

AULA PRÁTICA SOBRE MORFOLOGIA E HISTOLOGIA VEGETAL: UM INCENTIVO PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

José Lucas de Araújo (1); José Jailson Lima Bezerra (1); Jakeline Moreira Da Silva (1);
Vinnicius Duarte Nunes (1); Sânzia Viviane de Farias Ferreira (2)

(1) Discentes. Licenciatura em Ciências Biológicas. Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). joselucasaraujo.biologia@gmail.com

(2) Docente. Escola Estadual de Ensino Médio Orlando Venâncio dos Santos (E.E.E.M.O.V.S.).
sanziafarias@gmail.com

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, as discussões relacionadas com as práticas educativas têm aumentado consideravelmente, onde os pesquisadores da grande área da educação buscam incessantemente por melhorias que facilitem o processo de ensino-aprendizagem. É necessário que os professores utilizem técnicas relevantes para estimular os alunos a buscarem pelo conhecimento no âmbito escolar.

Uma alternativa para instigar os estudantes a buscarem respostas para possíveis problemas são as aulas práticas, que, quando realizadas da forma correta, podem surtir diversos efeitos positivos nas diferentes séries da educação básica. As práticas científicas devem fazer parte da vida dos alunos desde muito cedo, sendo esta, uma forma de incentivá-los a investigar determinados fenômenos presentes no dia a dia da sociedade.

Nesta perspectiva, Leite e colaboradores (2008), diz que quando o acesso ao laboratório é possível, o professor pode desenvolver práticas interessantes nesse ambiente, e, conseqüentemente, fazendo com que desperte nos alunos um interesse especial, como se fosse possível ampliar seus horizontes e infiltrar-se no mundo científico, bem diferente da rotina da sala de aula, que muitos estudantes julgam como sendo cansativa e desgastante, pois, a maioria das aulas são realizadas de maneira expositiva.

As aulas teóricas que envolvem o conteúdo de Botânica, por exemplo, passam por diversas dificuldades no momento que estão sendo ministradas na educação básica pelos professores. Isso pode ser atribuído pela falta de contextualização, deixando os alunos desestimulados a aprenderem sobre o assunto. Amadeu e Maciel (2014), relatam que a dificuldade dos professores em relação ao ensino de Botânica está relacionada à falta de

interesse dos professores em buscar materiais e cursos que ajudem neste ensino e dos alunos que acham que este tipo de ensino não é relevante para eles, onde se faz necessário a busca por novos métodos que visem solucionar esta problemática.

É nesse contexto, onde pode-se afirmar que as aulas práticas são muito importantes para a aprendizagem do aluno nas aulas de Botânica, pois é uma oportunidade de relacionar os conteúdos teóricos com o seu dia a dia e perceber que a matéria aprendida nos livros não está distante do seu cotidiano, muito pelo contrário, as plantas estão por toda parte e proporciona diversos benefícios para todas as outras formas de vida (ARAÚJO, 2011). Towata e colaboradores (2010), também afirma que as aulas práticas são muito importantes para a aprendizagem do aluno nas aulas de Botânica. Nisto, pode-se notar o grau de importância dessa modalidade de aula para o incentivo dos estudantes, e a sua relevância para tornar o conteúdo acessível na escola.

Com base nos pressupostos discutidos, objetivou-se desenvolver uma aula prática de Morfologia e Histologia Vegetal para estudantes do ensino médio, tendo como principal intuito, promover uma contextualização entre o conteúdo teórico descrito no livro didático, e a parte prática com os diferentes órgãos das plantas.

METODOLOGIA

a) Local da aula prática: O presente trabalho foi realizado no laboratório de Ciências da Escola Estadual de Ensino Médio Orlando Venâncio dos Santos (E.E.E.M.O.V.S.), localizada no município de Cuité, Paraíba. A sequência da aula foi realizada durante o mês de Maio de 2016.

b) Público alvo: A aula prática foi ministrada aos alunos do ensino médio, mais especificamente do 1º ano “A”.

c) Desenvolvimento da aula prática: Inicialmente, foi realizada uma abordagem teórica sobre o assunto proposto, e posteriormente, utilizou-se para o desenvolvimento da aula prática sobre Morfologia Vegetal, alguns órgãos de plantas, como o caule, raiz, folha, fruto, e flor. Foram realizados alguns questionamentos em relação a função dos órgãos observados pelos alunos, e, conseqüentemente a utilidade de cada parte da planta no cotidiano.

Em outro momento da aula prática, trabalhou-se o conteúdo de Histologia das plantas, onde se utilizou cortes histológicos dos mesmos órgãos observados pelos alunos

anteriormente. Os estudantes tiveram a oportunidade de observar no microscópio os tecidos vegetais, onde foi solicitado que eles desenhasssem no caderno as estruturas e as células, e que em outro momento fizessem uma comparação com os esquemas e figuras presentes no livro didático.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização da abordagem teórica sobre Morfologia Vegetal (Figura 01), foi possível verificar o grande interesse dos estudantes sobre o conteúdo de botânica, porém, muitos relataram que não tiveram contato com este assunto durante o ensino fundamental. Uma pesquisa realizada por Cruz e colaboradores (2009), revela que os docentes não trabalham conteúdos específicos nas aulas de Botânica. Em geral, são abordados aspectos do meio ambiente, discussões sobre a poluição e tipos de vegetação. Então, a partir de estudos como este, pode-se compreender a problemática que envolve o estudo de plantas na educação básica.

Figura 01. Abordagem teórica sobre Morfologia Vegetal. Escola Estadual de Ensino Médio Orlando Venâncio dos Santos, Município de Cuité-PB, 2016.



Sabendo-se da importância de complementar as aulas teóricas, com aulas práticas, para facilitar na aprendizagem significativa sobre todo o conhecimento repassado de forma expositiva, foi proposta uma observação de órgãos vegetais reais durante a aula no laboratório. Enquanto os alunos analisavam os órgãos vegetais (Figura 02), os ministrantes da aula fizeram indagações pertinentes sobre a função e aplicabilidade daquelas partes das plantas no cotidiano. Os estudantes responderam todos os questionamentos tomando como base seus conhecimentos prévios.

Figura 02. Análise da morfologia de órgãos vegetais pelos alunos. Escola Estadual de Ensino Médio Orlando Venâncio dos Santos, Município de Cuité-PB, 2016.



Em outro momento, foram realizados cortes histológicos dos órgãos vegetais, e colocados em lâminas específicas para serem visualizados no microscópio (Figura 03). Os alunos ficaram muito empolgados com a proposta, e fizeram questionamentos em relação ao formato das células, e porque não se consegue enxerga-las a olho nu. Após o esclarecimento destas dúvidas pelos ministrantes da aula, foi solicitado que os estudantes comparassem posteriormente tudo o que eles analisaram de forma prática, com os esquemas presentes nos livros didáticos de Biologia. Para Batista e Araújo (2015), é necessário que o professor busque estratégias que propiciem um ensino envolvente, e que possam resultar em uma aprendizagem mais significativa dentro de uma perspectiva de educação científica. As aulas práticas podem auxiliar neste processo de aprendizagem.

Figura 03. Observação de cortes histológicos de órgãos vegetais. Escola Estadual de Ensino Médio Orlando Venâncio dos Santos, Município de Cuité-PB, 2016.



CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que é essencial o desenvolvimentos de atividades que estimulem a busca por conhecimentos dos alunos no âmbito escolar. A aula prática

envolvendo os aspectos relacionados com a Botânica despertou nos alunos de 1º ano do ensino médio, um interesse considerável sobre o estudo das plantas. Mesmo sendo o primeiro contato com esta temática, os conhecimentos prévios relatados pelos estudantes ao decorrer dos momentos distintos da aula, foram levados em consideração, e, conseqüentemente, algumas ideias equivocadas foram trabalhadas em termos científicos, para que posteriormente os discentes tenham uma maior facilidade quando retomarem os estudos sobre os vegetais.

REFERÊNCIAS

AMADEU, Simone Oliveira; MACIEL, Maria Delourdes. A dificuldade dos professores de educação básica em implantar o ensino prático de botânica. **Revista de Produção Discente em Educação Matemática**. v. 3, n. 2, 2014.

ARAÚJO, Gisele Cristina de. **Botânica no ensino médio**. Monografia, Universidade de Brasília, 2011.

BATISTA, Leandro Nogueira; ARAÚJO, Joeliza Nunes. A Botânica sob o olhar dos alunos do ensino médio. **Revista Areté: Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 8, n. 15, 2015.

CRUZ, Lilian P.; FURLAN, Marcos R.; JOAQUIM, Walderez M. O estudo de plantas medicinais no ensino fundamental: Uma possibilidade para o ensino da botânica. **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, v. 7, 2009.

LEITE, Adriana Cristina Souza; SILVA, Pollyana Alves Borges; VAZ, Ana Cristina Ribeiro. A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre a percepção dos alunos do PROEF II. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 7, n. 3, 2008.

TOWATA, Naomi; URSI, Suzana; SANTOS, D. Y. A. C. Análise da percepção dos licenciandos sobre o “ensino de botânica na educação básica. **Revista da SBenBio**, v. 3, p. 1603-1612, 2010.