



## **O Ensino da Biologia no Ensino Médio: que metodologias são adotadas pelos professores**

Aline Araujo Fontes Melo (*Discente da UNEAL/ Campus II*)  
Nirla Raquel Rodrigues dos Santos (*Discente da UNEAL/ Campus II*)  
**Área de Conhecimento:** educação

**Palavras- chave:** Ensino de biologia. Recursos metodológicos. Aulas práticas.

### **Justificativa**

Conhecer a razão pela qual os educadores não se beneficiam dos recursos que as escolas disponibilizam como ferramenta didática, para tornar o ensino- aprendizagem significativa no cotidiano em sala de aula. Pois pesquisas revelam que metodologias diversificadas facilitam a aprendizagem e o interesse por novas descobertas. Estimular a participação dos alunos em projetos de pesquisa, experimentos, aulas de campo, entre outros, sempre partindo da teoria conceitual às experiências vivenciadas, com o intuito de enriquecer o conhecimento de cada educando. Percebe- se, no entanto, que a utilização de recursos tradicionais prevalece como instrumento indispensável de trabalho em várias escolas brasileiras.

### **Objetivo**

Analisar as metodologias adotadas pelos professores de biologia no ensino médio.

Refletir sobre a prática diária implica necessariamente em fazer, refazer, inventar e reinventar. Isto requer pesquisa, tempo para planejar as aulas, apoio pedagógico, material didático, entre outros fatores que dificultam a aplicação de métodos diversificados que proporcionem maior interação entre professor aluno e disciplina. Como afirmam ZEICHNER (1993) e ALARCÃO (1996), trata- se de um processo complexo em sua operacionalização, ou seja, as dificuldades que se apresentam no cotidiano das escolas impedem na maioria das vezes os professores de superarem e ousarem num ambiente destinado a construção do conhecimento e para isto vale todas as estratégias possíveis para que sejam concretizados os objetivos de cada educador. WEISSMANN (1993), afirma que a formação científica das crianças e dos jovens deve contribuir para a formação de futuros cidadãos que sejam responsáveis pelos seus atos, tanto individuais como coletivos, conscientes e conhecedores dos riscos, mas ativos e solidários para conquistar o bem- estar da sociedade, críticos e exigentes diante daqueles que tomam as decisões. Para mudar a situação negativa do ensino de Biologia, é preciso que haja uma mudança de atitude do professor em relação às metodologias de ensino por ele utilizadas. Pois, as demandas da sociedade contemporânea requerem que a escola revise as práticas pedagógicas e tal revisão passa necessariamente, pela reorganização dos conteúdos e da forma como estes são trabalhados, priorizando um conjunto de temas relevantes para o aluno, no sentido de contribuir para o aumento de sua qualidade de vida e para ampliar as possibilidades dele interferir positivamente na comunidade da qual faz parte.

### **Caminhos metodológicos**

A pesquisa caracterizou-se como qualitativa, com a aplicação de questionários para os alunos e entrevistas semi-estruturadas para diretores, coordenadores, professores de biologia e também para alguns alunos, visando identificar os recursos disponíveis e utilizados nas aulas de biologia no ensino médio. A pesquisa foi realizada em duas unidades escolares da Rede Estadual de Ensino do município de Santana do Ipanema, localizada no médio sertão alagoano, há 220 km de distância aproximadamente de Maceió, Capital do Estado. A escolha das unidades se deu pelo fato de oferecerem o ensino médio, atenderem um número elevado de alunos e possuírem professores com graduação em ciências biológicas nas referidas unidades. As duas escolas pesquisadas possuem um total de 2.794 (dois mil setecentos e noventa e quatro) alunos matriculados no ano letivo de 2011. Destes 1.477 (um mil quatrocentos e setenta e sete), corresponde ao alunado do ensino médio, público alvo da pesquisa. A amostra foi constituída de 370 (trezentos e setenta) alunos, correspondendo a 25% do total de alunos matriculados no ensino médio (1.477), além de 7 (sete) professores de biologia num total de 11 (onze), 4 (quatro) coordenadores num total de 5 (cinco) e 4 (quatro) diretores e adjuntos num total de 5 (cinco). Utilizou-se questionário para os alunos, sendo que 20% desses alunos que corresponde ao total de 74 (setenta e quatro), também submeteram-se à entrevista semi-estruturada, este instrumento foi utilizado com os professores de biologia, coordenadores e diretores. As entrevistas foram elaboradas com o intuito de coletar informações que pudessem dar subsídios no levantamento dos dados. O foco das entrevistas com os diretores e coordenadores, indagavam: a sua formação, os recursos metodológicos que a escola dispõe se estão acessíveis aos professores e com que frequência, como ocorre a formação continuada dos professores e ressaltava ainda, o acompanhamento ou participação do planejamento desses professores. Para os professores de biologia a entrevista se referia à sua formação, como são ministradas as aulas de biologia, quais os recursos que a escola disponibilizava e que eram utilizados e com que frequência, participava da formação continuada e em que momento ocorria o planejamento das aulas. Outro ponto questionado, era sobre os alunos que apresentavam dificuldades de aprendizagem na disciplina, o que faziam para atendê-las e como ocorria a avaliação de seus alunos. Para os alunos as entrevistas constaram de questões relativas à disciplina de biologia se havia interesse ou não e por quê; a metodologia utilizada pelos professores e o que eles esperavam dessa disciplina. As entrevistas foram realizadas com 20% dos alunos que responderam ao questionário, este foi composto por questões estruturadas.

## **Resultados**

Ao questionar diretores e coordenadores a respeito dos recursos metodológicos existentes nas escolas e se os professores têm acesso a esses recursos e com que frequência, todos afirmaram que as escolas estão equipadas com laboratórios de ciências e informática com acesso a internet, além de vários kits de data show e multimídias, tv, dvd, retroprojetores, livros didáticos, bibliotecas, etc. Todos os recursos estão disponíveis aos professores. No entanto, a frequência de uso varia de acordo com as solicitações dos professores, alguns diariamente, outros semanalmente, e até mensal. De acordo com o exposto conclui-se que as escolas dispõem de vários recursos e cabe tão somente aos professores aproveitarem as oportunidades de inovarem suas práticas metodológicas. Os professores ao serem indagados sobre os recursos metodológicos existentes, disseram ter acesso a todos os recursos, apesar de alguns equipamentos necessitarem de agendamento prévio, como por exemplo, data show. *“Mesmo agendando, às vezes precisamos e não está disponível”*. Disse uma professora. Quanto aos laboratórios, de informática alguns utilizam às vezes para pesquisar trabalhos junto com os alunos, quanto aos de ciências, professores das duas unidades pesquisadas, disseram não utilizarem, pois os mesmos necessitam sempre de manutenção. Enquanto que dois professores

um de cada escola afirmaram que utilizam os laboratórios. Em meio às falas contraditórias, os recursos como quadro, giz e livro didático, que nem foram citados pela direção e coordenação talvez por serem tão comuns nas unidades escolares, seguidos de data show, foram os mais citados como utilizados na sala de aula em relação aos demais recursos existentes. A frequência com que utilizam os recursos mais sofisticados como as mídias, data show, variam de acordo com o conteúdo ministrado. Alguns professores disseram diariamente, outros semanalmente, às vezes..., ou seja, as aulas são planejadas, sem a utilização dos recursos metodológicos existentes nas unidades de ensino. Percebe-se que o fato das escolas receberem recursos que inovam a prática docente, no entanto, não são utilizados como ferramentas metodológicas pelos professores. Como confirma na fala de um professor: *“minhas aulas são quase todas expositivas, uso pouco o quadro, porém falo muito sobre tudo, o meu tempo não permite elaborar aulas com recursos diversos, enquanto que a duração de uma aula também é resumida”*. Disponibilizar recursos nas escolas não garante a utilização dos mesmos como aliados no processo de ensino e aprendizagem. Tem que haver engajamento de todos: direção, coordenação e professores quanto à importância e necessidade de utilizar os recursos disponíveis como metodologia diária. Um aluno ao ser indagado se já teve aula no laboratório de ciências, disse: *“nunca tive aula no laboratório, falta uma tomada lá e por isso não tem”*. Os docentes expõem algumas justificativas quanto ao planejamento de aulas que envolvam os recursos disponíveis nas escolas, a falta de tempo do professor, a desmotivação do aluno, equipamentos danificados sem manutenção, poucas aulas semanais, etc. Ficando a critério do professor a utilização dos recursos e com isso preferem os métodos mais simples e rápido de planejar as aulas. Partindo para a pesquisa com os alunos em relação a utilização de recursos metodológicos em sala de aula pelos professores de biologia no ensino médio. O quadro e o giz foram os principais recursos utilizados, segundo 75% (setenta e cinco) dos alunos, seguido do livro didático com 48% (quarenta e oito), e data show com 47% (quarenta e sete) dos entrevistados. Os demais recursos: retroprojetor, tv, vídeo e outros, obtiveram percentuais inferiores a 20% (vinte). Os dados ratificam que na prática em sala de aula o professor continua utilizando os mesmos recursos didáticos de décadas, numa perspectiva de ensino tradicional. Apesar de um percentual considerável de uso de data show, este equipamento somente não provoca nos alunos a busca pelo conhecimento científico que principia nos primeiros contatos diretos e concretos com o saber. Indagou-se aos diretores e coordenadores se as aulas de biologia contemplam aulas práticas em laboratório e experimentos, aulas de campo e projetos de pesquisa. Todos responderam que sim, pouco mais contempla. Quando questionados, a maioria dos professores disse que suas aulas são expositivas, com a utilização de quadro, giz e data show. Há uma contradição entre as falas tanto dos diretores e coordenadores quanto dos professores na questão das aulas práticas e projetos. Muitos professores transpareceram a preocupação de cumprir com os conteúdos programados para o ano letivo, não há uma reflexão sobre a metodologia utilizada, se contribui para aprendizagem ou não. Neste sentido, busca-se a maneira mais simples e rápida de trabalhar os conteúdos devido o pouco tempo que os professores disseram ter disponível. Quanto à participação dos alunos em aulas práticas: laboratório, 87% (oitenta e sete) disseram não ter participado, em experimento, 81% (oitenta e um) disseram nunca ter participado, e de campo, 95% (noventa e cinco) responderam nunca ter participado. Quanto à participação em projetos os alunos responderam que já participaram. No entanto, nunca tiveram a participação direta na construção de um projeto, os que já foram desenvolvidos nas escolas são apresentados prontos para execução. Os alunos que disseram já ter participado de algum projeto corresponde a 31% (trinta e um) dos entrevistados.

## **Conclusão**

Observa-se, no entanto, que as atividades práticas não são priorizadas nas escolas, os alunos se sentem desmotivados, devido a repetição diária de conteúdo exposto fragmentado, sem conexão com a realidade dos mesmos, interferindo diretamente no processo de aprendizagem.

## **Referências**

ALARCÃO, I. (org.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto, Editora, 1996.

WEISSMANN, H. **Didáticas especiales**. Buenos Aires: Aiquí. 1993.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa 1993.