o dever do Estado na garantia da educação pública de qualidade ficaram explícitos. Ao assegurar o direito à educação exigiu-se a implantação de políticas educacionais pelo Estado, destacando os segmentos da sociedade civil com a participação e a parceria entre os entes federados – união, distrito federal, estados e municípios – com o intuito de estabelecer a proclamação da educação básica conforme fora instituído na lei.

No início de 1990, o referido município retorna a política do candidato e prefeito Virgílio Galassi, pertencente ao PDS, suspendendo o projeto da Democracia Participativa e, conseqüentemente, desfavorecendo as associações de moradores como porta-vozes e interlocutores do governo, o que resultou na sua desarticulação devido às mudanças políticas (JESUS, 2002).

Em decorrência das regulamentações promulgadas pela Constituição Federal de 1988, estabelecendo a educação como dever do Estado e dos municípios, na promoção também da educação infantil, induziu-se o processo de municipalização das creches. Nessa nova política de municipalização a configuração popular das creches, construída pelas comunidades na década de 1980 fora modificada, constituindo um papel sociopolítico diferenciado no processo de aprendizagem destinado às crianças.

A partir das concepções e preceitos ditados pela Lei Orgânica do município, observa-se que os princípios da educação correspondem às condições e melhorias para a garantia do direito à educação, com objetivos direcionados à igualdade de condições, permanência, padrão de qualidade, valorização dos profissionais e pluralismo pedagógico.

Ressalta-se nesse processo a constituição do Conselho Municipal de Educação (CME), que foi criado pela Lei nº 2138/1972 e alterado pela lei nº 7035/1997, com caráter permanente associado à Secretaria Municipal de Educação. O C.M.E declara-se com o intuito de garantir o direito à educação, a partir de uma política de promoção e inclusão social. Sua função está diretamente ligada à promoção da qualidade dos trabalhos educacionais e da sociedade no seu contexto amplo, com a garantia de participação e descrição das diretrizes educacionais do município (JESUS, 2002).

Nacionalmente, foi apresentado o Referencial Curricular Nacional para a Educação em 1998, com alguns princípios que determinam um trabalho de qualidade. Esses princípios estão relacionados

a temáticas específicas do campo do trabalho pedagógico que incluem respeito à dignidade e os direitos das crianças, tais como as brincadeiras com valorização das expressões, linguagens, pensamentos e interações, acesso aos bens socioculturais, socialização das crianças nas práticas sociais, atendimento aos cuidados fundamentais relacionados à sobrevivência e à construção da identidade (BRASIL, 1998).

No ano subsequente, com a divulgação do RCNEI (1998) foi publicado o Parecer CNE/CEB22/1998 no Diário Oficial da União, retratando as Diretrizes Curriculares nacionais para a Educação Infantil com a articulação de uma política nacional pautada nos princípios da infância, resgatando o direito à educação básica, pontuado na Constituição Federal de 1988 e também reforçado na LDBEN 9394/96.

Nesse período a educação no Brasil vivenciava uma gestão fragmentada, com políticas dispersas e temporárias, bem como programas para públicos específicos. Assim, a divulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação Infantil é anunciada com o intuito de construir propostas pedagógicas a fim de direcionar as práticas dos profissionais que atuam com o público infantil.

Nesse período, 1993 a 2003, a cidade de Uberlândia, e em especial a Rede Municipal de Educação, com representantes das Unidades Escolares do Município, elaboraram e executaram a Proposta Curricular da RME/UDI, que foi divulgada em 1996. No ano de 2001, ocorreu a necessidade da atualização da proposta, que foi denominada de Programa Estrutura Político-pedagógica e Administrativa da Escola Cidadã, que com a colaboração da Universidade Federal de Uberlândia, iniciou a construção coletiva do documento por meio do envolvimento dos profissionais da rede frequentes nas formações continuadas. A partir dessa dinâmica, as Diretrizes Básicas de Ensino da Rede Municipal foram elaboradas e divulgadas em 2003.

O documento supramencionado surgiu a partir do programa “Escola cidadã”, que foi apresentando à comunidade escolar como um processo de transformação, com o objetivo de efetivar a democracia popular e “reinventar” as relações entre os indivíduos e as instituições escolares (GADOTTI e ROMÃO, 1998).

O programa Escola Cidadã foi proposto pelo governo Zaire Rezende no seu mandato de 2001 a 2004 e buscou transpor o poder conservador do processo histórico político semeado na comunidade uberlandense. O projeto tem como base a democracia, a pluralidade, novo modelo de gestão escolar e parte do princípio que a comunidade tem papel essencial para edificar a escola de qualidade. Nesse sentido, o programa propõe metas e objetivos para a construção de uma escola democrática e que exerça a autonomia e a cidadania, visando um trabalho coletivo com base na interdisciplinaridade (OLIVEIRA, 2009).

Conforme apresenta Gadotti (1998), a concepção e a prática da educação no projeto de escola

cidadã foram desenvolvidas por inúmeros e distintos municípios com o intuito de que os partidos denominados “campo democrático–popular” assumissem o poder local e colocassem em prática uma educação “para e pela cidadania”.

No decorrer desses anos, 1997 a 2006, inúmeras e diversas reformas no âmbito do Estado, com foco na racionalização e modernização, foram empreendidas. Essas reformas persistiram em mudanças na gestão das políticas públicas voltadas para a privatização de empresas, consequência das políticas neoliberais e de uma sociedade capitalista que priorizam o capital humano. Destacamos nesse período a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), que contemplou as etapas do ensino fundamental, deixando a educação infantil ausente dos benefícios e cobertura do Fundo (BRASIL, 2007).

Em Uberlândia, entre os anos de 2002 e 2008, presenciou-se a criação de várias Escolas Municipais de Educação Infantil - EMEIs, devido à portaria nº 11.925/2002. Com essa normativa legal, as Unidades de Desenvolvimento Infantil - UDIs, foram assumidas pela Secretaria Municipal de Educação com o objetivo de organizar e despertar a interação do educar e cuidar nos espaços de aprendizagem construídos na educação infantil (UBERLÂNDIA, 2013).

Adentrando as políticas educacionais do século XXI destaca-se o Plano Nacional de Educação - PNE, a partir da lei 10.172/2001, com vigência de dez anos (2001- 2010), no qual a educação infantil tem seu destaque. Sabemos que a aprovação do PNE foi turbulenta e com embates do governo e os setores na defesa da educação.

Algumas metas propostas no PNE (2001-2010), direcionadas ao público infantil, recorrem ao acesso dessa etapa da educação básica, ampliação da oferta com atendimento de 30% das crianças até 3 anos de idade e o atendimento de 60% da população de 4 a 6 anos no período de cinco anos. E 50 % das crianças de 0 a 3 anos e 80% das crianças de 4 e 5 anos até o final da década (BRASIL, 2001).

Outras metas do PNE (2001- 2010) destacam a preocupação com a qualidade do atendimento, articulando questões pautadas na organização dos mobiliários, espaços, formação de professores e outros. Embora indicasse a importância dos Planos municipais e estaduais, muitos governos não conseguiram efetivar essa proposta. Em Minas o Plano Estadual de Educação (PEE) foi divulgado somente no final de 2011. E no cenário de Uberlândia também não foi organizada a construção do plano nessa etapa, desencadeando sua efetivação somente no ano de 2014 (FERREIRA, ANTUNES e MENDES, 2015).

Com o lançamento dessa política nacional de educação infantil surgiu o programa Proinfância, com o propósito de cumprimento das metas apresentadas pelo PNE (2001-2010). Nesse sentido, a Resolução CD/FNDE nº 006/2007, propõe as Diretrizes e orientações para execução e assistência financeira no Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de

Educação Infantil - Proinfância. O referido programa, em parceria entre a União e os municípios, adere ao Programa de Ações Articuladas - PAR, que tem com o princípio auxiliar a expansão da oferta das vagas na educação infantil em todo território brasileiro (BRASIL, 2007).

No final do período estabelecido pelo PNE (2001-2010) foram elaborados os Indicadores de Qualidade e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2009) como um instrumento de autoavaliação da qualidade das instituições. O documento expressa que a qualidade das escolas exige ações participativas e abertas, permitindo reflexões próprias de cada instituição na melhoria do trabalho pedagógico e social do processo educativo oferecido pelas instituições de ensino.

A partir do documento orientador fica claro que as práticas pedagógicas na educação infantil precisam ser repensadas e reavaliadas para a garantia do direito e a qualidade do processo ensino aprendizagem. Nesse sentido, o alicerce das estruturas pedagógicas deve orientar os planejamentos e a organização das atividades pelos profissionais da educação infantil, de modo que: a educação infantil, a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais, apresente uma proposta formativa e processual para as crianças com o objetivo de acompanhar o processo de desenvolvimento dos sujeitos, não se preocupando com a promoção para as etapas posteriores.

Admite-se que as políticas públicas são reflexos das ações relacionadas aos avanços e retrocessos sobre circunstâncias geradas que visam e promovem mudanças. Assim, as demandas desse campo são resultados de disputas, lutas e reivindicações que sinalizam a totalidade dos conhecimentos/informações que representam parte de um todo.

Nesse contexto histórico, torna-se pública a necessidade de uma Base Nacional Comum Curricular para a Educação Brasileira que teve seu início dialógico em 2012. É notória a construção da BNCC, conforme aponta a Constituição Federal de 1988 e a LDB 9394/1996. Assim, o debate é constituído pelos órgãos envolvidos na construção de políticas educacionais curriculares (BRASIL, 2018).

Ao percorrer a história educacional de Uberlândia, em 2003, a partir da perspectiva da Escola Cidadã (GADOTTI; ROMÃO, 1998), com o envolvimento dos profissionais da educação foi desencadeado um processo de estudo e revisão das Propostas Curriculares, que foram divulgadas como Diretrizes Curriculares Municipais (DCMs). Entre os anos de 2008 a 2010, novamente os profissionais da Rede se reuniram para outra revisão das DCMs. Nesse movimento algumas modificações foram realizadas, conforme os direcionamentos das Leis de nº 8.069/91 (ECA); 10.639/2003 (Cultura Afro) e 11.645/2008 (Cultura Afra e Indígena). No período de 2012 e 2013, a publicação nacional das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, no cenário do município de Uberlândia, foi divulgada a Lei nº 11.444: "Rede Pública Municipal pelo Direito de Ensinar e de Aprender". Logo, em 2014, foi apresentado o novo PNE com vigência para os próximos dez anos

(2014-2024), conforme destaca o texto das Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia para a Educação Infantil, finalizado em 2020 (UBERLÂNDIA, 2020),

Entre os anos de 2007 a 2012, na gestão do prefeito Odelmo Leão, com a colaboração do Instituto Avisa Lá, foi efetuado o Projeto Formar em Rede/Rede em Formação, que até os dias atuais o projeto ainda apresenta frutos do processo formativo desenvolvido. A partir da formação realizada pela equipe responsável, o trabalho desempenhado na educação infantil obteve resultados positivos dos profissionais da educação que participaram e se apropriaram das práticas no desenvolvimento do trabalho, estendendo os conhecimentos nos diversos aspectos de aprendizagens: "Brincar, Matemática, Cultura Escrita, Leitura pelo professor, Artes, Currículo e Avaliação" (UBERLÂNDIA, 2020).

No município de Uberlândia, no ano de 2013, foi instituída a Rede Pública Municipal pelo Direito de Ensinar e de Aprender no governo de Gilmar Machado (PT), com a Lei nº 11.444/13. O documento, em seu capítulo II, destaca alguns dos seus objetivos:

IX – propor a elaboração de termos de cooperação, convênios e planos de trabalho, resguardando a especificidade e os objetivos comuns de cada instituição membro da rede;

X – desenvolver programas e projetos, com foco na garantia do acesso, permanência e conclusão, com qualidade, dos estudos; (UBERLÂNDIA, 2013)

Diante da Lei nº 11.444, que instituiu a Rede Pública Municipal pelo Direito de Ensinar e de Aprender no Município de Uberlândia, no ano de 2015, foi proposto às instituições educativas da Rede a construção do Plano de Ação dos Profissionais de Cada Ano de Ensino, denominado Papae. Seu objetivo era priorizar as metas e diretrizes para o processo educacional. Com as rodas de conversa propostas na realidade de cada instituição, os profissionais se reuniram coletivamente em cada etapa de ensino para a estruturação do plano.

A ideia norteadora desse Plano baseou-se na promoção da formação continuada, despertando no ambiente educacional, ações educativas interdisciplinares com o intuito de provocar reflexões relacionadas aos anseios e desafios enfrentados pela realidade da Educação Infantil. As discussões apresentadas nesse cenário estão descritas na introdução das Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia, em seu volume dois, educação infantil, divulgado recentemente com a finalização dos Grupos de Trabalho/GTs na organização dos Referenciais Curriculares da Rede Municipal de Ensino (UBERLÂNDIA, 2020).

A partir da lei nº 13.005/2014 é aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE) para o período de 2014 a 2024, com vigência de 10 anos. No PNE (2014) destaca em seu texto as principais "metas estruturantes para a garantia do direito à educação básica com qualidade: Meta 1, Meta 2, Meta 3, Meta 5, Meta 6, Meta 7, Meta 9, Meta 10, Meta 11" (BRASIL, 2014, p. 13).

Conforme expõe o artigo 8º do PNE, os municípios, Distrito Federal, e estados são responsáveis pela elaboração e adequações de planos de educação relacionados ao PNE/2014. Com isso, o Município de Uberlândia organiza o Plano Municipal de Educação para a década de 2015 a 2025 com providências conforme a realidade exigida, a partir da lei nº 12.209/15. Assim, apresentamos os principais eixos apresentados pelo PME/2015, de acordo com as diretrizes do PNE:

- I - Sistema Municipal de Ensino;
- II - Educação Inclusiva: Cidadania e Emancipação;
- III - Qualidade da Educação: Democratização e Aprendizagem;
- IV - Gestão Democrática;
- V - Valorização dos Trabalhadores da Educação: Formação e Condições de Trabalho;
- VI - Financiamento da Educação: Transparência e Controle Social (UBERLÂNDIA, 2015).

O PME foi estudado coletivamente pelos profissionais da Rede Municipal de Ensino com avaliações e momentos de monitoramento, contemplando as metas, diretrizes e prazos, incentivando a participação e o acompanhamento de toda comunidade escolar. Acredita-se que como o PME foi estabelecido na Lei Municipal, e resulta de uma política de Estado que vai além de uma política de governo, espera-se que seja uma política permanente e contínua (UBERLÂNDIA, 2015).

Destacamos o Eixo III - Qualidade da educação: democratização da aprendizagem, o qual enfatiza questões relacionadas a qualidade da educação, o direito à educação infantil e a democratização do ensino e a gestão de redes, o que reforça a lei nº 11.444/13 com o projeto Rede Pública Municipal pelo Direito de Ensinar e de Aprender. Nesse aspecto, o eixo III apresenta:

A educação, conforme preconiza a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 208, é um direito de todos e deve ser oferecida de maneira a promover a emancipação dos cidadãos, vinculada a um projeto de sociedade, pautado na transformação da realidade social, com o compromisso de efetivar o direito à educação de qualidade para todos, como direito humano, que nos faz abdicar de soluções simplistas, no interior das unidades escolares. Esse projeto de sociedade ancora-se nos valores e princípios relativos ao fortalecimento da democracia e da luta pela superação de distribuição desigual dos bens econômicos, socioculturais, científicos e tecnológicos. Ancora-se, ainda, na valorização da diversidade cultural, na construção da paz e na dignidade humana. Nessa perspectiva, é fundamental a garantia da gratuidade e o caráter público, laico e democrático da educação, de maneira a alcançar a universalização do acesso ao direito à escolarização (UBERLÂNDIA, 2015).

Fica claro que a educação é um direito que precisa ser garantido com qualidade, fortalecendo os espaços políticos com condições e propiciando caminhos para a efetivação de um projeto democrático que atenda aos princípios da universalização do acesso à educação para todos.

Ferreira, Antunes e Mendes (2015), em seu artigo referente à análise do Plano Nacional da Educação e os desafios da construção do Plano Municipal de Educação do município de Uberlândia, observam que a concepção de qualidade referenciada no documento compromete a lógica da qualidade social.

Então, a qualidade defendida direciona para padrões externos que correspondem às políticas neoliberais, pautadas pelo campo mercadológico. Assim, defendem uma abordagem gerencial e administrativa responsável pela mudança da educação.

Pereira (2019), em sua dissertação de mestrado sobre as “Concepções de Estado e planejamento presentes no Plano Municipal De Educação De Uberlândia - MG (2015/2025): uma análise do processo de elaboração, ressalta no eixo III referente à qualidade da educação, os princípios de direito à educação assinado na CF/1988 e a qualidade que se deseja para a transformação da realidade social, conforme destaca o Conselho Municipal de Educação. Então, persevera-se na promoção de uma qualidade para emancipação do cidadão, não restringindo somente o oferecimento da educação pelos estabelecimentos de ensino. Princípio que contraria as políticas neoliberais com a expansão da oferta a partir da política de convênios da iniciativa privada. O Documento Referência transparece a definição de qualidade que se pretende desenvolver na construção do PME de Uberlândia. Qualidade que busca a superação das desigualdades, o reconhecimento e o respeito à diversidade sustentados por um projeto social que não avalia somente o produto final, mas um processo com infinitudes de experiências coletivas e individuais.

É importante nesse contexto também ressaltar a Diretriz I – Fomento, expansão e promoção da qualidade da educação Infantil, que expõe no texto do PME/2015 seis estratégias e a determinação de prazos, conforme se verifica a seguir:

- 1) Criar novas vagas, com vistas a universalizar o atendimento escolar da população de 4 e 5 anos de idade, garantindo estrutura física, material pedagógico específico, adequado para o funcionamento dessa etapa de ensino, profissionais devidamente habilitados e em número suficiente para desenvolver um trabalho de qualidade.
- 2) Ampliar a oferta de educação infantil de forma a atender 50% da população de até 3 anos de idade, garantindo estrutura física, material pedagógico específico, adequado para o funcionamento dessa etapa de ensino, profissionais devidamente habilitados e em número suficiente para desenvolver um trabalho de qualidade.
- 3) Promover a conscientização da sociedade em relação ao conceito de educação infantil, vinculado às culturas infantis e ao reconhecimento das infâncias.
- 4) Cumprir o limite de alunos por sala estabelecida em legislação vigente
- 5) Promover a qualificação profissional específica para todos os profissionais da educação infantil.
- 6) Disponibilizar e assegurar educador de apoio extra para a Educação Infantil, independente da quantidade de alunos na faixa etária 4 meses de idade (UBERLÂNDIA, 2015).

Diante das estratégias propostas no PME/UDI para a etapa da educação infantil, verifica-se a necessidade de diferentes e diversos atores sociais no envolvimento das ações planejadas, na avaliação e acompanhamento dos órgãos e secretarias municipais de Educação envolvidas no processo de efetivação das metas do Plano Municipal. É importante o envolvimento e mobilização da sociedade, reconhecendo os direitos, deveres e a luta pela expansão de oferta da educação infantil,

na busca por garantir, além do direito à educação, também a qualidade referenciada com estrutura e funcionamento, permanência na escola, gestão democrática e condições dignas de trabalho aos profissionais.

Ferreira, Antunes e Mendes (2015) declaram que o município de Uberlândia tem um grande desafio diante do cumprimento dessa meta, devido à grande demanda na cidade por vagas na etapa da educação infantil, mesmo com as três mil vagas ofertadas nos últimos dois anos. Pontuam que além das vagas oferecidas, outra discussão pertinente do PME centra na busca pela qualidade que perpassa as condições de trabalho, salário, quantitativo de estudantes por sala. Uma das estratégias apontadas para a solução e a melhoria da qualidade da educação foi a redução do quantitativo de estudantes nas turmas.

A Rede Municipal de Uberlândia se organiza conforme os documentos orientadores nacionais. As políticas públicas nacionais orientam a organização dos trabalhos desenvolvidos e influenciam na construção de documentos importantes para a educação básica e em especial a educação infantil (UBERLÂNDIA, 2015).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além dos dois outros documentos orientadores da organização do currículo e da garantia do direito à educação de qualidade: o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), de 1998, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), de 2009, a BNCC apresenta com mais nitidez os objetivos de aprendizagem destacados nos documentos anteriores, tendo em vista as intencionalidades políticas de cada período.

Diante da necessidade de reestruturação do currículo da rede municipal, pautada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), nos Referenciais Curriculares para a Educação Infantil (RCNEI), no Plano Nacional da Educação (PNE), na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no Currículo de Minas Gerais e nas Diretrizes Curriculares Municipais (DCM), a Secretaria Municipal de Educação (S.M.E), por intermédio do Cemepe, conduziram entre o período 2017-2020, o Projeto de Formação Continuada "Revisitando o Currículo da Rede Municipal de Ensino na Perspectiva da Educação Inclusiva" com o objetivo de organizar e estruturar as Diretrizes Curriculares para a Educação Infantil em grupos divididos por faixa etária com representantes de atuação de cada escola municipal (UBERLÂNDIA, 2018).

Cada Unidade Escolar ficou responsável no encaminhamento de profissionais, conforme as etapas de ensino para a composição dos Grupos de Trabalho (GTs), com representantes de diferentes modalidades. Esses grupos se reuniram coletivamente no decorrer do ano 2018, periodicamente, em momentos fundamentais e riquíssimos de reflexões do contexto da Rede. Nessa dinâmica de troca de experiências, colaboram com a estruturação das diretrizes de forma legítima e autêntica (RESENDE, 2021)

A proposta inicial da formação foi construir uma identidade pedagógica da Rede Municipal de Uberlândia, considerando o planejamento e as diversas realidades das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino na reorganização do currículo com horizontes direcionados para a educação inclusiva. A partir de encontros coletivos com a participação dos profissionais das distintas áreas do conhecimento, com atuações nas diversas etapas da educação básica, foi proposta a análise do currículo, atendendo à obrigatoriedade de implementação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, divulgada em 20 de dezembro de 2017, considerando as barreiras, as disputas e as competências do documento normativo e seus encadeamentos no contexto da Educação (UBERLÂNDIA, 2020).

Os grupos de trabalho- GTs da educação infantil foram distribuídos em três grupos, assim denominados: GT bebês, composto por profissionais que atuavam nesse período com as crianças de faixa etária de 0 a 1 ano e seis meses; o GT crianças pequenas, os profissionais que trabalhavam com as crianças de 1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses e o GT Crianças pequenas, os profissionais com crianças na faixa etária de 4 anos a 5 anos e 11 meses. Observa-se que os GTs foram organizados conforme as orientações da BNCC e a formação continuada dos profissionais ocorreram de forma específica com o propósito de se elaborar as Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia (UBERLÂNDIA, 2018).

Resende (2021), em sua dissertação sobre as “Políticas da educação infantil na rede municipal de ensino de Uberlândia: formação continuada nos grupos de trabalho (2018-2019) e construção das diretrizes curriculares”, analisa a construção e o processo desencadeado nos Grupos de Trabalhos/GTs. Observou que a construção das diretrizes curriculares, a partir de ensaios democráticos, de acordo com as orientações da BNCC, representaram algumas contribuições como a participação dos profissionais da educação infantil em momento coletivo, estudos que conduziram a materialização das diretrizes curriculares municipais e a efetivação do documento. Conforme descreveram os profissionais que participaram da coleta de dados, alguns entraves interferiram no processo de construção das Diretrizes Curriculares, como o tempo disponível para o debate, leitura e reflexões do processo, que desenvolveram de forma acelerada para um momento tão importante para o município. Outra questão foi a representatividade dos profissionais na formação, que impediu um quantitativo de pessoas envolvidas na construção do documento.

O processo de formação para a reorientação curricular municipal denominado “Revisitando o currículo da Rede Municipal de Uberlândia na perspectiva da educação inclusiva” propôs sua continuidade da formação em 2019, buscando o processo de efetivação do Plano de Ação Referência (2018), construído com a interação dos estabelecimentos de ensino e seus representantes, caminhando para uma fase de transição perante as propostas anteriores associadas às experiências e eixos dos Referencias Curriculares Nacionais de Educação Infantil/ RCNEI, em consonância com o

documento da BNCC e a implementação das Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia (UBERLÂNDIA, 2018).

A elaboração dos Referenciais Curriculares da Rede Municipal de Uberlândia representa a diversidade de ações coletivas construídas por distintos empenhos e protagonistas da educação com o propósito direcionado para a melhoria da qualidade educacional do município (RESENDE, 2021).

Os Referenciais Curriculares da Rede Municipal foram organizados em seis volumes: 1-Diretrizes para Educação Especial; 2 - Educação Infantil; 3 - Fundamental I; 4 - Fundamental II; 5- Diretrizes do Programa Municipal de Alfabetização de Jovens e Adultos - PMAJA; 6 - Diretrizes da Educação de Jovens e Adultos - EJA. O volume da Educação infantil esclarece em seu texto a organização do currículo a partir dos direitos de aprendizagem e campos de experiência, conforme destaca:

O volume da Educação Infantil propõe a organização do currículo por campos de experiência, a fim de permitir o desenvolvimento das múltiplas linguagens na primeira infância. Destaca os direitos e os objetivos de aprendizagem para os diferentes campos de experiência, designados da seguinte forma:

- ❖ EO- O eu e o outro e nós
- ❖ CG- Corpo, gestos e movimentos
- ❖ TS - Traços, sons, cores e formas
- ❖ EF- Escuta, fala, pensamento e imaginação
- ❖ ET- Espaço, tempos, quantidades, relações e transformações
- ❖ CRL-Culturas Regionais e Locais: vivências culturais na infância ❖ HS- Habilidades Socioemocionais (UBERLÂNDIA, 2020, p. 27)

Compreende que os campos de experiência estão estruturados em dois conjuntos de saberes. O primeiro está relacionado à parte comum com cinco campo de experiências: o eu e o outro e nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação e Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações. O segundo denomina-se pela parte diversificada: Culturas Regionais e Locais: vivências culturais na infância e Habilidades Socioemocionais.

Ao se referir ao conjunto de saberes estruturados nos campos de experiências, recorre-se a alguns estudos que analisam as habilidades socioemocionais diante do formato como é apresentada no documento (FREITAS, 2018; SMOLKA *et all.*, 2015). Os estudiosos criticam como tem sido apresentado o conceito de sociedade e de educação diante da política neoliberal que transfere as responsabilidades de fracasso e sucesso aos indivíduos. Assim, as estratégias de competição são ocasionadas de forma natural e os valores de solidariedade, cooperação e coletivos não têm seu espaço prático na sociedade (FREITAS, 2018).

Freitas (2018) complementa Smolka *et all.* (2015) ao enfatizar que as propostas atuais das avaliações que envolvem as competências socioemocionais referenciam os desafios que, individualmente, cada sujeito deve superar diante das suas capacidades. Destacam as condições sociais e o alcance do sucesso a partir dos benefícios próprios, diante de um padrão idealizado que

corresponde à personalidade de onde está inserido. No decorrer do ano de 2019, os Referenciais da Rede Municipal de Uberlândia foram implementados no contexto prático das instituições educativas em toda a educação básica atendida pelo município com a nova organização do currículo e as propostas de aprendizagem, tendo como referência as orientações da BNCC (2018).

Nesse cenário, verifica-se que foram vários os momentos de construção e reconstrução coletiva buscando a qualidade da educação infantil, tanto nos aspectos formativos, estruturais e curriculares. Percebemos alguns avanços dentro da educação infantil do município. No entanto, outras questões precisam ser avaliadas e estudadas neste cenário com o propósito de verificar a garantia do direito a educação de qualidade.

Considerações

Percebe-se, nesse emaranhado de programas apresentados pelas políticas públicas, a ausência de políticas regulares, permanentes e direcionadas à educação elementar da sociedade. A partir da divulgação da Política Nacional de Educação Infantil, em 2006, destacou-se a garantia de espaço e a necessidade primordial no atendimento das crianças na etapa da educação infantil. Nessa perspectiva, é fundamental compreender e refletir como o direito à educação infantil de qualidade tem sido oferecido, sustentada e articulada com as políticas públicas da educação brasileira.

Referências

- BRASIL, Ministério da Educação. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988, Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> acesso em 12 de janeiro de 2020.
- BRASIL, Ministério da Educação. Estatuto da Criança e do Adolescente– ECA, Câmara dos Deputados, Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Brasília, DF, 1990.
- BRASIL, Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996.
- BRASIL, Ministério da Educação/ MEC/SEF. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL, Ministério da Educação. Lei nº 11.494, de 20/06/2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). 2007. BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, 2009.
- BRASIL, Ministério da Educação. Indicadores de qualidade na educação infantil. Brasília: MEC, 2009.
- BRASIL. FNDE. Fundo Nac. de Desenv. da Educação. Programas. Proinfância. Acesso agos. 2021.
- BRASIL, Ministério da Educação. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2014
- BRASIL, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 21 de

BRASIL. Presidência da República. Plano Nacional da Educação. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília: Casa Civil, 2001. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm > Acesso: agos. 2021.

FERREIRA, Vanessa de Sousa. Educação Infantil e Creches Comunitárias em Uberlândia nos anos de 1980: sujeitos, práticas, cotidiano e perspectivas. *Olhares e Trilhas*, v. 12, n. 2, 2010. Disponível em < <http://www.seer.ufu.br/index.php/olhases trilhas/article/view/14732> >, acesso em 04 de dezembro/2020

JESUS, Wilma Ferreira de. Poder Público e Movimentos Sociais: Aproximações e Distanciamentos /Uberlândia - 1982-2000. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2002.

NUNES, Maria Fernanda Rezende; CORSINO, Patrícia. A institucionalização da infância: antigas questões e novos desafios. In: CORSINO, Patrícia. Educação Infantil: Cotidiano e políticas. São Paulo: Autores Associados, 2009.

FERREIRA, J. S.; ANTUNES, M. F. de S.; MENDES, M. O. O PNE: desafios a partir da construção do PME de Uberlândia. *Ecos- Revista Científica*, São Paulo, n. 36, p. 29-47, jan/abr. 2015.

FREITAS, Luiz Carlos de. A reforma Empresarial da Educação: nova direita, velhas ideias. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio. Escola cidadã: a hora da sociedade. In: MEC. Salto para o futuro: construindo a escola cidadã, projeto político-pedagógico. Brasília: MEC, 1998, p. 22-29.

GADOTTI, Moacir. *Pedagogia da práxis*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

MACHADO; Gilmar Alves. Reflexões sobre a gestão democrática da educação pública tendo como referência o congresso mineiro de educação de 1983. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Formação Docente para a Educação Básica- Mestrado Profissional da Universidade de Uberaba, 2019.

OLIVEIRA, Karem Cheila S. S. Escola cidadã de Uberlândia-MG: trajetória da elaboração do PPP no período 201-2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

PEREIRA, Marcos A. L. Concepções de Estado e planejamento presentes no plano Municipal de Educação de Uberlândia/MG – (2015-2025): uma análise do processo de elaboração. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

RESENDE, Fernanda Ferreira. Políticas da educação infantil na rede municipal de ensino de Uberlândia: formação continuada nos grupos de trabalho (2018-2019) e construção das diretrizes curriculares. 2021. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2021.258>

ROSEMBERG, Fúlvia. Bebês e creche: discursos e políticas. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 35. 2012, Porto das Galinhas, PE. Anais... Porto das Galinhas: ANPED, 2012. GT7: Educação de crianças de 0 a 6 anos.

SAVIANI, Dermeval. A nova lei da educação: trajetórias, limites e perspectivas. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 1997.

SMOLKA, A. L. B. et all. O problema da avaliação das habilidades socioemocionais como política pública: explicitando controvérsias e argumentos. *Educação e Sociedade*, v. 36, n. 130, jan-mar/2015.



UBERLÂNDIA. Decreto Municipal nº 14.557 de 19/12/2013, DOM nº 4304A, que Institui a Comissão para Elaboração do Projeto de Lei do Plano Decenal Municipal de Educação do Município de Uberlândia, MG, Uberlândia, 2013.

UBERLÂNDIA. Lei nº 12.209, de 26 de junho de 2015 que aprova o Plano Municipal de Educação para o decênio 2015/2025 e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Uberlândia, MG, 26 de jun. de 2015.

UBERLÂNDIA. Secretaria Municipal de Educação/PMU. Plano de Ação Referência da Rede Municipal de Ensino. Versão Preliminar. Volume 1 – Educação Infantil. 2018. Uberlândia: Secretaria Municipal de Educação.

UBERLÂNDIA. Resolução nº 001, Diário Oficial do Município, nº5877 de 27 de maio de 2020. p.5-10. Disponível em < <http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wpcontent/uploads/2020/05/5877.pdf>> acesso em 25 de outubro de 2020.

TRANSPARENCIA E ACESSO À INFORMAÇÃO EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS: AVANÇOS E DIFICULDADES

TRANSPARENCY AND ACCESS TO INFORMATION IN PUBLIC UNIVERSITIES: ADVANCES AND DIFFICULTIES

Janayna Mariano Rodrigues Silva⁽¹⁾; Paulo Everton Mota Simões⁽²⁾;
Daniel de Jesus Pereira⁽³⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-6583-7931: Bacharela em Administração Pública, pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL, *Campus Arapiraca*, Brazil, E-mail: jany100s2@gmail.com.

⁽²⁾ 0000-0002-2031-8660: Doutor em Administração, integrante do corpo docente do curso Bacharelado em Administração Pública da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, *Campus Arapiraca*, Brazil, E-mail: paulo.simoese@arapiraca.ufal.br.

⁽³⁾ 0000-0002-6909-9091: Mestre em Ciências Contábeis, e integrante do corpo docente do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, *Campus Maceió (Matriz)*, Brazil, E-mail: daniel.pereira@ifal.edu.br.

Resumo: O presente trabalho objetiva verificar o que as universidades públicas federais têm realizado para cumprir a Lei de Acesso à Informação n.º 12.527/2011 (LAI). O artigo apresenta a importância da lei como instrumento da transparência pública, bem como a prática democrática, participação social, e a execução da *accountability*. Expõe quanto à contribuição da *internet* para transparência no acesso aos dados. Para a realização do estudo, utilizou-se a abordagem qualitativa e adotou-se a metodologia de revisão de literatura. Entre os trabalhos analisados, as principais universidades públicas foram as da região Nordeste e apenas duas da região Sudeste do Brasil, percebendo-se nos estudos que, o processo de transparência nas universidades públicas apresenta ainda muitas falhas. Os resultados mostram que as universidades públicas, embora tenham avançado em busca de atender a lei, ainda se encontram em processo de aperfeiçoamento para que a execução da LAI ocorra com êxito. Ressalta-se que entre as dificuldades que norteiam a efetivação da lei, a preservação do sigilo pelas administrações das universidades públicas é um dos fatores ainda evidentes, além da ausência de tecnologia adequada, a carência de treinamentos de capacitação para os servidores de setores responsáveis pela disposição de dados.

Palavras-chave: transparência, acesso à informação, universidades públicas.

Abstract: The present paper aims to verify what the federal public universities, has performed to assure the Access to Information Law nº 12.527/2011 (AIL). The article presents the importance of the law as an instrument of public transparency, as well as the democratic practice, social participation, and the execution of accountability. Exposes the contribution of the internet to data access. For the realization of the study, it has been used the qualitative approach, and has been adopted the literature analysis methodology. Between the studies analyzed, the main public universities were those in the Northeast region, and only two from the Southeast region of Brazil, noticing in the studies that, the transparency process in public universities is flawed. The results show that public universities, although they have advanced in their quest to assure the law, they are still in the process of improvement so the execution of the AIL occurs successfully. It is noteworthy that, among the difficulties that guide the execution of the law, the preservation of secrecy by administrations of the public universities is one of the factors still evident, in addition to the absence of adequate technology, the lack of training for the servers and sector responsible for the disposition of the data.

Keywords: transparency, access to information, public universities.

1 Introdução

Na esfera da Administração Pública, a transparência das condutas administrativas, deve estar devidamente à disposição da sociedade para fins de prestação de contas ao cidadão e fiscalização.

Visto que os acontecimentos de corrupção encontram-se ligados à prática do sigilo pelos governantes, foram-se criando diretrizes com a finalidade de exterminar a cultura do sigilo. Dentre todas

as diretrizes, a Lei de Acesso à Informação n.º 12.527/2011 (LAI) junto ao Decreto n.º 7.724/2012 que a regulamenta, são os atos normativos que determinaram os direitos de acesso à informação e o dever de trazer às claras os atos realizados pela administração, proporcionando a obtenção de qualquer dado do órgão, desde que não seja de natureza sigilosa.

Os órgãos Municipais (Prefeituras) são os mais cobrados pela sociedade de efetuarem a transparência das informações. No entanto, essa mesma cobrança deve ser realizada às autarquias (entre elas, as universidades públicas), frisando que as universidades públicas estão sob o mesmo dever de ser transparentes, e o acesso à informação é de mesma importância para a sociedade.

Observando-se que é pouco divulgado o cenário das universidades em relação à LAI, se faz importante verificar como a lei está sendo implementada no âmbito universitário, assim como identificar as dificuldades para sua implementação. Este artigo tem por objetivo, verificar a partir da revisão bibliográfica, o que as universidades públicas federais brasileiras têm realizado para cumprir a Lei de Acesso à Informação n.º 12.527/2011.

Portanto, o presente trabalho é norteado pelo seguinte problema de pesquisa: como a literatura científica têm identificado o cumprimento da LAI (Lei de Acesso à Informação) em universidades públicas federais?

O artigo, está estruturado da seguinte forma, após a parte introdutória, seguirá com o referencial teórico, expondo conceitos e o marco histórico no processo da transparência até a LAI, depois será abordada a lei, suas determinações e aplicação em universidades públicas. Posteriormente, será apresentada a metodologia adotada, em sequência os resultados e discussões e, por último, as considerações finais.

2 Transparência Pública

A Transparência Pública surgiu como um recurso importante para a quebra da cultura do sigilo. Visto que o período anterior à constituição foi muito marcado com os resquícios de uma fase em que a regra era manter segredo dos atos governamentais, as ações do governo, eram totalmente invisíveis a juízo da sociedade (BOBBIO, 1986).

Ao abordar sobre Transparência, Bobbio (1986, p. 29) compreende que a sua devida efetivação “[...] dar vida a um governo [...]”, é tornar o Estado transparente e público quanto às suas atuações. Para este autor, não há como definir democracia sem a existência da transparência dos atos administrativos, realizados pela gestão competente.

A promulgação da Constituição Federal Brasileira de 1988 (CF/88), permitiu assegurar à sociedade o acesso aos dados da atuação da gestão pública, mesmo que de forma ainda tímida, não tão ampla. O artigo 37º da CF/88, determinou à Administração Pública no domínio dos poderes da União, Estado, Municípios e Distrito Federal, o dever de cumprir as exigências, no que diz respeito aos princípios

de legalidade, impessoalidade, moralidade e eficiência, observando dentre os princípios designados na Constituição, o cumprimento da publicidade dos atos do gerenciamento público. O artigo 5º da CF/88, inciso XXXIII e, o artigo 70º, destacam o direito do cidadão de ter acesso à informação dos órgãos públicos, exceto dos que possuírem caráter de sigilo, ressalta também que todos aqueles que administram os recursos públicos devem prestar contas de como os mesmos estão sendo utilizados. (BRASIL, 1988).

Nota-se, portanto, que a CF/88 se preocupou em estabelecer critérios de transparência dos atos governamentais, tornando-os conhecidos por toda sociedade ao adotar o princípio da publicidade. Com a ampliação de diretrizes para regulamentação da transparência no âmbito público, os conceitos foram se aprimorando e, então, notou-se a distinção entre os termos transparência e publicidade, expressões muitas vezes confundidas. Assim, quando utilizada a expressão transparência, entende-se que as informações devem ser públicas, com o devido tratamento, devendo estar de forma compreensiva, autêntica, tempestiva e de fácil acesso. É preciso ir além da mera publicidade, em razão, da publicidade estar sujeita apenas ao cumprimento das normas, com a publicação de alguns atos em instrumentos oficiais, "simplesmente" tornando público, sem nenhum tratamento. (PLATT NETO; CRUZ; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L., 2007).

Além disso, o autor Abrucio (2007) compartilha da mesma concepção apresentada por Bobbio (1986), que a transparência, surge para a gestão pública como um instrumento da democracia, proporcionando a acessibilidade das informações, e com a devida efetivação, levará a redução da corrupção, visto que, dará a oportunidade de participação da sociedade. (ABRUCIO, 2007).

Ao referir-se à participação social, é válido expor que, quando associada ao acesso aos dados, viabiliza fomentar a *accountability*. Esta é dividida por O'Donnel (1998), em dois tipos: a *accountability* vertical, que está relacionada ao poder fiscalizador e avaliador dos atos dos gestores, e então lhe conferindo a competência de cobrar, punir ou de lhe eleger ao poder; e a *accountability* horizontal, que corresponde à fiscalização e punição realizadas pelos outros poderes sobre as ações dos gestores, ou seja, condiz ao sistema de freios e contrapesos (instituídos entre os três poderes, legislativo, executivo e judiciário), assim como, o procedimento de fiscalização e punição dos órgãos fiscalizadores.

Rocha (2011, p. 84), conceitua *accountability*, "[...] como a avaliação e responsabilização dos gestores públicos [...]", entendendo-se que cabe aos cidadãos o dever de fiscalizar a administração do gestor, que lhe foi concedido o poder de governar, e este, como detentor do poder, tem o dever de prestar contas para a sociedade de seus atos.

De forma breve, é importante ressaltar que a *internet*, através da tecnologia da informação têm contribuído para a realização da Transparência e seus mecanismos de fiscalização. Ribeiro (2005) explica que, com a evolução e ampliação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), em um mundo digital presente, o estabelecimento do governo eletrônico tem grande contribuição para execução da publicidade, aprimorando a organização das informações, para que os cidadãos tenham acesso de modo

prático e rápido, quando o gestor atende precisamente a atualização dos dados. Um dispositivo importante que proporcionou a divulgação das informações no formato digital, através da *internet*, foi a Lei n.º 9.755, de 16 de dezembro de 1998, com a criação *homepage* pelo Tribunal de Contas da União. (BRASIL, 1998).

Ribeiro (2005) ainda evidencia que o governo eletrônico, através de ferramentas disponibilizadas pela TICs, é um instrumento de informação de grande utilidade, para comunicação e ligação dos cidadãos e administradores públicos, quanto ao acesso e fiscalização das informações. Os recursos da TICs são mecanismos, que contribui muito para a participação social, assim como, para a realização da *accountability*. (MATOS, 2018).

Diante da trajetória e entendimentos referentes à Transparência Pública, os legisladores buscaram solidificar as atuações normativas, quanto à prática das publicidades dos atos da gestão pública para com a sociedade, através da Lei Complementar n.º 101, de 04 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), no entanto, a lei atribuiu diretrizes restritas aos dados fiscais. (PESSÔA, 2013).

Observa-se que a Transparência passa por um longo processo de regulamentos, para que a gestão pública priorize a divulgação das suas ações. Dessa forma, foi promulgada a Lei de Acesso à Informação n.º 12.527/2011 (LAI), de modo a regulamentar a obrigatoriedade do acesso à informação, bem como ampliar o rol de informações para se dar publicidade, o que até anteriormente à LAI restringia-se a publicação dos dados de aspectos fiscais. Passou-se também a reivindicar o direito de obtenção a quaisquer informações de interesse público, desde que, não seja de caráter sigiloso¹, conforme a LAI menciona. (PESSÔA, 2013).

Dessa forma, o termo transparência pública passou a ter entendimentos mais sólidos, compreendendo que sua execução “[...] teria como objetivo principal informar aos cidadãos sobre os atos governamentais, bem como implica-los na vigilância e controle das decisões.” (RODRIGUES, 2013, p. 424). Monteiro (2014) ressalta que a transparência corresponde à prestação de contas dos gastos públicos, mas também à forma pela qual está sendo realizada a disponibilização das informações dos atos realizados pelos gestores. Para o autor, além de tratar das despesas e suas necessidades, diz respeito também, à questão da qualidade, eficiência, eficácia dos serviços e suas contribuições para o bem comum de toda sociedade.

A transparência tem se tornado um termo recorrente na sociedade, um princípio democrático, que possibilita ao cidadão a liberdade de acesso à informação e participação. (GOMES; AMORIM;

¹ A Lei n.º 12.527/2011, no artigo 3º, inciso IV, define informações sigilosas como, “[...] informação submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquelas abrangidas pelas demais hipóteses legais de sigilo.” (BRASIL, 2011). Adiante apresenta a classificação da informação quanto ao grau e prazos de sigilo, especificando suas características. Assim, os documentos que possuírem as características sigilosas, conforme os artigos 23 e 31 da Lei n.º 12.527/2011, e os artigos 25, 26, 27, 28 e 29 do Decreto n.º 7.724/2012, devem ser formalizadas no Termo de Classificação de Informação – TCI, conforme artigo 31º do Decreto n.º 7.724/2012.

ALMADA, 2018). Neste sentido, transparência pública caracteriza a liberdade de acesso à informação, tornando as administrações dos poderes transparentes perante a sociedade, disponibilizando as informações sem opacidade dos atos transcorridos em seu gerenciamento. (LOPES, 2018). Segundo Rocha (2011), para estimular a participação social e a execução da *accountability*, é preciso que os gestores realizem suas funções sem negligência, atendendo o que a lei determina quanto à transparência, não restringindo o acesso à informação. (ROCHA, 2011).

Para Figueiredo e Santos (2013), há falhas no processo de transparência, não cumprindo a LAI, nos seguintes casos: quando há dificuldades nos acessos às informações; quando as informações em portais são de difícil localização ou quando páginas/*links* estão quebradas; quando a informação é solicitada de forma eletrônica ou presencial, e para obtê-la, há um longo e lento processo; ou até mesmo casos de omissões de dados que não se encontram em caráter de sigilo. (FIGUEIREDO; SANTOS, 2013).

Segundo Rosa, Bernardo, Vicente e Petri (2016), a utilização da transparência pelos órgãos públicos de forma correta, e em combinação com a participação da sociedade, com o cidadão exercendo seu papel de fiscal das ações e do uso dos recursos públicos, contribuirá muito no combate à corrupção, proporcionando uma sociedade mais participativa, transparente e justa para todos. Estes autores reforçam a importância do papel do cidadão como fiscalizador, em prol do controle social.

Ao observar as considerações atribuídas ao termo transparência pública, é possível notar o papel fundamental exercido por ela, para a excelência da prática da democracia. No entanto, sua concretização não se cumpre por completo por muitos órgãos competentes. (RODRIGUES 2013; GOMES; AMORIM; ALMADA, 2018). A partir do exposto percebe-se que o Estado brasileiro, tendo como base a democracia, adotou uma ferramenta importante para a implementação da transparência pública: a Lei n.º 12.527/2011 (LAI), que será abordada em mais detalhes, a seguir.

3 Lei de Acesso à Informação n.º 12.527/2011

A Lei de Acesso à Informação n.º 12.527, de novembro de 2011, regulamentada pelo Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012, dispõe que estão sujeitos a cumprir suas normas, a União, estados, distrito federal e municípios. Assim como, os três Poderes, Executivo, Legislativo, incluindo as Cortes de Contas, o Judiciário, o Ministério Público, autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e entidades controladas direta ou indiretamente pelos entes federativos. (BRASIL, 2011).

Segundo Rodrigues (2013), a LAI, além de promover a liberdade de acesso à informação e a ampliação da transparência pública, contribuiu para a modernização da administração pública, no sentido da TICs, que expandiu e fomentou a implantação entre os órgãos federativos, o que se tornou uma ferramenta importante para a participação social e *accountability*.

A LAI é implementada com o objetivo, de otimizar a transparência das informações da administração pública, expondo de modo mais consistente o direito do cidadão de acesso à informação e

o dever de exteriorizar os atos da gestão competente. Para tanto, a CF/88 já defendia o direito e dever de acesso à informação, mas a LAI surgiu para fortalecer os direitos e deveres, os deixando mais precisos. (LOPES, 2018; PIERI, 2018; MELO, 2019). Apesar de ter sido publicada no ano de 2011, só entrou em vigor em maio de 2012. A lei foi estabelecida para consolidar a disponibilidade das informações, quebrando a cultura do sigilo como regra, deixando evidente que o caráter de sigilo das informações é exceção e não a regra. (LOPES, 2018).

Oliveira (2017) alega que, a lei determina o uso das plataformas eletrônicas, como instrumentos obrigatórios para a realização da transparência das informações, viabilizando ao cidadão o acesso à informação. Portanto, estabelece-se assim uma relação primordial entre transparência e a LAI. Existem duas formas de transparência: a ativa, quando as informações estão disponíveis sem necessidade de solicitação; e passiva, quando é preciso solicitação por parte do cidadão. (BARROS, 2017; LOPES, 2018). As informações que compõem a transparência ativa são: dados relativos à estrutura organizacional e competência; contratos e processos licitatórios; aplicação dos recursos; endereços físicos e eletrônicos para possíveis contatos; e disponibilização de programas, ações, projetos, obras e perguntas mais frequentes da sociedade. (OLIVEIRA, 2017).

Essas informações, quando disponíveis nos *sites*, auxiliam o cidadão no momento que desejar acessar ou solicitar alguma informação, em especial para os que estão visualizando ou realizando sua solicitação pela primeira vez, e buscam pelo direito à acessibilidade para toda comunidade. (LOPES, 2018). Com relação à solicitação de acesso à informação, conhecida também como transparência passiva, Lopes (2018), expõe que o pedido para acesso, sempre foi permitido, mesmo antes da legitimação da LAI. No entanto, quanto à resposta de permissão e o alcance à informação desejada, era algo incerto.

Com a promulgação da LAI isso mudou, pois ela certifica o diretor de solicitação, seja pelo Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), *e-mail*, telefone ou *in loco*, assim como, determina regras para que os requerentes não fiquem sem respostas. O órgão ou a instituição deve conceder a informação de imediato, e quando não possível, fica determinado o prazo de 20 (vinte) dias, para dispor de uma resposta, permitindo uma prorrogação por mais 10 (dez) dias, sem esquecer que essa prorrogação deve ser justificada ao requerente. (BRASIL, 2011; LOPES, 2018).

Em caso de ser negado ao cidadão, o requerimento de acesso, este poderá impor recurso no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de conhecimento quanto à negação do pedido, este recurso será encaminhado ao responsável seguindo um nível hierárquico. (CGU, 2015; LOPES, 2018).

Pereira (2018) declara que a LAI protege algumas informações, dentre elas as que possuem características sigilosas, visto que, sua divulgação pode proporcionar riscos de segurança ao Estado ou a sociedade, além das informações sigilosas, os dados que devem ser restritas de divulgações, são os dados

peçoais² dos cidadãos. Lopes (2018) ressalta que, os portais tem que dispor do *banner* de acesso à informação, e a barra de identidade do governo federal, na página inicial.

No quadro 1, pode ser observado de forma breve, uma visão dos principais pontos delimitados pela LAI.

Quadro 1. Os Principais Pontos da LAI

Principais Pontos	Na Lei n.º 12.527/2011	No Decreto n.º 7.724/2012
Devem cumprir a LAI: <ul style="list-style-type: none"> ➤ União, Estado, Distrito Federal e Municípios; ➤ Os três poderes, Poder Executivo, Legislativo e Judiciário; ➤ Autarquias; ➤ Empresas Privadas sem fins lucrativos. 	Art. 1.	Caput do Art. 5.
A transparência Ativa é aquela que se encontra disponível, sem necessidade de solicitação.	Art. 3, inciso II; e Art. 8.	Art. 7.
A transparência Passiva são as informações que para ter acesso é necessário realizar solicitação. E este poderá ser efetuada pelo SIC, <i>E-mail</i> , telefone ou <i>in loco</i> .	Art. 10; Art. 12; Art. 14.	Art. 9; Art. 10; Art. 11; Art. 12; Art. 13; Art. 14.
Qualquer cidadão poderá solicitar acesso à informação.	Art.10.	Art. 11.
Quando solicitada a informação, esta deve ter resposta imediata, mas quando não for possível, este terá o prazo de 20 (vinte) dias, prorrogáveis por mais 10 (dez) dias, e este deve ser informado a causa ao requerente.	Art. 11, § 2º.	Caput Art. 15 e §1º; Art. 16.
Em caso de negação de acesso, o cidadão poderá interpor recurso, no prazo de 10 (dez) dias, contados da data de conhecimento do indeferimento.	Art. 15; Art. 16; Art. 17; Art. 18.	Art. 21; Art. 22; Art. 23; Art. 24
Existem informações que são consideradas sigilosas, por comprometer a segurança do cidadão ou do estado, assim não podendo ser divulgada, conforme os critérios determinados na LAI. E também existe as informações pessoais, que a sua divulgação é restrita.	Art. 23; Art. 24; Art.30; Art. 39 e Art. 31	Art. 25; Art. 26; Art. 27; Art. 28; Art. 29; Art. 30; Art. 45; Art. 72; Art. 55.
Todo aquele que haja ilicitamente, será lhe atribuído a punição, seja por negação de informação, por passar informações incompletas, ou até mesmo por ceder informações sigilosas ou pessoal. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Essa punição ao servidor público, poderá ser suspensão, responder por improbidade administrativa; ➤ Para pessoa física ou entidade privada, poderá acarretar advertência, multa e, rescisão do vínculo como poder público, suspensão temporária para licitar e contratar, assim como declaração de inidoneidade para licitar ou contratar. 	Art. 32 e Art. 33	Art. 65 e Art. 66

Fonte: Elaborado pela autora (2021), com base em Brasil (2011) e Brasil (2012)

É evidente que o cumprimento da transparência, assegurada pela LAI, possibilita aos cidadãos o acesso à informação, bem como o fomento à participação e fiscalização pela sociedade, assim como, pelos órgãos fiscalizadores. A seguir, será discutida a aplicação da LAI no âmbito das universidades públicas, para melhor compreensão do processo de transparência nessas instituições.

3.1 A Transparência nas Universidades Públicas

As universidades públicas devem prestar contas à sociedade e aos órgãos fiscalizadores, no que concerne aos recursos públicos que lhe são custeados, mas, também, tornar as informações

² Referente as informações pessoais, o Decreto nº 7.724/2012, no artigo 55º expõe que as informações correspondentes a intimidade, vida privada, honra e imagem, terão acesso restrito pelo prazo de 100 anos a contar da data de emissão, e terceiros só terão acesso às informações através de autorização legal ou permissão escrita pela pessoa, só não haverá essas exigências quando em casos necessários, conforme descrito no artigo 57 do decreto supracitado. (BRASIL, 2012).

transparentes, a respeito dos atos e aplicações. Reforçando que, com a propagação da publicidade das informações, haverá por consequência, mais abertura à participação social. Para isso, as universidades poderão adotar mais transparência na gestão, respeitando o princípio democrático. (PLATT NETO, CRUZ; VIERA, 2006).

As universidades são locais onde há produção, transmissão e formação de conhecimento, e dentre as suas funções está o dever de tornar público seus dados, documentos e informações para a realização do controle social. As universidades públicas devem apresentar em seus portais eletrônicos, os requisitos básicos referentes à transparência ativa, impostos pela Lei n.º 12.527/2011 e o Decreto n.º 7.724/2012, assim como, ao que determina quanto à passiva, como já frisado anteriormente, contendo a disposição de informações claras, de fácil acesso e autênticas. (RODRIGUES, 2013).

Para Gomes, Marques e Pinheiro (2016), com a obrigatoriedade da realização da transparência pelas universidades públicas, essas instituições devem manter uma estrutura organizacional preparada, e engajada para o cumprimento do que a lei determina, designando servidores aptos para o gerenciamento dos dados nos portais, e que disponham das informações quando solicitadas.

Barros (2017), em sua análise, expõe que a existência de uma lei em vigência, com diretrizes para o cumprimento da transparência, não significa que na execução esteja sendo cumprida. Essa exposição leva em consideração que é possível que as universidades públicas não cumpram com o que a lei lhes determina e nem os cidadãos recorram aos seus direitos, os quais a LAI lhes assegura, por falta de conhecimento, situação que prejudica o controle social.

Com as regras da LAI, identifica-se que as universidades públicas se encontram no rol das instituições que, devem cumprir com o que determina a Lei n.º 12.527/2011, por possuir uma natureza autárquica, visto que, as universidades públicas compõem a administração pública indireta, com personalidade jurídica, estabelecida por lei e de patrimônio próprio. (LOPES, 2018).

Lopes (2018) ainda afirma que as universidades devem dispor de suas informações de forma transparente, assim como conceder as informações solicitadas pelos cidadãos, desde que essa solicitação não seja sobre uma informação sigilosa ou pessoal. A autora destaca, ainda, a importância da divulgação das informações das universidades públicas, em razão, da prestação de contas à sociedade dos atos administrativos, pois quem se beneficia pelas ações desempenhadas pela gestão competente é a sociedade, para quem as informações devem estar acessíveis. A transparência passará a estimular também a participação de docentes e discentes.

Lopes (2018) complementa, frisando os requisitos apresentados pela LAI para a garantia da democracia e o dever da transparência, que também inclui as universidades pública, a cumprir com a intenção de promover a acessibilidade de informação a todos. É importante destacar que, alguns dos autores estudados, apontam que as universidades públicas possuem algumas dificuldades que interferem no processo de aplicação da LAI, assim como a obtenção de êxito em sua prática. Nesse sentido, Gama

(2015) declara que, “[...] a falta de tecnologia, de preparação e treinamento dos servidores, de escolas de formação para as práticas básicas de gestão pública, além da falta de uma gestão de informação no setor público são alguns dos problemas que, apesar da LAI, podem interferir no processo.” (GAMA, 2015, p. 123).

Além da falta de preparação dos servidores, há a carência de tecnologia eficiente, para o gerenciamento de arquivos de dados, bem como, para o desempenho dos sistemas de informações para a realização da transparência. (GAMA, 2015). Pereira (2018) confirma a análise de Gama (2015), alegando que a ausência da preparação e treinamentos dos servidores se tornou um empecilho para atuação da LAI, nas universidades públicas. Grande parte dos servidores que atuam na área da gestão da informação, não possuem conhecimento adequado acerca da Lei n.º 12.527/2011, provocando uma falha no processo da transparência e acesso à informação. (PEREIRA, 2018)

A cultura do sigilo no setor público é um dos pontos expostos pelos autores Gama (2015), Matos (2018) e Pereira (2018), que dificultam a realização da transparência e o acesso à informação. Esse sigilo está relacionado aos servidores das universidades públicas, ao dificultarem o fornecimento das informações para o setor que realiza a gestão de documentação e sistemas de informação, para atualização das informações, e arquivamento de dados. (GAMA, 2015; MATOS, 2018; PEREIRA, 2018). Ainda segundo Matos (2018), a falta de estrutura de pessoal, para o setor de gerenciamento das informações, também compromete o desempenho da LAI nas universidades públicas.

4 Metodologia

O método adotado para o desenvolvimento do presente trabalho, foi a revisão de literatura, que, segundo Moreira (2004), consiste em analisar trabalhos já existentes que discutem temas iguais ou semelhantes, proporcionando conhecer as informações já produzidas, assim como adquirir um novo entendimento, e ao tomar como base a evolução das informações da pesquisa, apontar as divergências e reafirmações, viabilizando na identificação de prováveis resoluções, para os desafios identificados. A abordagem de pesquisa adotada é a qualitativa, visto que os dados obtidos são avaliados e interpretados, não sendo aplicado métodos estatísticos. (ALYRIO, 2009).

Com a utilização do método da revisão de literatura, é possível observar os principais pontos abordados, pertinente à Lei de Acesso à Informação e a transparência nas universidades públicas, bem como identificar o que já se tem avançado no cumprimento da LAI e seus desafios.

Para a realização do presente trabalho houve, inicialmente um, levantamento de referências por meio dos portais *Google* acadêmico (<https://scholar.google.com.br/?hl=pt>), *Spell* (<http://www.spell.org.br/>) e *Scielo* (<https://www.scielo.org/>), utilizando as palavras chaves: transparência nas universidades, Lei de Acesso à Informação e transparência pública. Ao identificar poucos artigos que abordassem sobre transparência nas universidades públicas, foram efetuadas buscas de teses,

dissertações e monografias no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologias (IBICT).

Por meio da BDTD foram identificados 14 trabalhos, entre artigos, dissertações e teses. Em seguida, realizou-se uma filtragem dos documentos, sendo observado o problema de pesquisa e o principal conteúdo abordado, visto que o presente trabalho adotou por critério de seleção o cumprimento da LAI, observando-se os seguintes requisitos:

- a. Portal eletrônico;
- b. *Banner* que direciona a página de "Acesso à informação";
- c. Barra de identificação do Governo Federal, contendo ferramenta de redirecionamento de página para o portal Brasil e para o *site* principal sobre a Lei n.º 12.527/2011;
- d. Estrutura organizacional, competências, legislação aplicável, principais cargos e seus ocupantes, endereço e telefones das unidades, horários de atendimento ao público;
- e. Programas, projetos, ações, obras e atividades, com indicação da unidade responsável, principais metas e resultados e, quando existentes, indicadores de resultado e impacto;
- f. Repasses ou transferências financeiras;
- g. Registro de despesas;
- h. Licitações realizadas e em andamento, com editais, anexos e resultados, além dos contratos firmados;
- i. Dados abertos;
- j. Acessibilidade de conteúdo;
- k. Ferramenta de pesquisa para localização das informações;
- l. Formulário para solicitação de acesso à informação;
- m. Respostas às perguntas mais frequentes da sociedade.

Notou-se que muitos dos trabalhos estavam focados na Lei de Responsabilidade Fiscal em contextos direcionados à governança, à elaboração de projeto para implantação de um sistema de transparência direcionado a um setor específico da universidade, a análise com base em métodos utilizados por outros autores. Dessa forma, ficaram apenas os trabalhos de monografias, dissertações e teses, que correspondem aos autores: Gama (2015), Oliveira (2017), Lopes (2018) e Pieri (2018) para serem utilizados como fonte de dados, enquanto os demais trabalhos destinaram-se à compreensão do tema e escrita do referencial teórico.

As universidades públicas a serem analisadas, a partir dos trabalhos dos autores selecionados, podem ser observados no quadro 2, abaixo.

Quadro 2. Universidades Públicas analisadas

SIGLA DA UNIVERSIDADE	NOME DA UNIVERSIDADE	FONTE
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo	Gama (2015), e

SIGLA DA UNIVERSIDADE	NOME DA UNIVERSIDADE	FONTE
		Oliveira (2017)
UFBA	Universidade Federal da Bahia	Lopes (2018)
UFSB	Universidade Federal do Sul da Bahia	Lopes (2018)
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Lopes (2018)
UNILAB	Universidade Federal da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	Lopes (2018)
UFPB	Universidade Federal da Paraíba	Lopes (2018)
UFCA	Universidade Federal do Cariri	Lopes (2018)
UFAL	Universidade Federal de Alagoas	Lopes (2018)
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande	Lopes (2018)
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco	Lopes (2018)
UFS	Universidade Federal de Sergipe	Lopes (2018)
UFC	Universidade Federal do Ceará	Lopes (2018)
UFMA	Universidade Federal do Maranhão	Lopes (2018)
UFOB	Universidade Federal do Oeste da Bahia	Lopes (2018)
UFPI	Universidade Federal do Piauí	Lopes (2018)
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Lopes (2018)
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco	Lopes (2018)
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Lopes (2018)
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semiárido	Lopes (2018)
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais	Pieri (2018)

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

5 Resultados E Discussões

Com base no levantamento de dados realizados por Gama (2015), Oliveira (2017), Lopes (2018) e Pieri (2018), quanto à transparência ativa nas universidades públicas analisadas, foram identificados alguns requisitos que a LAI determina, que serão citados adiante, descrevendo como cada uma das universidades públicas realiza sua contribuição, na prática do acesso à informação.

No quadro 3, pode ser observado de modo mais compacto, um panorama da análise, quanto ao atendimento dos requisitos os quais serão abordados, em atendimento a LAI.

Quadro 3. Panorama da Transparência nas Universidades Públicas e o atendimento à transparência ativa

PANORAMA DA TRANSPARÊNCIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS, E O CUMPRIMENTO DA LAI																					
S - SIM N - NÃO PAR - PARCIALMENTE																					
Requisitos	Gama (2015)	Oliveira (2017)	Lopes (2018)																		Pieri (2018)
	UNIVERSIDADES																				
	UFES	UFES	UFBA	UFSB	UFRB	UNILAB	UFPE	UFCA	UFAL	UFCG	UFPE	UFS	UFC	UFMA	UFOB	UFPI	UFRN	UNIVASF	UFRPE	UFERSA	UFMG
a	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
b	S	S	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
c		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
d	S	PAR	PAR	S	S	S	S	S	S	S	S	PAR	PAR	S	S	S	S	S	S	S	S
e	PAR	PAR	PAR	S	S	S	S	S	N	N	S	S	S	N	N	N	N	S	N	N	S
f	N	N	S	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
g	N	N	S	S	N	N	N	S	S	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	S
h	S	S	S	N	PAR	S	N	S	S	N	S	S	N	N	S	N	N	S	N	S	S
i	S		PAR	PAR	N	N	PAR	PAR	PAR	N	PAR	PAR	N	PAR	N	N	N	PAR	N	PAR	N
j			N	S	S	S	S	S	S	S	S	PAR	S	S	S	S	S	S	S	S	S
k		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
l		S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	N	N	S	N	S	S
m	PAR	PAR	S	S	S	S	S	S	N	N	S	S	S	N	N	N	N	N	N	S	N

Fonte: Elaborado pela autora (2021), com base em Gama (2015) Oliveira (2017), Lopes (2018), Pieri (2018).

No quadro 3, na primeira coluna, estão os seguintes requisitos:

a) *Portal* Eletrônico;

A LAI determina que os órgãos devem realizar a transparência das informações, mediante a utilização de portal eletrônico, facilitando para a sociedade o seu acesso. Frisando que, atualmente, a *internet* é um instrumento de fácil acesso, que possibilita a obtenção de informação de forma imediata.

Conforme Lopes (2018), compreende-se que, os portais devem dispor de seção para a oferta dos dados de informações, e que essas seções, assim como todos os conteúdos disponíveis nos portais, têm que encontrar-se de forma atrativa e organizada.

Ao serem analisados os trabalhos de Gama (2015), Oliveira (2017), Lopes (2018) e Pieri (2018) todas as universidades disponibilizam portais institucionais para acesso à informação à sociedade.

b) *Banner* que direciona a página de "Acesso à informação";

c) Barra de identificação do Governo Federal, contendo ferramenta de redirecionamento de página para o portal Brasil e para o *site* principal sobre a Lei n.º 12.527/2011;

Referente aos requisitos "b" e "c", a LAI, menciona sobre a "padronização" do *site*, com a implementação do *banner* que direciona a página de acesso à informação e a barra de identificação do Governo Federal. O *banner*, remeterá o usuário à página com orientações sobre o acesso à informação e de como fazer solicitações. A barra de identificação do governo, possui *links* de direcionamento para outras páginas tais como, o Portal Brasil, as legislações brasileiras, a página de acesso à informação com as orientações.

Gama (2015), não apresentou informações quanto à barra de identificação do governo na UFES, mas, Oliveira (2017), em sua pesquisa, notou que no portal da UFES há a barra de identificação do Governo Federal. Segundo Lopes (2018), as universidades que não contém o banner são a UFBA e a UFAL. Em Pieri

(2018), não há menção se no portal da UFMG estava presente o *banner* e a barra de identificação do Governo Federal.

As universidades, UFES, UFSB, UFRB, UNILAB, UFPB, UFCA, UFCG, UFPE, UFS, UFC, UFMA, UFOB, UFPI, UFRN, UNIVASF, UFRPE e UFERSA apresentam o *banner* e todas as universidades analisadas possuem a barra de identificação do governo. (GAMA, 2015; OLIVEIRA, 2017; LOPES, 2018).

- d) Estrutura organizacional, competências, legislação aplicável, principais cargos e seus ocupantes, endereço e telefones das unidades, horários de atendimento ao público;

Esses dados são essenciais para todos que desejam informações básicas da instituição. Com a disponibilização desses dados, os docentes, os discentes, e todo e qualquer cidadão, poderá ter acesso, a como a estrutura organizacional da instituição está ordenada, bem como os setores disponíveis, tais quais: os núcleos de acessibilidades, de assistência estudantil, setores de tecnologias e informações e de outros serviços aos quais deseja se dirigir ou comunicar-se para retirada de dúvidas.

Com essas informações estando de forma atualizada, o cidadão poderá ter contato com departamento desejado, através do *e-mail*, telefone disponível, como também terá conhecimento do servidor responsável pela informação. Em caso de necessidade de dirigir-se *in loco*, o indivíduo ao acessar o portal, terá ao seu dispor o endereço desejado e o horário de funcionamento. (LOPES, 2018).

Conforme Gama (2015), a UFES atendia a esse requisito, já na análise de Oliveira (2017), a UFES atende ao requisito parcialmente, em razão do *link*, que direciona à página dos cargos apresentar erro, e as demais informações serem de difícil localização. Provavelmente, Gama (2015), não tenha se preocupado em relatar as dificuldades de localização ou, quando analisado por Oliveira (2017), o portal tenha tido modificações.

Lopes (2018) expõe que a UFBA, a UFS e a UFC atendem parcialmente ao requisito. A UFBA não apresentava o endereço da universidade e nos portais da UFS e UFC não se encontrou a legislação. Conforme Lopes (2018) e Pieri (2018), as demais universidades atendem completamente ao requisito.

- e) Programas, projetos, ações, obras e atividades, com indicação da unidade responsável, principais metas e resultados e, quando existentes, indicadores de resultado e impacto;

A presença das informações, quanto aos programas, projetos, ações, obras e atividades, com a divulgação de suas metas e seus respectivos resultados, é importante para conhecimento de todos, em especial, dos discentes e docentes. (LOPES, 2018).

Com o contato com esses dados, a comunidade terá conhecimento dos projetos demandados pela instituição, assim como, a contribuição para a sociedade dessas ações, além de poder fiscalizar se estes estão sendo realizados em conformidade com as informações apresentadas.

Como aponta Gama (2015) e Oliveira (2017), a UFES atende a esse requisito parcialmente, visto que, a seção apresenta *links* quebrados, as informações de projetos e obras encontram-se em outra seção,

dificultando a localização da informação. Oliveira (2017), ressalta que os programas disponíveis no portal, não disponibilizavam as metas, resultados e impactos.

De acordo com Lopes (2018), a universidade que atende parcialmente é a UFBA, pois só havia disponível o plano e projeto. A autora ainda identificou que a UFAL, UFCG, UFMA, UFOB, UFPI, UFRN, UFRPE e UFERSA não atenderam ao requisito. Dentre as universidades que atendem estão: a UFSB, UFRB, UNILAB, UFPB, UFCA, UFPE, UFS, UFC, UNIVASF, UFMG. (LOPES, 2018; PIERI, 2018).

f) Repasses ou transferências financeiras;

As universidades estão sujeitas a repasses ou a transferências de recursos financeiros, então para conhecimento de toda sociedade, é importante a transparência referente ao valor dos recursos, sua origem, bem como a sua finalidade/aplicação.

Este requisito foi o menos atendido. Somente três universidades o fizeram: a UFBA, a UFCA e a UFAL (LOPES, 2018). As demais não atenderam. A UFES tinha a seção em seu portal, no entanto, não disponibilizava nenhum dado (GAMA, 2015; OLIVEIRA, 2017; LOPES, 2018).

g) Registro de despesas;

Em todas as instituições ou órgãos, há ocorrência de despesa, como também acontece nas universidades, sendo um dever conceder os dados das despesas, informar os valores, e a natureza da despesa.

As universidades que não atenderam ao requisito foram, a UFES, UFRB, UNILAB, UFPB, UFCG, UFPE, UFS, UFC, UFOB, UFPI, UFRN, UNIVASF, UFRPE, UFERSA. (GAMA, 2015; OLIVEIRA, 2017; LOPES, 2018). Segundo apresentado na análise realizada por Gama (2015) e Oliveira (2017), a respeito da UFES, a seção não dispõe de informações. Gama (2015), ainda ressalta em seu trabalho, que este requisito é dos que têm grande demanda de solicitações por informações.

Como analisado por Lopes (2018) e Pieri (2018), as que atendem são, a UFBA, UFSB, UFCA, UFAL, UFMA e UFMG.

h) Licitações realizadas e em andamento, com editais, anexos e resultados, além dos contratos firmados;

Para a realização de compras e contratações de serviços, são abertos processos licitatórios para sua efetivação, e a LAI determina que estejam disponíveis seus anexos e a situação do processo (se está em andamento ou concluído). Com a transparência dessas informações, a sociedade terá conhecimento quanto ao objeto a ser contrato, sua finalidade, forma de contratação, os recursos que custearão, o valor contratado e a pessoa jurídica/física ao qual executará a contratação.

Lopes (2018), apresenta que a UFSB e UFPB, ambas tinham a seção, mas não havia informações disponibilizadas. No caso da UFCG, o *link* apresentava erro, dessa forma, não atendendo ao requisito, assim como as universidades UFC, UFMA, UFPI, UFRN, UFRPE também não atenderam, e a UFRB,

atendeu parcialmente, em razão de não dispor os anexos de editais e contratos, só continha o objeto a ser licitado.

As universidades que atenderam a este requisito foram: a UFES, UFBA, UNILAB, UFCA, UFAL, UFPE, UFS, UFOB, UNIVASF, UFERSA, UFMG. (GAMA, 2015; OLIVEIRA, 2017; LOPES, 2018; PIERI, 2018).

i) Dados abertos;

Com a utilização dos dados abertos, na apresentação das informações se auxilia o cidadão na realização da análise dos dados. Segundo Lopes (2018) e Pieri (2018), as universidades que não atendem ao requisito são: UFRB, UNILAB, UFCG, UFC, UFOB, UFPI, UFRN, UFRPE e UFMG. As universidades que atendem parcialmente são: UFBA, UFSB, UFPB, UFCA, UFPE, UFS, UFMA, UNIVASF e UFERSA. Todas elas dispõem apenas de arquivos em PDF, somente a UFAL oferece arquivos em PDF e em Excel. Segundo Gama (2015), entende-se que a UFES dispõe de dados abertos.

j) Acessibilidade de conteúdo;

O direito ao acesso à informação é um ato democrático em que toda e qualquer pessoa tem o poder de obtenção das informações dos atos públicos. Por isso, as instituições/órgãos devem adotar mecanismos que possibilitem o direito a esse acesso. (LOPES, 2018). Neste requisito apenas Lopes (2018) e Pieri (2018) preocuparam-se em fazer essa análise nos portais das universidades, obtendo por resultado que a UFBA não oferece acessibilidade às informações para pessoas com deficiência. A UFS atende parcialmente, pois o aumento de fonte foi a única função percebida na pesquisa de Lopes (2018).

As universidades que atendem ao requisito são: UFSB, UFRB, UNILAB, UFPB, UFCA, UFAL, UFCG, UFPE, UFC, UFMA, UFOB, UFPI, UFRN, UNIVASF, UFRPE, UFERSA e UFMG. (LOPES, 2018; PIERI, 2018).

k) Ferramenta de pesquisa para localização das informações;

Com a ferramenta de busca, facilitará a localização da informação desejada, sendo muito importante que as informações estejam organizadas de forma clara e de fácil identificação. Neste requisito todas as universidades atenderam, contendo no portal, ferramenta de busca. (OLIVEIRA, 2017; LOPES, 2018; PIERI, 2018).

l) Formulário para solicitação de acesso à informação;

Para a realização da solicitação de acesso à informação, este requisito é importante para cumprimento da transparência passiva.

Conforme investigação de Lopes (2018), este quesito não foi atendido pelas universidades: UFCG, UFPI, UFRN e UFRPE. As universidades que atende são a UFES, UFBA, UFSB, UFRB, UNILAB, UFPB, UFCA, UFAL, UFPE, UFS, UFC, UFMA, UFOB, UNIVASF e UFERSA. (OLIVEIRA, 2017; LOPES, 2018).

m) Respostas às perguntas mais frequentes da sociedade;

O portal, ao viabilizar o acesso às respostas a perguntas mais frequentes, facilitará para outro cidadão que deseja a mesma informação, não sendo necessário uma nova solicitação para o mesmo

pedido. Além de ampliar as informações disponíveis, pois contém informações, que são de interesse público.

A partir dos estudos realizados por Gama (2015) e Oliveira (2017), a UFES atende parcialmente ao requisito. Segundo Oliveira (2017), no período de sua pesquisa, o portal só disponibilizava a relação de perguntas relacionadas a LAI, frisando a importância de dispor das perguntas e respostas referente a informações ligadas a universidade como um todo.

As universidades que atenderam aos requisitos foram: UFBA, UFSB, UFRB, UNILAB, UFPB, UFCA, UFPE, UFS, UFC e UFERSA. (LOPES, 2018). Aquelas que não atenderam foram: UFAL, UFCG, UFMA, UFOB, UFPI, UFRN, UNIVASF, UFRPE e UFMG. (LOPES, 2018; PIERI, 2018).

O quadro 3, contribuiu para uma melhor percepção de quanto as universidades públicas que abrangem esta pesquisa, têm se atentado para o cumprimento da LAI, bem como, o quanto ainda falta para que essas instituições, se encontrem em conformidade com o que a LAI determina. As instituições têm buscado atender as determinações da lei (GAMA, 2015). No entanto, existe a necessidade de se fazer mais para que ela seja cumprida integralmente.

Vale destacar que a UFCA, tem representado muito bem a democracia e a transparência das informações, atendendo todos os requisitos, com apenas, um requisito (dados abertos) atendendo parcialmente.

Verifica-se ainda que, as universidades públicas que mais não tem cumpridos os requisitos da LAI são, UFCG, UFPI, UFRN e, UFRPE, deixando de não atender 07 (sete) dos requisitos avaliados.

Constatou-se ainda que os requisitos que as universidades públicas têm mais carência em cumprir são aqueles que possuem características contábeis, tais como: repasses ou transferências financeiras (requisito "f"); registro de despesa (requisito "g"); e informações relacionadas às contratações públicas, ou seja, as informações de licitações e contratos firmados (requisito "h"). Outros requisitos que precisam ser melhorados na concretização da transparência dizem respeito aos projetos, programas, ações e obras (requisito "e"), e as disponibilizações de dados abertos em diferentes formatos (requisito "i").

Gama (2015) também evidencia a ausência das informações com características contábeis nos portais, frisando que estas informações fazem parte da transparência ativa, no entanto, esses dados por não se encontrarem disponíveis aos cidadãos, conforme a LAI determina, são as informações mais requeridas para acesso.

Essas observações também são feitas por Lopes (2018, p. 43) ao afirmar que, "Os portais de transparência das universidades ainda devem aperfeiçoar sua forma de divulgar informações, principalmente nos quesitos quanto à execução orçamentária, licitações, programas, ações e todos os itens mais financeiros".

Ao verificar os trabalhos de Gama (2015), Oliveira (2017), Lopes (2018) e Pieri (2018), é possível observar alguns pontos positivos e negativos no processo de execução em cumprimento a LAI, conforme

pode ser observado no quadro 4. Nota-se que, para a realização da transparência, a instituição, no todo, deve comprometer-se em exercer um gerenciamento competente na execução da LAI. Para isso todos os servidores devem efetuar suas atividades priorizando a transparência, conforme as determinações apresentadas em lei, quebrando a cultura do sigilo e cultivando a execução do acesso à informação (OLIVEIRA, 2017; GAMA, 2015).

Quadro 4. Pontos positivos e negativos, no processo de atendimento a LAI

Pontos Positivos	Pontos Negativos
As universidades públicas buscam atender as determinações da LAI;	Os portais atendem parcialmente as determinações da LAI (Informações sem clareza, incompleta, "erro" nas páginas, ou não consta a informação);
Possibilita aos cidadãos acompanhar o desenvolvimento Institucional;	Ausência de Treinamento dos servidores responsáveis;
Possibilita o acesso à informação de maneira mais eficiente e eficaz;	Ausência de Conscientização dos responsáveis por alimentar os portais e pelas demandas das solicitações do SIC, e dos servidores que passam as informações para alimentação dos portais e para as solicitações das informações;
Estimula a participação da sociedade	Alguns servidores e cidadão, não demandam de conhecimento quanto as determinações da LAI, e não sabem como realizar solicitações de informações no SIC;
Questionamento e Críticas que estimulam o melhoramento do acesso à informação e na execução da gestão pública;	Morosidade e respostas sem esclarecimento, quanto as solicitações dos cidadãos;
Proporciona o controle da corrupção;	Dificuldade em fornecer as informações, até mesmo no próprio setor;
Fortalecimento da <i>Accountability</i> .	A presença da Cultura do Sigilo.

Fonte: Elaborado pela autora (2021), com base em Gama (2015), Oliveira (2017), Lopes (2018), Pieri (2018)

É evidente que, apesar de haver pontos positivos, ainda há muita coisa a ser revista e melhorada, tanto para que exista nitidamente Transparência, como para o cumprimento dos regulamentos da legislação. Diante das dificuldades identificadas, e segundo Pieri (2018), as universidades públicas devem empenhar-se por melhorias no processo de efetivação das determinações da LAI, para a garantia do cumprimento do que a Lei estabelece quanto à transparência pública.

6 Considerações Finais

A partir do exposto, verificou-se que a Transparência Pública é o principal instrumento para o acesso à informação, proporcionando ao cidadão o direito de participação e o dever de fiscalização, e a principal ferramenta para regulamentar a garantia de acesso aos dados das instituições é a LAI.

O cumprimento da LAI no âmbito das universidades públicas é essencial para docentes, discentes e demais colaboradores das instituições, assim como, para a sociedade por completa, proporcionando a celeridade do acesso às informações gerais de interesse público, visto que, a comunidade tem interesse por informações desde o horário de funcionamento de um setor específico até um assunto mais amplo, que objetive mais detalhes sobre o assunto.

Os trabalhos analisados foram identificados através do site do IBICT, que dispõe de vários

trabalhos acadêmicos disponíveis nos repositórios das universidades. As principais universidades públicas estudadas foram as da região nordeste, e apenas duas da região Sudeste do Brasil. Os estudos avaliados, apontam que as universidades públicas têm procurado atender às determinações da LAI, mas ainda assim, há muitas falhas no processo de transparência, o qual dificulta a excelência da execução da LAI pelas universidades públicas.

As dificuldades apresentadas nos trabalhos analisados são: o despreparo do servidor, dados incompletos ou ausentes nos portais e a resistência do sigilo (identificados até mesmo entre os colaboradores da administração). Destacando, assim, a necessidade de melhorias na transparência das informações pelas universidades públicas para que as diretrizes da LAI sejam efetuadas com êxito, e permitam aos cidadãos o acesso às informações, bem como, a fomentação da participação social e o combate à corrupção.

Embora a LAI seja reconhecida como fator importante para a transparência nas universidades públicas e apesar de algumas terem efetuado a implantação dos portais institucionais, nota-se a partir da revisão de literatura que seu cumprimento absoluto ainda se encontra em processo, visto que os *sites* de algumas universidades públicas, não dispõem de algumas informações, outras não são atualizadas, possuem *links* que apresentam erro, caracterizando haver ausência de manutenção do portal, ressaltando ainda, que nenhuma universidade verificada atende totalmente a todos os requisitos.

Observa-se que a ausência de atualização das informações e manutenção do portal está ligada à falta de servidores preparados através de treinamentos, à carência por tecnologias eficientes para o gerenciamento de dados, bem como a persistência em conservar o sigilo, são fatores que dificultam a observância da LAI pelas universidades públicas.

Visto que as informações que mais estão negligenciadas nos portais são informações de natureza fiscal, que fazem parte da transparência ativa, é possível afirmar que a sua falta é o principal motivo que dificulta o cumprimento da LAI nas universidades públicas federais, seja por setores específicos, seja por toda administração, assim, causando a não transparência.

Assim, ressaltando a importância de avaliação quanto ao cumprimento da LAI nas universidades públicas, para o aprimoramento quanto ao processo de disponibilização das informações no cumprimento da transparência e o dever de acesso à informação, sugere-se para os estudos futuros, a análise dos portais para atualização dos requisitos avaliados no presente trabalho, bem como a verificação das informações, observando se encontram-se de forma tempestiva, com clareza, autenticidade e fácil localização.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, n. especial, p. 67-86, nov. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/rap/a/4MzHG77HTWjV7BPjYL7mcGg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 set. 2020.

ALYRIO, R. D. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Administração**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

Disponível em:

file:///C:/Users/Escritorio01/Downloads/Livro%20M%C3%Agtodos%20e%20Pesquisa%20em%20Administra%C3%A7%C3%A3o.%20Rovigati%20Danilo%20Alyrio.pdf. Acesso em: 01 set. 2020.

BARROS, S. R. M. **A transparência passiva na Universidade Federal da Paraíba**. 2017. 87 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação do Ensino Superior) - Curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8903>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BOBBIO, N. **O Futuro da Democracia**: uma defesa das regras do jogo. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

Disponível em: <https://mega.nz/folder/lTcERbLB#wvaRTjwdxuSzddOgPMBzwa>. Acesso em: 05 ago. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jul. 2020.

BRASIL. Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 maio 2012. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7724.htm. Acesso em: 24 jun. 2020.

BRASIL. Lei n.º 9.755, de 16 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a criação de "homepage" na "Internet", pelo Tribunal de Contas da União, para divulgação dos dados e informações que especifica, e dá outras providências.

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 dez. 1998. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9755.htm. Acesso em: 25 jul. 2020

BRASIL. Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei n.º 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei n.º 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 21 jun. 2020.

CGU - Controladoria-Geral da União. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação em recurso a CGU**. Brasília:

Imprensa Nacional, ago. 2015. Disponível em: <https://documentos.tips/document/aplicacao-da-lei-de-acesso-a-informacao-em-recursos-da-cgu.html>. Acesso em: 01 set. 2020.

FIGUEIREDO, V. da S.; SANTOS, W. J. L. dos. Transparência e Controle Social na Administração Pública. **TEMAP- Temas de Administração Pública**, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 1-20, 2013. Disponível em:

<https://periodicos.fclar.unesp.br/temasadm/article/view/6327/o>. Acesso em: 23 jun. 2020.

GAMA, J. R. **Instrumentos de Transparência e Acesso às Informações Públicas**: um estudo das demandas por informações contábeis nas universidades federais. 2015. 189 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em:

<https://repositorio.unb.br/handle/10482/19201>. Acesso em: 07 jul. 2020.

GOMES, W.; AMORIM, P. K. D. F.; ALMADA, M. P. Novos desafios para a ideia de transparência pública. **E-**

Compós, Brasília, v. 21, n. 2, p. 1-21, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://e-compos.org.br/e-compos/article/view/1446>. Acesso em: 06 jun. 2020.

GOMES, S. R. L.; MARQUES, R. M.; PINHEIRO, M. M. K. A cultura organizacional e os desafios da Lei de Acesso à Informação nas instituições públicas brasileiras. **Revista Ágora: Políticas Públicas, Comunicação e Governança Informacional**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 4-25, jan./jun. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistaagora/article/view/2617>. Acesso em: 04 set. 2020

LOPES, A. L. C. **Um Estudo sobre os Portais da Transparência das Universidades Federais do Nordeste Brasileiro em Conformidade com A Lei de Acesso à Informação**. 2018. 48 f. TCC (Graduação de Bacharel em Ciências Contábeis) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em:

https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11971?locale=pt_BR. Acesso em: 24 jun. 2020.

MATOS, A. da S. **Estudo da Transparência ativa de uma Instituição de Ensino Superior com base na Lei de Acesso à Informação**. 2018. 123 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP) - Curso de Pós-Graduação em Administração Pública, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/977>. Acesso em: 15 ago. 2020.

- MELO, D. A. **Transparência da Informação Pública**: uma avaliação de sítios eletrônicos de universidades federais brasileiras. 2019. 128 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Curso de Administração Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFG_of5oof2ocfbf92c8c88f0635c5d70ed3. Acesso em: 15 jun. 2020.
- MONTEIRO, A. **Aferição do grau de cumprimento às obrigações de transparência ativa constantes da Lei de Acesso à Informação por Universidades Federais do Brasil**. 2014. 68 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Curso de Administração Pública, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/12440>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- MOREIRA, W. Revisão de literatura e desenvolvimento científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**, Lorena, v. 1, n. 1, p. 19 – 30, 2004. Disponível em: <http://unifatea.com.br/seer3/index.php/Janus/article/view/102>. Acesso em: 01 set. 2020.
- O'DONNELL, G. *Accountability* horizontal e novas poliarquias. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, [S.l.], n. 44, p. 27-54, 1998. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=So102-64451998000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 05 ago. 2020.
- OLIVEIRA, A. C. de. **Acesso à Informação Pública e Transparência Ativa**: um estudo do sítio institucional da Universidade Federal do Espírito Santo. 2017. 147 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Curso Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/11365>. Acesso em: 29 jun. 2020.
- PEREIRA, R. A. **Acesso à Informação e Transparência**: um estudo na Universidade Federal de Viçosa - *Campus* Rio Paranaíba. 2018. 107 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Curso de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), Universidade Federal de Viçosa, Rio Paranaíba, 2018. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/21583>. Acesso em: 01 jul. 2020.
- PESSÔA, I. da S. **Determinantes da Transparência das Universidades Federais Brasileiras**. 2013. 175 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Curso Profissional em Gestão Pública, Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Vitória, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/2481>. Acesso em: 13 jul. 2020.
- PIERI, É. M. M. **Avaliação da Implementação da Transparência Pública na Universidade Federal de Minas Gerais**. 2018. 159 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Organização do Conhecimento) - Curso de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/VAFA-BCLHP8#:~:text=Abstract%3A,%C3%Aos%2oinforma%C3%A7%C3%B5es%20p%C3%BAblicas%20%C3%A0%20sociedade>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- PLATT NETO, O. A.; CRUZ, F. da; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Publicidade e Transparência das Contas Públicas: Obrigatoriedade e Abrangência desses Princípios na Administração Pública Brasileira. **Contabilidade Vista & Revista**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 75-94, jan./mar. 2007. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/320>. Acesso em: 04 jul. 2020.
- PLATT NETO, O. A.; CRUZ, F. da; VIEIRA, A. L. Transparência das Contas Públicas: um enfoque no uso da Internet como instrumento de publicidade na UFSC. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 3, n. 5, p. 135-146, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76200508>. Acesso em: 05 set. 2020.
- RIBEIRO, C. A. Governo Eletrônico na Reforma do Estado: inter-relações e perspectivas. **Informática Pública**, [S.l.], v. 7, p. 71-84, 2005. Disponível em: http://www.ip.pbh.gov.br/ANO7_N1_PDF/IP7N1_ribeiro.pdf. Acesso em: 23 jul. 2020.
- ROCHA, A. C.. *Accountability* na Administração Pública: modelos teóricos e abordagens. **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 14, n. 2, p. 82-97, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/314>. Acesso em: 05 ago. 2020.
- RODRIGUES, G. M. Indicadores de “transparência ativa” em instituições públicas: análise dos portais de universidades públicas federais. **Liinc em Revista**, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 423-438, nov. 2013. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3474>. Acesso em: 01 ago. 2020.
- ROSA, M. M. da; BERNARDO, F. D.; VICENTE, E. F. R.; PETRI, S. M. A Lei de Acesso à Informação como instrumento de controle social: diagnóstico dos municípios do sul do Brasil à luz do artigo 8º da lei 12527/2011. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 72-87, jan./mar. 2016. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial / SENAC SC. Disponível em: <http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/359>. Acesso em: 20 jul. 2020.



enccult



www.enccult.org



Híbrido

Participação discente em eventos acadêmicos: relato de experiência da monitoria do XII Enccult³

Laize do Nascimento Fernandes⁽¹⁾ Verônica Medeiros Pereira⁽²⁾ Ana Maria Santos de Araújo⁽³⁾ Maria Aparecida Vieira de Melo⁽⁴⁾ Maria Aparecida Cruz⁽⁵⁾ Sara Ingrid Borba⁽⁶⁾

- ⁽¹⁾ ORCID: 0000-0002-3156-4410; Graduanda do curso de História (Licenciatura) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, membro do Grupo de estudos e pesquisas da educação em Paulo Freire (GEPEPF), BRAZIL, E-mail: laizenfernandes@gmail.com.
- ⁽²⁾ ORCID: 0000-0002-9371-4963; Técnica Integrada em Informática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Caicó; graduanda em Pedagogia na modalidade Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - CERES/Caicó, BRAZIL, E-mail: veronicapereiramedeiros@gmail.com.
- ⁽³⁾ ORCID: 0000-0003-1675-2306; Técnica Integrada em Eletrotécnica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Caicó; graduanda em Pedagogia na modalidade Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - CERES/Caicó, BRAZIL, E-mail: namaria2000@hotmail.com.
- ⁽⁴⁾ ORCID: 0000-0001-6288-9405; Professora Orientadora. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos. BRAZIL, E-mail: m_aparecida_v_melo@hotmail.com.
- ⁽⁵⁾ ORCID: 0000-0002-6116-619X.; IFPE/Técnica Administrativa. Professora Tutora da UAB/IFPE, BRAZIL, E-mail: cidavitor2003@yahoo.com.br.
- ⁽⁶⁾ ORCID: 0000-0001-9224-7489; Professora da Rede Estadual de Alagoas. Professora na Pós-graduação em Educação do Campo e Sustentabilidade/UNEAL, BRAZIL, E-mail: saraingridb@gmail.com.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores/as.

Introdução

O XII Encontro Científico Cultural (Enccult) é um evento anual idealizado pelo Prof^o Dr^o José Crisólogo de Sales Silva, da Universidade Estadual de Alagoas, e outras instituições parceiras. Na sua 12^a edição, o Enccult aconteceu de forma híbrida (presencial e a distância) entre os dias 27, 28, 29 e 30 de setembro de 2022. Dispôs de 18 grupos de trabalhos, abordando diferentes temáticas que estão intimamente relacionadas aos conhecimentos científicos de diversas áreas de conhecimento, bem como aos valores culturais que permeiam a vida em sociedade. Dentre essas discussões debatidas, neste trabalho será dada ênfase ao *GT 10 - A Diversidade dos Direitos Humanos no Contexto Educacional Brasileiro*, sob a coordenação das professoras: Maria Aparecida Vieira de Melo (UFRN), Maria Aparecida Cruz (IFPE) e Sara Ingrid Borba (UFPB); contando com as estudantes monitoras: Ana Maria Santos de Araújo (UFRN), Laize do Nascimento Fernandes (UFRN) e Verônica Medeiros Pereira (UFRN).

Posto isso, esse texto possui como objetivo relatar a experiência na monitoria do XII Enccult a partir da vivência das monitoras que se dedicaram a esse evento. As atividades realizadas ocorreram de forma online com o auxílio de algumas plataformas: StreamYard, Canva e Google Forms. As funções exercidas se detiveram na transmissão do evento por meio do StreamYard no canal do Youtube — *GT 10 - A Diversidade dos Direitos Humanos no Contexto Educacional Brasileiro* —, elaboração de cards para divulgação do evento nas redes sociais, produção e controle da frequência, respectivamente. O manuseio desses programas contribuíram para que tudo ocorresse de forma eficaz.

A realização de um bom evento conta com uma equipe de apoio proativa e organizada. Nesse sentido, cabe afirmar que a atuação da monitoria possibilitou a viabilização do evento, dado que sanou

³ DOI: <https://doi.org/10.48016/xiienccultgt10e1cap8>

as demandas apresentadas durante o planejamento e efetivação do cronograma do XII Enccult. Nessa perspectiva, Santos e Gonzaga (2019, p. 3) afirmam que “os ensinamentos adquiridos junto ao professor orientador e aos alunos monitorados integram-se à carga intelectual e social do aluno monitor, revelando-lhe novos horizontes e perspectivas acadêmicas”. Finalidade esta que o Enccult tem promovido a cada edição, visto que a parceria entre professor e estudante acontece indispensavelmente durante a organização.

Diante dessa conjuntura, a vivência dessa experiência possibilita tanto a formação docente como também a discente, uma vez que as contribuições se encontram para além da sala de aula. A vivência e o conhecimento adquirido enriquecem os indivíduos envolvidos no processo de formação profissional e pessoal. Dito isso, a próxima seção contém informações acerca dos encontros realizados pelo GT 10, nos dias 27, 28 e 29 de setembro, de modo a explicar sobre os conhecimentos construídos pelos participantes e palestrantes do GT10. A logística desse GT aconteceu com a colaboração de 10 palestrantes e da apresentação de 10 trabalhos com vários autores, favorecendo a interdisciplinaridade sobre a expansão da educação em Direitos Humanos.

Agora iremos descrever analítica, crítica e reflexivamente sobre o conteúdo das palestras e, logo após adentraremos ao conjunto das coisas ditas e escritas que constituem a expansão sobre os Direitos Humanos presente nos 10 trabalhos apresentados no GT10.

Descrição analítica da experiência no XII Enccult: as palestras

A atividade de abertura do GT 10 - *A Diversidade dos Direitos Humanos no Contexto Educacional Brasileiro*, ocorreu no dia 27 (vinte e sete) de agosto, às 18 (dezoito) horas, através de transmissão em tempo real no canal do YouTube do grupo de trabalho. Consistiu em uma palestra de recepção, intitulada “Acolhimento: Direitos Humanos e Saúde Mental”, sob a mediação da coordenadora Prof^a. M^a. Maria Aparecida Cruz, com a presença da Dr^a. Rossana Rameh (IFPE) como palestrante, de Neto Almeida e Ismael como intérpretes de Libras (ver *figura 1*).

Figura 1. Acolhimento: Direitos Humano e Saúde mental



Fonte: Autoria própria, 2022.

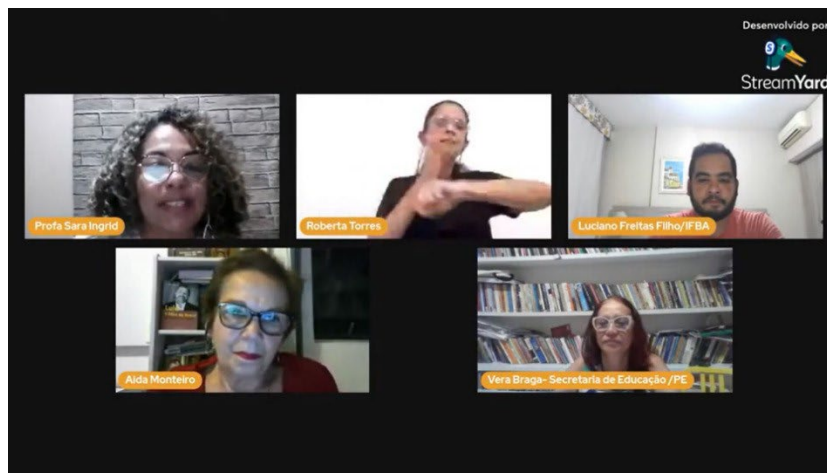
Rameh iniciou sua fala partindo do desafio enfrentado pelos profissionais da saúde nas instituições de educação técnica — a exemplo do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), local de trabalho da palestrante — ao trabalhar com as diversas dimensões do humano em espaços que priorizam o prático (dimensão do fazer), e reservam pouco espaço para a reflexão da dimensão do ser. Essa dificuldade foi amplificada pelo contexto recente de mudança brusca de realidade, acarretada pela crise política e econômica vivida no Brasil, e pela pandemia da Covid-19. Essa nova realidade

aumentou os índices de instabilidade emocional, de ansiedade e o sentimento de medo.

Para que seja possível avaliar as consequências do isolamento social, da implantação súbita do ensino remoto, e da presença constante da sensação de medo e incerteza, foi ressaltado a importância do *falar*, e a impossibilidade de *ignorar* diante as situações traumáticas vividas. O espaço escolar e os profissionais da educação assumem, mais do que nunca, a função de escuta, construindo um ambiente de acolhimento, e garantindo o cumprimento dos Direitos Humanos ao passo que criam a possibilidade da garantia da saúde mental (GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022).

Nesse mesmo dia, às 19 (dezenove) horas, foi transmitida a primeira roda de diálogo, intitulada “Roda de Diálogo I: A educação em direitos humanos nos processos da gestão escolar democrática e inclusiva”. A atividade foi mediada pela Prof^a. M^a. Sara Ingrid Borba (UFPB), com a participação da Prof^a. Dr^a. Aída Monteiro (UFPE), Prof^o. Dr^o. Luciano Freitas Filho (IFBA) e Prof^a. Dr^a. Vera Braga (UNINASSAU-PE). Contou ainda com o apoio de Roberta Torres e Jullyenne como intérpretes de Libras, promovendo a acessibilidade às pessoas com deficiência (ver *figura 2*).

Figura 2. Roda de Diálogo I: A educação em direitos humanos nos processos da gestão escolar democrática e inclusiva



Fonte: Autoria própria, 2022.

O Prof^o. Dr^o. Luciano Freitas Filho (IFBA), primeiro palestrante da noite, articulou sua fala em torno da problematização das tentativas de enquadramento curricular como forma de controle. Enquadramento, nesse momento, assume o sentido de padronização, ou seja, uma unilateralização no momento da elaboração dos projetos curriculares no contexto atual, onde a realidade brasileira é marcada pela influência de uma tríade de grupos políticos de segmentos militares, grupos evangélicos e partidos de extrema direita (GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022).

Esses agentes políticos, adentram nos espaços escolares de forma inquisidora, propondo programas de interferência curricular com grande presença de censura. A exemplo do veto das discussões de gênero, pejorativamente chamados de “ideologia de gênero”, ou a qualquer menção da palavra nos currículos.

Dentro dessa conjuntura, emergem políticas públicas que visam a desescolarização e a desprofissionalização docente (GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022). Esse processo torna-se perceptível ao observarmos projetos como o Escola sem Partido, a militarização de escolas públicas, ou o *homeschooling*, que desqualificam os profissionais docentes. Esses projetos políticos agem como negação dos Direitos

Humanos ao passo que restringem o processo de educação escolar apenas para a propagação dos seus próprios interesses, atuando como ferramenta de controle ideológico e negação da diversidade sociocultural e política.

A segunda fala, foi posta sob a responsabilidade da Prof^a. Dr^a. Vera Braga (UNINASSAUPE), que articulou sua fala a partir do tema: “Acolhimento e escuta ativa no âmbito da escola: os Direitos Humanos da inclusão”. De forma a provocar a plateia, a palestrante inicia evocando a fala do Prof^o. Dr^o. Luciano Freitas Filho (IFBA) e questionando: “de qual escola estamos falando? [...] como garantir o direito de ser, de estar, e de estudar nesses espaços escolares?” (GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022). Procurar por respostas a essas perguntas é levar em conta todas as esferas socioculturais que englobam a comunidade escolar; é pensar nas questões étnicoraciais, nas religiosidades, sexualidades, identidades de gênero, de regionalidade, e de que forma essas especificidade vão ser levadas em conta e incluídas em um espaço seguro, de acolhimento, de garantia aos direitos e a educação. Visto que, como Braga bem coloca ao citar Bourdieu:

Integrar, garantir o acesso da criança à escola, não é incluir, né? Pierre Bourdieu, sociólogo, ele vai dizer o seguinte: a exclusão de dentro, que você integra, mas você não garante o direito de incluir quando você não considera as singularidades, as necessidades de cada estudante, de cada pessoa. (GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022)

Por ser um espaço alvo de disputas de diversos grupos sociais, a escola por vezes sofre com a presença de uma tensão em seu entorno. Esse clima de conflito afeta diretamente aos profissionais e estudantes que circulam nesses espaços diariamente, acarretando em uma piora no quadro de saúde mental desses indivíduos, elevando os índices de ansiedade, depressão, ou até suicídios.

Por fim, como resposta ao contexto problematizado, a Prof^a. Dr^a. Vera Braga (UNINASSAUPE) rememora alguns marcos normativos nos quais podemos nos apoiar no momento de garantia dos direitos — a exemplo do Art. 205^o (da Educação) da Constituição Federal de 1988⁴, Art. 4^o do Estatuto da Criança e do Adolescente⁵, Art. 54^o (§ 3^o) e Art. 55^o das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica⁶ —, assim como também, perspectivas pedagógicas que podem ser adotadas — a educação em Direitos Humanos, a pedagogia como prática de liberdade (Pedagogia do Oprimido, de Paulo Freire), práticas pedagógicas decoloniais e a escola que acolhe, que escuta. Essas múltiplas facetas podem contribuir para garantir os Direitos Humanos, na inclusão e na escuta dos sujeitos presentes no ambiente escolar.

⁴ O art. 205^o (da Educação) da Constituição de 1988 prevê: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 2016).

⁵ O art. 4^o do Estatuto da Criança e do Adolescente prevê: “É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” (BRASIL, 1990).

⁶ O art. 54^o (§ 3^o) das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica prevê: “No exercício da gestão democrática, a escola deve se empenhar para constituir-se em espaço das diferenças e da pluralidade, inscrita na diversidade do processo tornado possível por meio de relações intersubjetivas, cuja meta é a de se fundamentar em princípio educativo emancipador, expresso na liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber” (BRASIL, 2013). No mesmo documento, o art. 55^o diz: “A gestão democrática constitui-se em instrumento de horizontalização das relações, de vivência e convivência colegiada, superando o autoritarismo no planejamento e na concepção 78 e organização curricular, educando para a conquista da cidadania plena e fortalecendo a ação conjunta que busca criar e recriar o trabalho da e na escola” (BRASIL, 2013).

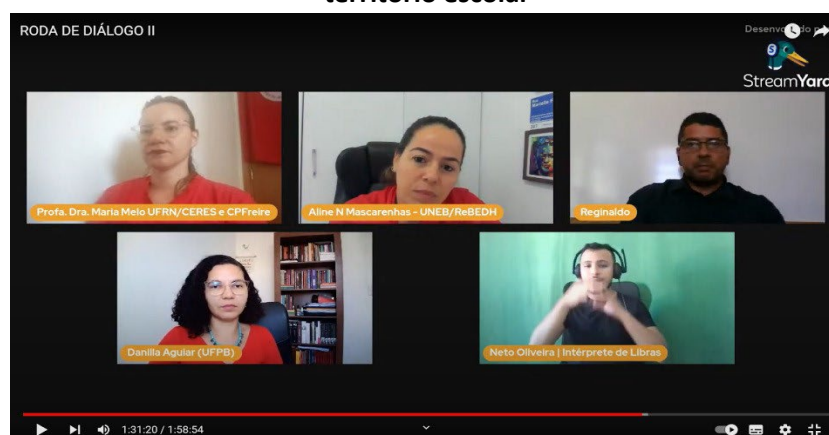
A última fala da Roda de diálogo I foi feita pela Prof^ª. Dr^ª. Aída Monteiro (UFPE), acerca do tema: “A educação em Direitos Humanos e os desafios para fortalecer a democracia”. Já de início a palestrante afirma a inter-relação entre democracia e Direitos Humanos, ao colocar que só é possível pensar a efetivação da educação e da garantia dos direitos se estivermos inseridos em contextos democráticos (GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022). Atuar junto à educação que trabalha com a garantia dos direitos e com a inclusão no Brasil, principalmente no contexto atual, é um ato de resistência, portanto, um ato de luta em prol da democracia.

O Brasil, se observado do ponto de vista histórico, tem suas raízes pautadas em ações colonizadoras e escravocratas, gerando uma sociedade historicamente marcada pela violência, pela desigualdade e pela segregação — não só racial, como social, econômica e cultural. Essa conjuntura na qual se forma o país, é repassada por gerações e atinge de forma estrutural a sociedade brasileira. A marca é perceptível não só no convívio social, como também na própria educação, que acaba servindo como veículo de manutenção da desigualdade e do preconceito se articulada de forma ideológica — como bem posto na fala do Prof^º. Dr^º. Luciano Freitas Filho (IFBA) —, criando um ambiente propício ao desenvolvimento de inseguranças, ansiedade e o aumento dos riscos à saúde mental — como levantado pela Prof^ª. Dr^ª. Vera Braga (UNINASSAU-PE).

Monteiro, ressalta a importância de refletir sobre democracia e os Direitos Humanos, principalmente em um contexto de acirramento do debate político no país, a poucos dias das eleições para a presidência de 2023. É uma circunstância que exige que reflitamos sobre o projeto de Estado que queremos, sobre a educação que queremos e sobre o cumprimento da democracia. O sistema democrático brasileiro encontra-se “mutilado”, visto que, não há garantia das necessidades básicas (alimento, educação, saúde) para toda a população. Os Direitos Humanos, principalmente na conjuntura atual, precisam ser incluídos enquanto políticas públicas.

A Roda de diálogo II intitulada “A educação em direitos humanos: historicizando a democracia no território escolar”, aconteceu no dia 28 (vinte e oito) de setembro de 2022, às 14 (catorze) horas, teve a mediação da Prof^ª. Dr^ª. Maria Aparecida Vieira de Melo (UFRN/CPFreire), contou com a participação da Prof^ª. Dr^ª. Aline Daiane Nunes Mascarenhas (UNEB), da Prof^ª. Dr^ª. Jórisa Danilla Nascimento Aguiar (UFPB) e o Prof^º. Me. Reginaldo da Silva. Agregou também a colaboração dos intérpretes de Libras: Tiago Moreira Cerqueira, Neto Oliveira e Roberta de Moura Torre (ver *Figura 3*).

Figura 3. Roda de diálogo II - A educação em direitos humanos: historicizando a democracia no território escolar



Fonte: Autoria própria, 2022.

Inicialmente, a Prof^ª. Dr^ª. Aline Daiane Nunes Mascarenhas dissertou sobre a temática “Escola e democracia: o processo de militarização da educação pública no Brasil” e a introduziu com uma fala de Paulo Freire, que afirmava que a educação e a democracia são inseparáveis, sendo a

Educação responsável por formar homens críticos e autônomos, cientes da sua realidade e aptos a transformá-la, sendo essas condições apenas viáveis em um contexto democrático (GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022). Dito isso, a Dr^a. Mascarenhas afirma que a atual conjuntura brasileira é preocupante, tendo em vista o avanço da militarização em escolas públicas no Brasil por meio do decreto 10.004/2019, o chamado Pecim (Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares), um modelo de gestão escolar que tem por base os colégios militares. Nessa perspectiva, a palestrante fez a defesa de uma escola pública, laica e livre do autoritarismo, onde o exercício da democracia, como está posto na Constituição, deve prevalecer, sem que algo não seja colocado sem haver debate e/ou conhecimento da sociedade — a citar o documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um dos projetos que sofreu essa influência.

Nesse sentido, uma das críticas elencadas pela palestrante diz respeito a presença militar ou do corpo de bombeiro em espaços pedagógicos, sem que haja a devida formação — apesar de estar elencado no Art. 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que os profissionais da educação escolar devem possuir formação em cursos reconhecidos, cuja área seja pedagógica ou afins. Fica evidente que o propósito formativo desses grupos não visa estimular a criticidade e democracia, e sim, uma pavimentação de práticas autoritárias anti-humanistas, domesticadas e que interfiram na formação de um sujeito para uma cultura democrática.

Dando seguimento a roda de diálogo II, o Prof^o. Dr^o. Reginaldo da Silva discutiu sobre a temática “Memória e educação em Direitos Humanos: reflexões a partir do pensamento de Walter Benjamin”. Iniciou falando sobre o teórico Walter Benjamin, onde evidenciou os aspectos em torno dos direitos humanos que se encontram nas obras do autor, apesar dele não discutir diretamente essa temática. Ao situar o contexto vivenciado por Benjamin — equivalente a época da Primeira Guerra Mundial —, Silva considera que a memória, posta essa circunstância, não deve ser trabalhada e/ou construída enquanto uma comemoração, mas como uma rememoração ((GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 2022)). Assim, a memória é um olhar para o passado na busca de vermos as lutas daqueles indivíduos que foram oprimidos pela história, a fim de que lutemos para uma transformação social. Ao fazer a relação entre memória e educação, o palestrante interpreta a ideia de que a memória necessita ser um processo educativo, onde as pessoas que rememoram acabam lembrando das dores dos oprimidos e colaborando para a tentativa de construir uma sociedade nova. Nesse viés, a educação a partir da memória de Walter Benjamin se transforma em uma educação pautada na luta pelos Direitos Humanos e, por conseguinte, pela transformação social.

Para finalizar a roda de diálogo, a Prof^a. Dr^a. Jórissa Danilla retratou acerca dos direitos humanos, educação e democracia em tempos de crise, partindo de estudos dialogados com o autor Paulo Freire. Iniciou sua fala frisando que a crise que vivemos não é somente econômica, consiste em uma crise de hegemonia, a qual está intimamente ligada com os ataques à democracia. Assim, Freire, que continua presente na nossa atualidade, mostra as transformações dos movimentos sociais do coletivo em luta, e de uma formação integral e para a cidadania — por essas e outras razões que é considerado um dos nomes mais temidos por governos que vão contra esses princípios, e sobretudo, contra a democracia. Logo, a vivência de fato em uma sociedade democrática significa poder resistir e disputar os rumos da sociedade, missão essa designada aos educadores que dão sentido ao que de fato é uma educação democrática e de luta.

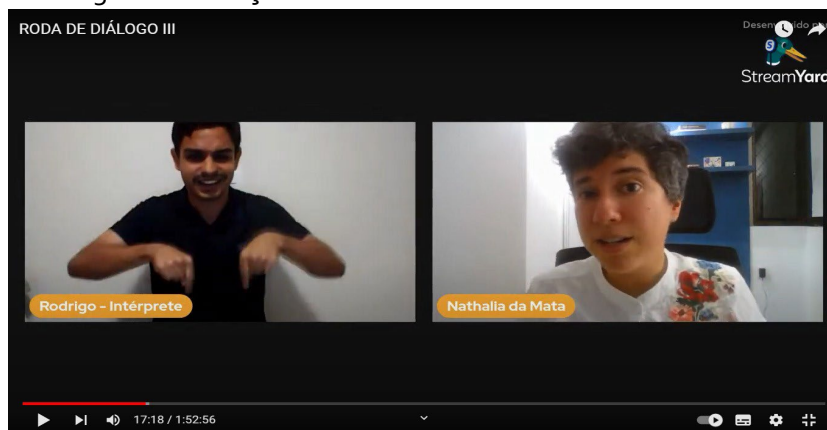
No dia 29 de setembro de 2022, ocorreu a Roda de diálogo III, com o título “Educação em Direitos Humanos: Diversidade e inclusão”, sob coordenação da Prof^o. Me. Maria Aparecida Cruz (IFPE). Estiveram presentes Prof^a. M^a. Nathalia da Mata Atroch (IFPE), Prof^a. Dr^a. Jullyane Chagas Barboza Brasilino (UFPE), a Prof^a. Dr^a. Bernardina Araújo de Sousa Santos (IFPE). A roda de diálogo em questão contou com a colaboração dos intérpretes de Libras: Rodrigo Carvalho Cavalcante, Sarah, Gabriel José dos Santos.

O início do diálogo deu-se pela fala de Atroch, a qual centrou-se nas políticas inclusivas e de assistência estudantil, bem como na importância de programas de apoio aos estudantes LGBTQIA+ no IFPE. Nessa perspectiva, introduziu falando sobre poder, política e Estado. Destaca que debater

sobre política remete ao debate sobre a gestão do poder, sua sistematização de implementação, além de afirmar que o poder tem o papel de reprimir e formar o sujeito, sendo as instituições de ensino espaços de produção e reprodução de corpos. Tendo como embasamento teórico o filósofo Michel Foucault, Atroch sugere que seja questionado o que é posto socialmente e enfatiza o seguinte questionamento: "Como não ser governado?". Sugere ainda que a crítica deve ser um instrumento formativo de seres autônomos.

Ademais, a professora Atroch pontuou sobre a inclusão social estabelecida por meio de programas de assistência estudantil, sendo essa responsável por viabilizar a igualdade de oportunidades com o intuito de contribuir com o desempenho acadêmico dos estudantes, garantindo situações de acesso e permanência nas instituições de ensino, evitando assim a evasão escolar. Dito isso, as instituições de ensino enquanto espaços de produção e reprodução de corpos devem dar visibilidade à diversidade existente no meio estudantil e social, de modo a pontuar questões de gênero, financeiras e étnico-raciais, oportunizando o estabelecimento de políticas estudantis emancipatórias.

Figura 4. Roda de diálogo III - Educação em Direitos Humanos: Diversidade e inclusão.



Fonte: Autoria própria, 2022.

O segundo momento da roda de diálogo III, contou com a contribuição da Prof^ª. Dra. Jullyane Chagas Barboza Brasilino (UFPE), a qual expôs acerca do tema: "Masculinidade e Direitos Humanos: (im)possibilidades nas discussões de gênero". Inicialmente, Brasilino pontua que a partir de 1970 começou a ser discutido sobre como os homens constroem sua masculinidade. Dentre os dados obtidos, ela ressalta fala de entrevistado que afirma ter ressignificado sua postura em seu relacionamento conjugal a partir de análise em um grupo reflexivo da masculinidade. Nesse sentido, enfatiza que o debate da masculinidade e seus impactos deve ser estabelecido no meio social com o intuito de garantia e respeito aos Direitos Humanos.

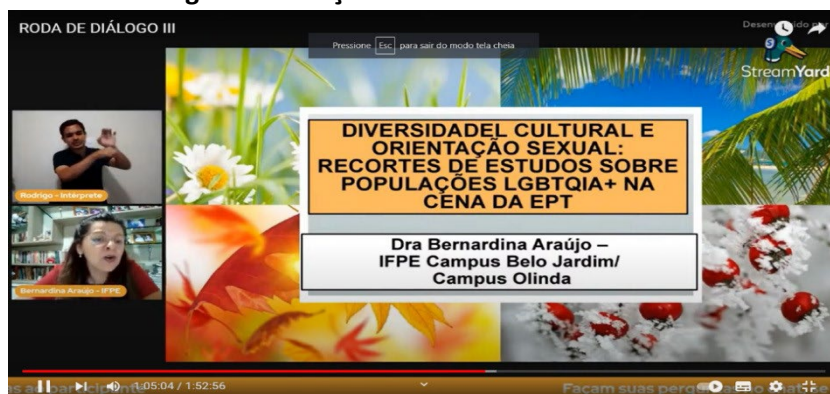
Figura 5. Roda de diálogo III - Educação em Direitos Humanos: Diversidade e inclusão.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Dando continuidade ao diálogo, a Prof^ª. Dr^ª. Bernardina Araújo de Sousa Santos (IFPE) debateu acerca da temática: “Diversidade cultural e orientação sexual: recortes de estudos sobre a comunidade LGBTQIA+ na cena da EPT”. Para isso, introduz afirmando que a Educação e os Direitos Humanos são indissociáveis, sendo o compromisso com a inclusão, e um dever da instituição educacional. Nesse sentido, a escola deve contribuir para a construção dos ideais de igualdade, humanidade e justiça, dado que é enfatizado a consciência coletiva e social necessária à formação de seres humanos. Perante o papel da escola, o currículo é tido enquanto ferramenta de poder, que instrui e delimita o abordado nas instituições educacionais, sendo necessário analisar o sujeito e seus interesses para que possa ser construído um processo educativo inclusivo e coletivo.

Figura 6. Roda de diálogo III: Educação em Direitos Humanos: Diversidade e inclusão.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Descrição analítica da experiência no XII Enccult: os trabalhos

No dia 28 (vinte e oito) de agosto, a partir das 10 (dez) horas, sob a mediação da coordenadora Prof^ª. Dr^ª. Maria Aparecida Vieira de Melo (UFRN-CPFreire), ocorreu a transmissão das apresentações dos trabalhos submetidos e aprovados para participação no GT 10. O *Quadro 1* expõe, os textos, autores e suas principais discussões, que fizeram parte desse momento:

Quadro 1: Trabalhos do GT10

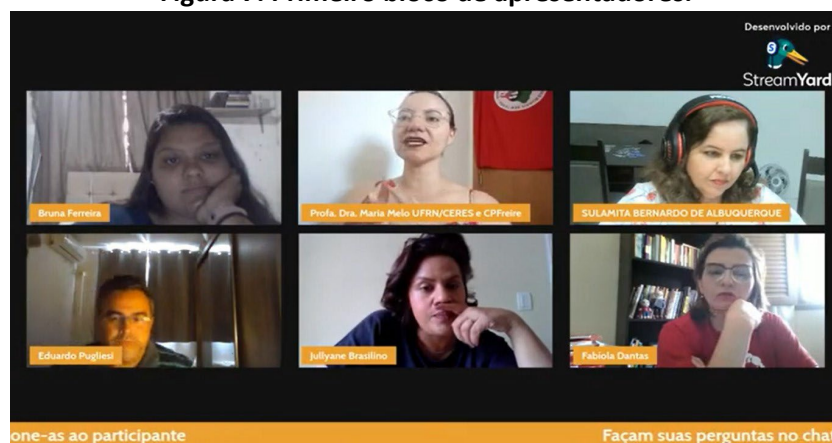
AUTOR(ES)	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE
Jayme Benvenuto Lima Junior, Sulamita Bernardo de Albuquerque	A Escola Pública à Luz da Gestão Democrática: A Construção da Formação Protagonista.	Escola, Gestão democrática, Protagonismo juvenil.
Eduardo Jorge Pugliese	A Ordem Discursiva dos Direitos Humanos presente nas Ciências Humanas do Ensino Fundamental na BNCC	Ordem do discurso, Direitos Humanos, BNCC.
Fabiola Maria Dantas, Serjane de Queiroz Vale Dantas	Educação em Direitos Humanos e o direito a uma educação para a cidadania	Educação em Direitos Humanos, Direito à Educação, Cidadania.
Dr. ^a Jullyane Chagas Barboza Brasilino, Jorge Edielson Costa	Gênero e educação: um recorte a partir do componente curricular direitos humanos no currículo de Pernambuco do novo ensino médio.	Gênero, Currículo, Direitos Humanos.
Bruna Ferreira de Barros, Joice Soares de Araújo, Domingos Cláudio Miranda da Silva, Taline Cristina da Silva	Maternidade e machismo estrutural no ambiente acadêmico: Um estudo de caso com alunas da UNEAL campus III, Palmeira dos Índios - AL	Mulheres na Ciência, Maternidade, Machismo Estrutural.
Joseane Maria dos Santos, Guilherme Augusto da Cruz Costa, Katiane Pereira Silva, Laize do Nascimento Fernandes, Maria Aparecida Vieira de Melo	Os Direitos Humanos na formação dos docentes do Sítio Barra da Espingarda em Caicó-RN	Formação de Professores, Direitos Humanos, Currículo Intertranscultural.
Lays Caiçara de Medeiros Balbino, Laura Priscila Almeida Santos, José Lidemberg de Sousa Lopes	Política de Inclusão e Permanência da Pessoa com Deficiência na Universidade Federal de Alagoas	Acessibilidade, Políticas Públicas, Educação.
Raul Santos Brito, Alan da Silva Pereira, Giovanna Araújo Navarro, Ludmila Vitoria da Silva, Sagarana Cristina Nascimento dos Santos, Thayná Martinez Pascoal	Projeto Aquilombando Cuidados: Equidade e Permanência de Estudantes Cotistas Pretos, Pardos e Indígenas da Unesp-Assis	Relações Étnico-raciais, Direitos Humanos, Educação
Rosane Batista de Souza	Tecnologia Assistiva: um olhar sob a perspectiva das práticas de aprendizagem integradoras e inclusivas	Tecnologia Assistiva, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, Inclusão.
Inalda Maria Duarte de Freitas, Maria do Carmo Duarte de Freitas.	Um panorama sobre o estágio envolvendo a pesquisa	Componente Curricular, Professor e alunos, Formação docente.

Fonte: Autoria própria, 2022.

A monitoria, juntamente com a coordenação, dividiram os trabalhos em dois blocos de cinco, em razão do limite de participantes simultâneos permitidos pela plataforma de transmissão (StreamYard). A ordem foi estabelecida através da organização alfabética dos títulos. Apenas um dos autores apresentava o trabalho, dispendo de cinco minutos para a exposição, ao fim de cada bloco foi aberto o espaço para perguntas aos apresentadores.

O primeiro bloco (ver *figura 7*) foi composto pelos seguintes trabalhos: "A Escola Pública à Luz da Gestão Democrática: A Construção da Formação Protagonista", apresentado por Sulamita Bernardo de Albuquerque; "A Ordem Discursiva dos Direitos Humanos presente nas Ciências Humanas do Ensino Fundamental na BNCC", exposto por Eduardo Jorge Pugliese; "Educação em Direitos Humanos e o direito a uma educação para a cidadania", com apresentação de Fabiola Maria Dantas; "Gênero e educação: um recorte a partir do componente curricular direitos humanos no currículo de Pernambuco do novo ensino médio", a exposição foi feita pela Dr.^a Jullyane Chagas Barboza Brasilino; "Maternidade e machismo estrutural no ambiente acadêmico: Um estudo de caso com alunas da UNEAL campus III, Palmeira dos Índios - AL", apresentado por Bruna Ferreira de Barros.

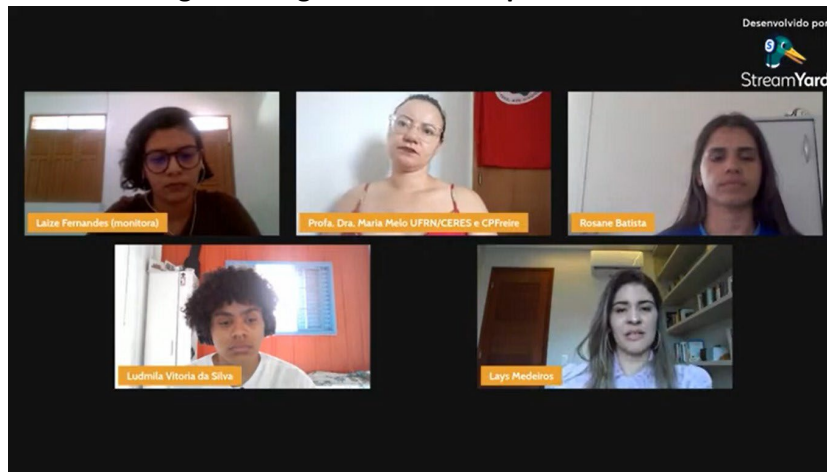
Figura 7. Primeiro bloco de apresentadores.



Fonte: Autoria própria, 2022.

O segundo bloco (ver *figura 8*) foi composto da seguinte maneira: "Política de Inclusão e Permanência da Pessoa com Deficiência na Universidade Federal de Alagoas" apresentado por Lays Caiçara de Medeiros Balbino; "Tecnologia Assistiva: um olhar sob a perspectiva das práticas de aprendizagem integradoras e inclusivas", por Rosane Batista de Souza; "Projeto Aquilombando Cuidados: Equidade e Permanência de Estudantes Cotistas Pretos, Pardos e Indígenas da Unesp-Assis", com a exposição feita por Ludmila Vitoria da Silva; "Os Direitos Humanos na formação dos docentes do Sítio Barra da Espingarda em Caicó-RN", apresentado por Laize do Nascimento Fernandes.

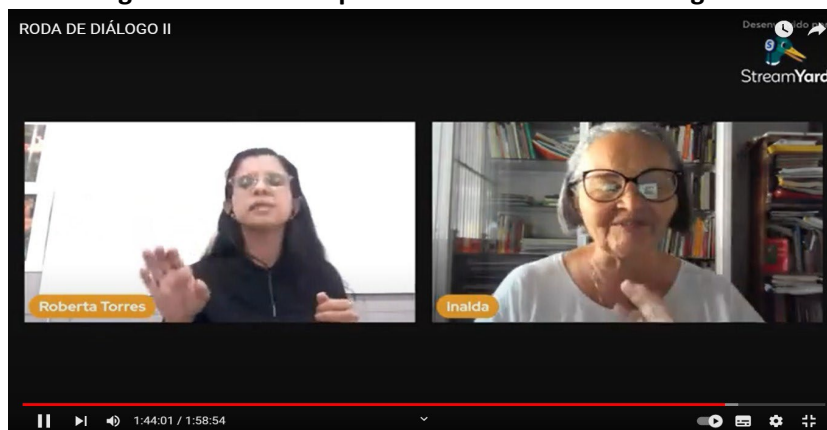
Figura 8. Segundo bloco de apresentadores.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Para além dos trabalhos citados dentro dos dois blocos, uma exceção foi aberta para o trabalho “Um panorama sobre o estágio envolvendo a pesquisa”, apresentado por Inalda Maria Duarte de Freitas, que por problemas de conexão na rede de internet, não conseguiu apresentar durante a manhã. A solução encontrada pela equipe foi abrir um pequeno espaço ao final da Roda de Diálogo II, para que pudesse desenvolver sua exposição (ver *figura 9*).

Figura 9. Trabalho apresentado na Roda de Diálogo II.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Os trabalhos apresentados contribuíram para construir um diálogo sobre as várias temáticas que permeiam a Educação em Direitos Humanos, favorecendo a reflexão sobre os desafios enfrentados, bem como os avanços conquistados dentro desse campo.

Considerações finais

A participação discente na monitoria do XII Encontro Científico Cultural foi uma oportunidade que possibilitou a vivência de acontecimentos únicos que não são possíveis em sala de aula. Atividades ligadas à produção de materiais para divulgação do evento, manuseio de plataformas de transmissão e gerenciamento de frequência, além do envolvimento com os participantes, coordenadores e

palestrantes do GT. Essas atividades requerem comprometimento, dedicação e esforço, características úteis, e de certa forma necessárias, na profissão docente.

Outrossim, o conhecimento construído diante dos diálogos enriqueceu a formação pessoal e profissional das monitoras. O destaque dado aos Direitos Humanos no âmbito educacional é uma pauta fundamental, posto que os seres sociais são indivíduos que apresentam a necessidade do cuidado para que seus direitos sociais sejam assegurados, tais como: a democracia, educação, liberdade de expressão, inclusão, em suma, tudo o que favorece para uma vida digna em sociedade.

Diante do exposto, fica evidente as contribuições exitosas da atividade de monitoria, dado que os aprendizados obtidos se detém a conhecimentos intelectuais e práticos, viabilizando uma experiência completa e enriquecedora. Por fim, destaca-se a troca de conhecimentos e experiências entre coordenadores, monitores, intérpretes, palestrantes e participantes via chat das transmissões, posto que o diálogo estabelecido entre o coletivo adentra as superação das fronteiras epistêmicas, possibilitando o processo de formação humana.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 de nov. 2022.
2. BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
3. BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266>. Acesso em: 16 de nov. de 2022.
4. GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO. **Acolhimento**: Direitos Humanos e Saúde Mental. YouTube, 27 set. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TCgtCJvzlx4>. Acesso em: 10 out. 2022.
5. GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO. **Roda de Diálogo I**: A educação em direitos humanos nos processos da gestão escolar democrática e inclusiva. YouTube, 27 set. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hF2QDgvQpOA>. Acesso em: 10 out. 2022.
6. GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO. **Roda de Diálogo II**: A educação em direitos humanos: historicizando a democracia no território escolar. YouTube, 28 set. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SoSxT9TmC48&t=3646s>. Acesso em: 13 out. 2022.



7. GT 10 - A DIVERSIDADE DOS DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO. **Roda de Diálogo III: Educação em Direitos Humanos: Diversidade e inclusão.** YouTube, 28 set. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Mp1QRROZbhg>. Acesso em: 15 out. 2022.

8. SANTOS, Fernanda Dos. A importância do programa de monitoria: contribuição para formação acadêmica. **Anais VI CONEDU...** Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/58504>. Acesso em: 15/11/2022.