



## **USO DAS PLANTAS MEDICINAIS COMO AUXÍLIO NO ENSINO DE BOTÂNICA**

Welesson Portela de Aguiar; Francisca Givanilda Rodrigues do Nascimento; Johnny Ferreira de Oliveira; Antônio Edinardo Araújo Lima; Lucilene Silva Pereira Soares

*Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, PIBID/UVA Subprojeto Biologia*

*welessonportela@hotmail.com; givanildarodrigues01@hotmail.com; doni\_macloude@hotmail.com; edinardolima5@hotmail.com; lspsoares@gmail.com*

### **INTRODUÇÃO**

O ensino de biologia ministrado em muitas escolas é meramente conteudista, e no que tange ao ensino de botânica é perceptível à falta de interesse dos estudantes pela matéria. Como consequência, os conteúdos de Botânica, muitas vezes, são abordados dentro de uma perspectiva tradicional de ensino, de forma totalmente desvinculada da realidade dos estudantes, o que impossibilita a conexão do conteúdo escolar à dinâmica da natureza e exclui os seres humanos como pertencentes das relações ecológicas visualizadas em sua aprendizagem. (BITENCOURT 2013, p.7)

As plantas estão presentes na vida dos seres humanos, segundo Raven, Evert e Eichhorn (2014, p. 37), elas nos fornecem fibras para vestuário; madeira para mobiliário, abrigo e combustível; papel para livros; temperos para culinária; substâncias para remédios; e o oxigênio que respiramos.

O ensino de botânica está historicamente relacionado às plantas medicinais, conforme Lorenzi e Matos (2008), muitos dos primeiros trabalhos que buscavam nomear e categorizar os vegetais tinham como primeiro propósito oferecer um catálogo conciso de plantas com importância medicinal.

As plantas medicinais são aquelas com propriedades capazes de curar ou amenizar uma enfermidade. A ANVISA (Agência Nacional da Vigilância Sanitária) define como plantas medicinais aquelas capazes de aliviar ou curar enfermidades e têm tradição de uso como remédio em uma população ou comunidade. Estas plantas são utilizadas pela comunidade, e muitos dos pais



de estudantes do ensino médio utilizam-nas para tratar alguma enfermidade, o que faz com que esse conhecimento seja repassado dos pais para os filhos.

Entretanto é possível buscar no espaço da escola alternativas que auxiliem no aprendizado de botânica, e uma horta medicinal pode colaborar nesse processo. [...] o uso do pátio, da horta ou do jardim da escola para o desenvolvimento de atividades, todas essas ações podem conduzir a uma maior efetividade do aprendizado (BRASIL, 2006). Ao utilizar aulas teórico-práticas, o professor pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem e segundo Silva *et al.* (2015) Essas ações proporcionam aprendizado mais eficiente e motivador do que as tradicionais aulas meramente expositivas.

O presente trabalho teve como principal objetivo utilizar as plantas medicinais como ferramenta no ensino de botânica na escola Governador Adauto Bezerra, localizada no município de Massapê-CE, além de abordar a presença das angiospermas no cotidiano, enfatizando a morfologia externa das plantas medicinais cultivadas na horta medicinal da referida escola e sua importância.

## METODOLOGIA

Este trabalho foi elaborado no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Participaram deste estudo, alunos das turmas de 2º e 3º ano do Ensino Médio dos turnos matutino e vespertino, tendo-se um total de 20 alunos envolvidos. A atividade com os alunos foi desenvolvida no contra turno ao das aulas normais da escola, desta forma, os alunos eram voluntários a participar. A atividade com os alunos foi dividida em duas etapas.



**Fotografia 1:** A- Exposição teórica, B-Exposição Prática na Horta Medicinal

Fonte: Os autores

A primeira etapa consistiu em uma apresentação oral utilizando slides e projetor multimídia, o qual foi exposto um resumo de todo o Reino Plantae, abordando características das Briófitas,



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas (Fotografia 1A). Este último grupo foi dado maior relevância, abordando a morfologia externa desses vegetais (raiz, caule e folha) e a importância para a sociedade, principalmente o valor medicinal.

A etapa seguinte após a exposição oral consistiu em uma abordagem prática de campo realizada dentro do ambiente escolar em um espaço onde se encontravam algumas plantas medicinais que foram cultivadas pelos próprios bolsistas do PIBID (Fotografia 1B). Em seguida, os alunos foram convidados a vivenciar em campo uma parte da teoria. Neste ambiente, os bolsistas expuseram as plantas medicinais aos olhares dos alunos, mostrando e diferenciando os tipos de folhas (simples e composta), interrogando sobre os usos que eles faziam das mesmas, mostrando os diferentes tipos e hábitos que os caules desses vegetais apresentam.

O levantamento dos dados foi obtido a partir de dois questionários, um aplicado antes da exposição oral (pré-teste) e outro após a abordagem prática (pós-teste). Os dados foram analisados por intermédio de procedimentos da estatística descritiva, através do cálculo das frequências relativas das respostas dadas, sendo apresentados em porcentagens.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O questionário pós-teste respondido pelos alunos continha 9 perguntas, uma a mais do que o questionário pré-teste. Ambos os questionários apresentavam 5 perguntas idênticas, e estas são consideradas neste trabalho como avaliativas do conhecimento dos estudantes.

Estas 5 perguntas, para uma melhor compreensão deste trabalho, foram denominadas como P1, P2, P3, P4 e P5, onde são questionados aos alunos conhecimentos referentes às Angiospermas, sua morfologia externa e sobre plantas medicinais. Sobre o conteúdo destas perguntas tem-se:

**P1:** Quais Características das Angiospermas que distingue dos demais grupos do reino Plantae?

**P2:** O que é um caule?

**P3:** O que é uma folha?

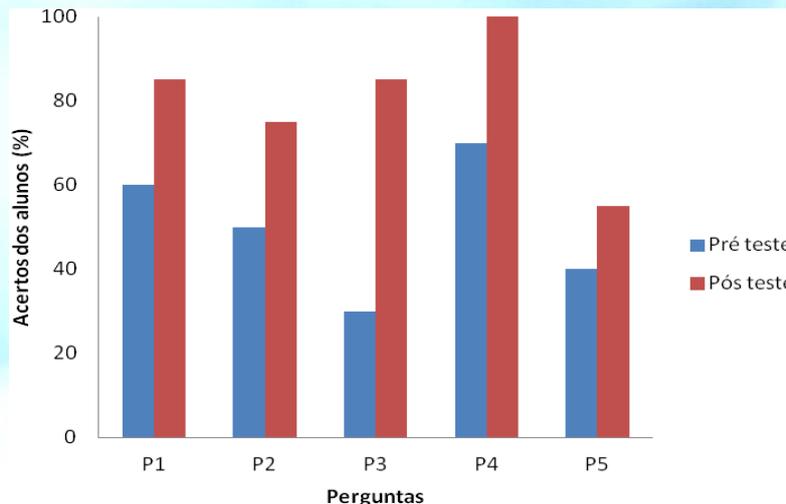
**P4:** Qual a definição de plantas medicinais?

**P5:** Grupo do Reino Plantae que agrupa a maioria das plantas medicinais?



# III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

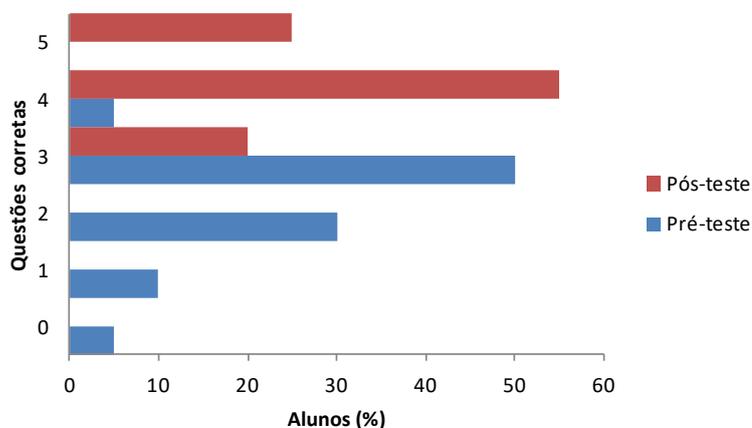


**Gráfico 1:** Percentual de acertos dos alunos do 2º e 3º ano do ensino médio da Escola Governador Adauto Bezerra, Massapê-CE, que responderam as perguntas de P1 a P5.

Como mostra o gráfico 1, houve um aumento na porcentagem de alunos que responderam corretamente as perguntas no pós-teste, ou seja, após a intervenção teórica-prática. No pré-teste, 60% dos alunos acertaram P1; 50% dos alunos acertaram P2; 30% dos alunos acertaram P3; 70% dos alunos acertaram P4 e 40% dos estudantes acertaram P5.

Com relação ao pós-teste o gráfico 1 nos mostra que, 85% dos alunos acertaram P1; 75% dos alunos acertaram P2; 85% dos estudantes acertaram P3; 100% dos alunos acertaram P4 e 55% dos alunos responderam corretamente P5.

Também foi evidenciado que houve um aumento significativo no número de questões respondidas corretamente em relação ao percentual de alunos, independente da questão, como pode ser observado no gráfico 2, abaixo:



**Gráfico 2:** Número de questões respondidas corretamente em relação ao percentual de alunos do 2º e 3º ano do ensino médio da escola Governador Adauto Bezerra, Massapê-CE que responderam ao pré-teste e pós-teste.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Observa-se que no pós-teste, das 5 perguntas feitas sobre o conteúdo trabalhado, os alunos acertaram 3 ou mais perguntas, como pode ser evidenciado pelos percentuais de 20%, 55% e 25% de acertos de 3, 4 e 5 perguntas, respectivamente. Nenhum aluno zerou ou respondeu corretamente apenas 1 ou 2 questões. O mesmo não pode ser dito com relação ao pré-teste, onde 5% zeraram, 10% acertaram apenas 1 questão; 30% acertaram apenas 2 questões; 50% dos alunos acertaram apenas 3 questões; 5% dos alunos acertaram 4 questões e nenhum estudante acertou 5 questões.

Isto demonstra que os alunos conseguiram assimilar com maior êxito os conceitos que foram repassados durante a abordagem, pois, como se observa houve alunos que acertaram todas as questões no pós-teste, fato este não observado no pré-teste.

No questionário pré-teste também foi indagado sobre o gosto dos alunos pelas aulas de botânica e, cerca de 60% dos alunos diziam apreciar as aulas sobre plantas. Com relação as dificuldades em aprender o conteúdo das aulas de botânica, a maioria relatou que a dificuldade estar no termos botânicos que aparecem com frequência (35%), e na falta de aula prática ou campo sobre o conteúdo (40%).

No questionário pós-teste também foi perguntado aos estudantes que dessem exemplos da botânica no dia a dia, e foram citados a arborização de cidades, a medicina, alimentação e agricultura. Também foi perguntado que parte da planta já foi utilizada por eles ou por seus pais e avós para tratar doenças, 95% dos estudantes citaram a folha com mais utilizada, principalmente no preparo de chás. Sobre as doenças tratadas utilizando plantas medicinais, foram relatados pelos alunos, a diarreia, dor no estômago, gripe, dor de cabeça, ansiedade, asma e cólicas. E para avaliar a eficácia principalmente da aula prática feita na horta medicinal da escola, 100% dos alunos presentes escreveram que a aula prática de campo foi proporcionadora de conhecimentos referentes ao conteúdo de botânica.

Sendo assim, a aprendizagem dos conteúdos de Botânica exige atividades práticas que permitam aos alunos vivenciar os conteúdos teóricos previamente trabalhados de forma contextualizada (KRASILCHIK, 2005). De alguma forma, aulas totalmente expositivas não chamam atenção dos discentes para determinado conteúdo, já uma abordagem prática no campo, mesmo sendo ainda no ambiente escolar, tiram os alunos de uma rotina monótona e os levam a vivenciar e buscar conhecimentos na prática daquilo visto teoricamente.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## CONCLUSÕES

Diante dos resultados expostos, verificou-se que fazer uso das plantas medicinais para o ensino de botânica é eficiente, uma vez que houve melhoria no conhecimento dos discentes quanto aos aspectos da morfologia externa e sistemática das angiospermas e, também se notou uma expansão dos saberes sobre plantas medicinais.

Portanto, metodologias como estas devem ser trabalhadas nas escolas para que haja um maior estímulo aos estudantes em aprender botânica, não substituindo as aulas expositivas, mas as auxiliando no aprendizado dos alunos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Definição de Fitoterapia Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/poster\\_fitoterapicos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/poster_fitoterapicos.pdf). Acesso em 04 de Jun. 2016.

BITENCOURT, IANE MELO. **A BOTÂNICA NO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE DE UMA PROPOSTA DIDÁTICA BASEADA NA ABORDAGEM CTS**. 2013. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) – Universidade do Sudoeste da Bahia, Bahia 2013.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEF, 2006.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

LORENZI, Harry; MATOS, Francisco José A. **Plantas Mediciniais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. Ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2008.

RAVEN, H.P.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 8 ed. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2014.

SILVA, A. P. M. *et al.* **AULAS PRÁTICAS COMO ESTRATÉGIA PARA O CONHECIMENTO EM BOTÂNICA NO ENSINO FUNDAMENTAL**. HOLOS, Piauí, Ano 31, Vol. 8. p. 68-79. 2015.