

A BOTÂNICA NOS CURSOS TÉCNICOS DO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS (CAVN/CCHSA/UFPB)

Emerson Serafim Barros ¹
Vagner Sousa da Costa ²
Weleson Barbosa da Fonseca ³
Joana D'Arck Pê de Nero ⁴
Vênia Camelo de Sousa ⁵

RESUMO

A Botânica é o ramo da Biologia que se dedica ao estudo das plantas. O Ensino da Botânica no Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN) da Universidade Federal da Paraíba – Campus III consistiu de aulas que tem como finalidade despertar a curiosidade dos alunos do ensino médio, estimulando a curiosidade sobre conteúdo do componente curricular, instruindo aos mesmos a busca pelo conhecimento dos Biomas das suas Regiões. Os alunos tiveram a primeira aula de Botânica, utilizando o herbário Re flora. O herbário foi utilizado como ferramenta de mediação e familiarização para aprendizagem do conteúdo que seria realizado nas aulas seguintes. A aula prática em campo, em que foram coletadas as plantas para trabalhar em sala como aula teórica, teve uma boa interação dos alunos. As plantas que foram coletadas de interesse dos alunos foram colocadas para secar em prensa para a elaboração de um pequeno herbário das turmas do segundo ano, que foi exposto no estande do “MEIO AMBIENTE, NA EXPOTEC 2018 CAVN” onde os próprios alunos apresentaram as suas plantas. Com o decorrer do trabalho foi possível observar que os alunos demonstraram mais interesse nas aulas práticas e foram mais participativos. Com isso, podemos afirmar que o emprego de metodologias em que empregam a inclusão de aulas práticas além da teoria, é de fundamental importância para a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Reino Vegetal, Re flora, Aulas práticas

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, emerson.serafim.barros@gmail.com

² Graduando pelo Curso de Bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, vagnersousa14@gmail.com

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, welesonbarbosa@hotmail.com

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, darck1818@gmail.com

⁵ Prof. Dr. do Depto. de Ciências Básicas e Sociais da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, venia_camelo@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A Botânica é o ramo da Biologia que se dedica ao estudo das plantas. O termo Botânica deriva do grego *botané*, que tem como significado “planta”, ela abrange a fisiologia, morfologia, ecologia vegetal e taxonomia, ou seja, todas as características, interações e funcionamento das plantas (Magalhães 2017).

O projeto Ensino de botânica no CAVN teve por finalidade promover a curiosidades dos alunos do ensino médio, estimulando-os o interesse para o conteúdo do componente curricular, instruindo aos mesmos a busca pelo conhecimento dos Biomas das suas regiões. Santos (2016) Relata em seu trabalho sobre a “Dificuldades no ensino-aprendizagem de Botânica e possíveis alternativas pelas abordagens de educação ambiental e sustentabilidade”, que a principal dificuldade enfrentada pelos alunos, é a subvalorização e descontextualização de uma realidade que eles não se deparam em sua região, isso pode ser um problema enfrentado devido a didática do professor, que só utiliza livro como único e exclusivo material pedagógico de ensino.

Silva (2016) relata que os livros didáticos se mostraram muito extenso, com isso não dando o tempo suficiente para ter um bom resultado, ainda alega que os alunos se sentem presos na sala de aula, assim não se sentindo confortáveis demonstrando um desempenho não muito agradável, havendo mais interesse em aulas práticas em campo. É notório que em aula prática há maior assimilação dos conteúdos pelos alunos se comparado as aulas teóricas, além de que a aula prática, permite uma melhor interação aluno professor.

Repa (2013) cita que, com uma aula mais dinâmica, juntado prática e teóricas ao ar livre utilizando as plantas vivas conseguem um melhor resultado da aprendizagem dos alunos, pois assim fica mais fácil assimilar a teoria com a prática. Tendo em vista, que o colégio se localizar em um resquício de Mata Atlântica, sendo a mata um laboratório externo, ou seja, usar a própria mata como laboratório para as aulas práticas. Amplia a possibilidade de maior interação dos alunos com a natureza, possibilitando ao professor trabalhar melhor a interação botânica ecologia, apontando os impactos causado ao meio ambiente pela ação do homem. Mostrando as principais consequências causado pela poluição, no caso o descarte de lixo em local inadequado, causando vários problemas aos animais e plantas, além de poluir os mananciais de água que se encontra ao interior da mata.

Como meta de atribuir uma melhor dinâmica as aulas, foi empregado o uso de novas tecnologias, como o Re flora que no caso é o herbário virtual do Programa Re flora do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, com a finalidade dos alunos aprenderem taxonomia. Pois o mesmo tem um amplo acervo de plantas, sendo disponível a consulta pelo site do Re flora.

OBJETIVO

Estimular e despertar a curiosidade dos alunos, para que eles possam buscar conhecimento utilizando a tecnologia ao seu favor.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com os alunos do Curso Técnico em Agropecuária e Agroindústria do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros-CAVN da Universidade Federal da Paraíba-CCHSA, Campus III Bananeiras-PB. A primeira parte do projeto foi apresentação e utilização do Programa Reflora. As primeiras aulas foram ministradas no Laboratório de informática do Campus III, sendo ministrada aos alunos do 2º ano na disciplina de Biologia. Os alunos acessaram o Reflora, e seguiram o roteiro que foi elaborado pela professora. Já na segunda parte, foi abordada outra metodologia, unindo teoria e prática. Onde o bolsista do programa Prolicen, junto com os alunos fizeram coletas de plantas na mata, para responder os questionários, além de ser explicado a importância de algumas plantas para aquele ecossistema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos tiveram a primeira aula de Botânica conhecendo o herbário Reflora. O herbário foi utilizado como ferramenta de mediação e familiarização de aprendizagem do conteúdo que seria realizado nas próximas aulas. A utilização do questionário foi de fundamental importância, para que eles pudessem ter um bom desempenho, além de ser alto explicativo. Foi empregado alguns métodos como elaboração de desenhos, e responder aos questionários, para que eles assimilassem melhor o que estava sendo trabalhado em sala sobre a taxonomia das plantas.



Figura 1: Utilização do Reflora nas aulas de Botânica no CAVN. Fonte: Barros 2018.

A aula prática no campo que foi realizado a coleta das plantas para trabalhar em sala, teve uma boa interação dos alunos. Os alunos fizeram muitas perguntas sobre as plantas coletadas. Para que eles exercitassem mais o que viram no herbário virtual, foi pedido que pesquisa-se sobre as plantas que coletaram, nome científico, uso da planta e origem. As plantas que foram coletadas de interesse dos alunos, foram colocadas para secar em prensa, sendo que, em seguida teve a elaboração de um pequeno herbário das turmas, que foi exposto no estande do “MEIO AMBIENTE NA EXPOTEC 2018 CAVN” onde os próprios alunos apresentaram as suas plantas. Em outra aula, foi trabalhado flores que foram coletadas no Campus, com a finalidade dos alunos poderem ver detalhadamente a flor e descrevê-la no caderno, além de ser montado algumas exsiccatas para serem expostas na EXPOTEC. Além de

aprenderem a preparar uma exsicata, desenvolveram o trabalho em equipes melhorando a convivência e o trabalho cooperativo.



Figura 2: Preparando as plantas para a prensa e exsicatas para produção do herbário para exposição durante a EXPOTEC. Fonte: Barros 2018.

A aula no laboratório foi uma aula mais complicada de se ministrar, já que, o laboratório de biologia tem vários animais conservados, eles voltaram mais a atenção aos animais, mas depois despertaram o interesse pelas lâminas que estavam nos microscópios. Foi trabalhado com lâminas permanentes de tecido de folha, caule e raiz e com lâminas preparadas pelo bolsista. As lâminas preparadas tinham grãos de pólen e óvulos de xique-xique "*Pilosocereus gounellei*". Foi empregada a aplicação de questionário e desenhos das lâminas que estavam em exposição. Embora seja de grande interesse dos alunos a aula prática não se consegue ter um bom resultado de todos, mas se consegue um resultado satisfatório (Repa 2013).



Figura 3: Aula no laboratório de Biologia com tecido de plantas. Desenho das lâminas de tecido. Fonte: Barros 2018.

A exposição do herbário elaborado pelos os alunos foi exposto no estande do meio ambiente, foi selecionado algumas plantas para serem expostas. Alguns alunos ficaram responsáveis para explicar a importância do herbário e das plantas, tal como: importância econômica, fitossanitária, medicinal, ornamental, etc. Foi um pouco difícil conseguir voluntários para apresentar o herbário, pois os alunos sentiam dificuldade de falar em público. Segundo Marinho (2018), o medo de falar em público dos alunos é considerado algo negativo para a sua vida acadêmica pois dificulta sua interação no local. Isto ainda pode ser refletido para o âmbito de trabalho assim dificultando o seu desempenho. Mesmo com dificuldades e timidez alguns alunos apresentaram o herbário.



Figura 4: exposição das exsicatas no estande do MEIO AMBEINTE. Fonte: Barros 2018.

O emprego de Reflora teve uma participação importante na aprendizagem dos alunos, com as aulas práticas que foram elaboradas em campo e no laboratório, esse registro foi observado nos resultados dos questionários que foram utilizados nas aulas, podendo ver um melhor desempenho dos alunos nas provas sobre o conteúdo. Foi possível observar que eles demonstraram mais interesse nas aulas práticas no laboratório de Biologia e no Pólo de Inclusão digital, e foram mais participativos, mesmo havendo desvios de atenção dos alunos para outras coisas, principalmente no Laboratório de informática onde ficou mais difícil manter dos mesmo, se conseguiu um bom resultado. Além de ter uma melhor desenvoltura nas aulas em campo, onde puderam compartilhar suas experiências, sendo uma aula mais proveitosa e dinâmica, sendo que a maioria são filhos de agricultores.

CONCLUSÃO

Diante do exposto afirmamos, que o emprego de metodologias que empregam a inclusão de aulas práticas de Biologia é de fundamental importância para a aprendizagem de Botânica dos alunos. Ressaltamos que esse projeto foi muito importante para a aprendizagem dos alunos do curso Técnico em Agropecuária, sendo o único projeto PROLICEN com o Ensino de Botânica desenvolvido no Colégio Agrícola Vidal de Negreiros. Além de empregar o uso de novas tecnologias, como o REFLORA.

REFERÊNCIAS

MAGALHÃES, Lana Professora de Biologia. Toda Material, Botânica: O estudo das plantas. 2017 <https://www.todamateria.com.br/botanica-o-estudo-das-plantas/>

MARINHO, Anna Carolina Ferreira. Medo de falar em público pode atrapalhar desempenho de universitários. 2018 <https://site.medicina.ufmg.br/inicial/medo-de-falar-em-publico-pode-atrapalhar-desempenho-academico-de-universitarios/>

Reflora.jbrj.gov.br

Repa, Luiz Carlos. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor pde Artigos: Utilização de diferentes metodologias para a compreensão dos grandes grupos vegetais resumo. 2013 http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fafiuv_cien_artigo_luiz_carlos_repa.pdf

SANTOS, Edinalva Alves Vital dos. Dificuldades no ensino-aprendizagem de botânica e possíveis alternativas pelas abordagens de educação ambiental e sustentabilidade. 2016 <http://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=2574>

SILVA, Antonio Marcos Cruz da. Aprimorando o ensino-aprendizagem de Botânica em escolas de Educação Básica no Município de Areia, PB. 2016
<http://www.prac.ufpb.br/enex/XVENID/PROLICEN/CCA/05.docx>