

Ensino de Biologia: o uso de atividades práticas no processo de aprendizagem

Luiz Fernando da Silva (1); Anne Mírian da Silva Gomes (2); Julianny Soares da Silva (3);
Luana Elânia Silva (4)

(1) Graduando do curso de Ciências Biológicas e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID; Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL; Arapiraca, Alagoas; luiz-fsilva37@hotmail.com; (2) Graduanda do curso de Ciências Biológicas e bolsista do PIBID; UNEAL; (3) Graduanda do curso de Ciências Biológicas e bolsista do PIBID; UNEAL; (4) Graduanda do curso de Pedagogia; UNEAL.

RESUMO: A Biologia é uma área que engloba conhecimentos relacionados aos seres vivos, buscando entender e valorizar mecanismos que regulam as atividades vitais que neles ocorrem e evolutivos das espécies e as relações que elas constituem entre si e com o ambiente em que vivem. O presente trabalho teve por objetivo facilitar a aprendizagem dos conteúdos de Biologia por meio de atividades práticas, bem como também tornar a aula mais atrativa e prazerosa. O trabalho ocorreu na Escola Estadual Professora Izaura Antônia de Lisboa - EPIAL, localizada no município de Arapiraca - Alagoas, com uma turma de 26 discentes do 2º ano "A" do turno vespertino. Por meio dessa atividade prática, os educandos puderam ter contato visual e manual com a estrutura de reprodução masculina denominada androceu e seus componentes chamados de antera e filete, bem como com a estrutura de reprodução feminina, o gineceu e seus componentes, como estigma, estilete e ovário. A atividade também destacou os elementos florais, embora tenha levado em consideração apenas as pétalas. Após a análise dos materiais produzidos pelos grupos, três conseguiram identificar corretamente todas as estruturas, apenas um grupo não fez a identificação de um dos componentes do androceu (o filete). Diante do exposto, foi possível perceber que utilizar a dissecação de flores como uma atividade de identificação das estruturas florais e, principalmente, para exemplificação dos componentes de estruturas responsáveis pela reprodução, possibilita ao aluno uma maior absorção do conteúdo abordado.

PALAVRAS-CHAVE: dissecação, flores, interação.

ABSTRACT: Biology is an area that encompasses knowledge related to living beings, seeking understanding and evaluating mechanisms that regulate vital activities that occur in them and evolution of the species and the relationships they establish between themselves and the environment they live in. This study aimed to facilitate the learning of Biology content through practical activities and make it more attractive and enjoyable class. The work took place in the Escola Estadual Professora Antônia de Lisboa - EPIAL, located in the city of Arapiraca - Alagoas, with a class of 26 students of 2nd grade "A" of the evening shift. Through this practical activity, the students might have visual and manual contact with the male reproductive structure called androecium and it has called the anther and fillet components, as well as the female reproductive structure, the pistil and its components, such as stigma, style and ovaries. The activity also highlighted the floral elements, though it took into account only the petals. After analysis of the material produced by the groups of three were able to correctly identify all structures, only one group did not identify one of androecium components (the thread). Given the above, it was revealed that using the dissection of flowers as one of the floral structures identification activity and especially for exemplification of the components of structures responsible for reproduction, enables the student a greater absorption of the analyzed content.

KEY-WORD: dissection, flowers, interaction.

INTRODUÇÃO

A Biologia é uma área que engloba conhecimentos relacionados aos seres vivos, buscando entender e valorizar mecanismos que regulam as atividades vitais que neles ocorrem e evolutivos das espécies e as relações que elas constituem entre si e com o ambiente em que vivem. Assim, a disciplina de Biologia procura colaborar para o desenvolvimento de um pensamento crítico a respeito da vida e, conseqüentemente, para uma integração cada vez maior entre os elementos da biosfera. No entanto, no Brasil, são evidentes as condições problemáticas enfrentadas na área educacional, sendo no ensino de Biologia relacionados à aprendizagem dos discentes (MIRANDA et al., 2013; SILVA et al., 2011).

Uma das problemáticas que envolvem o ensino de Biologia é quanto à metodologia utilizada pelo professor em sala de aula, uma vez que a aula expositivo-teórica continua sendo a mais utilizada pelos docentes no ensino de Biologia, por ser de fácil aplicação (SILVA et al., 2011). Desta forma, a reflexão referente as estratégias utilizadas em salas de aula se fazem necessárias, uma vez que o ensino da Biologia deve instigar o raciocínio científico nos estudantes (CARMO; SCHIMIN, 2008).

Diante do exposto, as atividades práticas são de grande relevância, pois proporcionam uma dinamização dos conteúdos de Biologia, pois, o meio do contato dos discentes com as práticas desperta nos mesmos a curiosidade, a atenção e o desenvolvimento de conceitos científicos. Ademais, através das atividades práticas, o aluno também tem a oportunidade de entender melhor os fenômenos, reações e todo o conteúdo abordado em sala, uma vez que é o sujeito da aprendizagem. Assim, é de suma importância que uma instituição de ensino, seja ela pública ou particular, valorize as atividades práticas, pois elas contribuem para o desenvolvimento do ensino de Biologia (MIRANDA et al., 2013).

Nesse sentido, o presente trabalho teve por objetivo facilitar a aprendizagem dos conteúdos de Biologia por meio de atividades práticas, bem como também tornar a aula mais atrativa e prazerosa.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A metodologia da pesquisa possui caráter qualitativo, de modo que foi levado em consideração o material produzido pelos grupos de alunos após a dissecação das flores e a identificação de suas estruturas.

O presente trabalho ocorreu na Escola Estadual Professora Izaura Antônia de Lisboa - EPIAL, localizada no município de Arapiraca - Alagoas, com uma turma de 26 discentes do 2º ano "A" do turno vespertino. Para execução dessa atividade foram utilizadas duas flores de hibisco vermelho, duas flores de lírio, duas tesouras sem ponta, fita dupla-face e quatro folhas de papel para a colagem das partes das flores.

Para a execução da prática, a turma foi dividida em quatro grupos, de modo que cada agrupamento formado comportava entre quatro a oito componentes. Dois grupos ficaram responsáveis pela dissecação da flor do hibisco vermelho e os demais grupos com a dissecação da flor do lírio. Com o auxílio dos graduandos, os alunos separaram os componentes do androceu (antera e filete) e do gineceu (estigma, estilete e ovário) e os elementos florais (as pétalas).

Após a dissecação das flores, os grupos orientados pelos graduandos receberam pedaços da fita dupla-face para a realização da colagem das estruturas na folha de papel, posteriormente a colagem, ocorreu a identificação das estruturas dissecadas. A duração desta prática foi equivalente a 50 minutos, depois da colagem e da identificação das estruturas das flores, os grupos fizeram a entrega do material produzido aos graduandos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da atividade prática, os educandos puderam manusear as estruturas que compõem o androceu e gineceu, e os elementos florais além de identificá-los. Para Suart e Marcondes (2009) através de atividades práticas é possível que os alunos aumentem suas habilidades cognitivas. Andrade e Massabni (2011, p. 836) afirmam que: *“os professores, ao deixarem de utilizar atividades práticas, podem estar incorporando formas de ação presentes historicamente no ensino, pautado pela abordagem tradicional, sem maiores reflexões sobre a importância da prática na aprendizagem das Ciências”*, ficando evidente a necessidade de inserção de aulas que contemplem esse tipo de atividade.

Após a análise do material produzido pelos grupos (Figura 1), três deles conseguiram identificar corretamente os componentes do órgão masculino e do órgão feminino da planta, apenas um dos grupos não fizeram a identificação de um dos componentes do androceu (o filete). De acordo com Araújo et al. (2011) a utilização de atividades práticas em sala de aula, possibilitam aos discentes criar uma relação entre a teoria apresentada através dos conteúdos e o cotidiano vivenciado por eles. Segundo Carmo e Schimin (2008) as aulas práticas são de grande importância, pois os alunos colocam em execução seus conhecimentos adquiridos em sala de aula, permitindo que o ensino torne-se algo mais atrativo e prazeroso.

Assim, pode-se observar que por meio dessa prática houve o interesse dos alunos, pois, os mesmos se mostraram atentos quanto a execução da atividade, havendo uma interação satisfatória entre os alunos e o material exposto para a dissecação. Em suma, existe grande importância na execução de atividades práticas no âmbito da sala de aula, pois, para Fernandes e Silva (2004) a construção do conhecimento efetua-se em conjunto com a prática, e isso permite aos alunos o aprimoramento de suas capacidades e saberes.

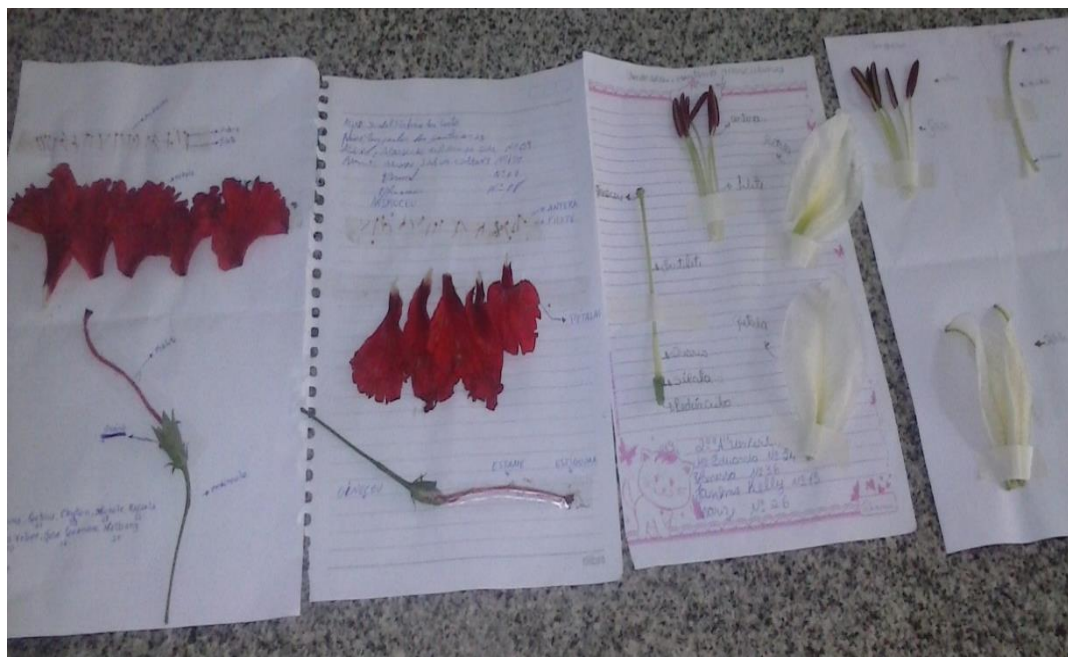


Figura 1: Colagem das estruturas das flores do hibisco vermelho e lírio.

Fonte: Dados da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi exposto, constata-se que a utilização da dissecação de flores como uma atividade prática de identificação das estruturas florais e, principalmente, para exemplificação dos componentes responsáveis pela reprodução da planta, possibilitam ao aluno uma maior absorção dos conceitos trabalhados, sendo uma forma dinâmica e atrativa de abordagem dos conteúdos referentes à botânica na educação básica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para professores de Ciências. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

ARAÚJO, M. P.; RODRIGUES, E. C.; DIAS, A. S. FARIAS, M. J. R. As atividades experimentais como proposta na abordagem contextualizada dos conteúdos de Biologia. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências e I Congresso Internacional de Investigación en Enseñanza de las Ciencias**, Campinas. Trabalhos Completos. São Paulo: ABRAPEC, 2011.

REFERÊNCIAS

CARMO, S.; SCHIMIN, E. S. O ensino da Biologia através da experimentação. **Dia-a-dia educação**, Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1085-4.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

FERNANDES, M. M.; SILVA, M.H.S. O trabalho experimental de investigação: das expectativas dos estudantes as potencialidades no desenvolvimento de competências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 4, n. 1, p. 45-58, jan/abr, 2004.

MIRANDA, V. B. S.; LEDA, L. R.; PEIXOTO, G. F. A importância da atividade prática no ensino de Biologia. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 3, n. 2, p. 85-101. mai/ago. 2013. ISSN 2238-2380.

SILVA, F. S. S.; MORAIS, L.J.O.; CUNHA, I.P.R. Dificuldades dos professores de Biologia em ministrar aulas práticas em escolas públicas e privadas do município de Imperatriz (MA). **Revista UNI Imperatriz**, Maranhão, ano 1, n. 1, p. 135-149, jan/jul. 2011.

SUART, R. C.; MARCONDES, M. E. R. A manifestação de habilidades cognitivas em atividades experimentais investigativas no ensino médio de Química. **Ciência & Cognição**, v. 14(1), p. 50-74, 2009.