



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

ALTERNATIVA DIDÁTICA: TEORIA E PRÁTICA SIMULTANEAMENTE NO ENSINO DE MORFOLOGIA FLORAL.

Maykon Rodrigues de Barros Moura¹; Ana Valéria Costa da Cruz²; Patrícia da Silva Sousa³; Tony César de Sousa Oliveira⁴; Lúcia da Silva Fontes⁵.

1 Bolsista PIBID da Universidade Federal do Piauí – UFPI, email: maykonrdbm@hotmail.com; 2 Bolsista PIBID da Universidade Federal do Piauí – UFPI, email: anavalcc@gmail.com; 3 Bolsista PIBID da Universidade Federal do Piauí – UFPI, email: patyssousa3@gmail.com; 4 Bolsista PIBID da Universidade Federal do Piauí – UFPI, email: tonycoliveira@hotmail.com; 5 Coordenadora da Área de Biologia – PIBID da Universidade Federal do Piauí, email: luciafontes11@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

No ensino de ciências atualmente, os professores dispõem de um leque de possibilidades e formas diferentes de orientar a construção de conhecimentos pelos alunos, e um deles é a atividade prática. Segundo Pimenta (2004), para se aprender, é necessária a prática, pois com esta ferramenta em mãos, o professor consegue demonstrar aquele conteúdo que foi estudado na aula teórica.

Segundo Carvalho (2011) "Um profissional, para ser bom professor, precisa dominar os saberes pedagógicos (...)", e estes saberes aplicam-se também nas aulas práticas, pois o aprendizado dos alunos torna-se mais eficaz. A relação teoria/prática, do saber e do saber fazer em relação aos conteúdos pedagógicos, precisa ter um papel de destaque, pois muitos dos saberes pedagógicos influenciam diretamente nas práticas de ensino de qualquer conteúdo específico.

Um professor com competência de conteúdos deve estar preparado para aplicar projetos diversificados para chamar a atenção de seus alunos, pois, conforme Tiba (1998), é responsabilidade do educador, provocar em seu aluno o prazer de aprender, e é neste contexto que insere-se a aula prática, que é a principal forma de prender a atenção dos alunos quando esta for possível.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

O conteúdo de botânica é considerado complexo para os alunos do ensino médio, pois segundo estes, diversas vezes, os próprios professores não apresentam uma boa dinâmica na instrução de tais conhecimentos. Se em uma aula teórica o professor conseguir ministrar pelo menos a base do conteúdo, e na aula prática fixar metade deste, o ensino torna-se produtivo. Contudo, a maioria das aulas práticas são realizadas sempre após a aula teórica, às vezes, com intervalos de dias, assim, em alguns casos, os alunos acabam por esquecer dos termos estudados na teoria lecionada pelo professor.

Aulas teóricas seguidas de práticas no ensino de botânica são consideradas produtivas por alunos do ensino médio. E se estas fossem realizadas conjuntamente? E se no momento em que estivesse sendo ministrado um assunto específico, como morfologia de flores e frutos, os alunos fossem ao mesmo tempo da explicação, observando tais estruturas? Portanto, é dentro deste contexto, que este trabalho tem como objetivo verificar o nível de aprendizado dos alunos, através da avaliação da participação integrada a uma atividade prática, em uma aula teórico-prática sobre morfologia floral.

METODOLOGIA

A aula teórico-prática foi realizada por dois pesquisadores, com 30 alunos do 2º ano do ensino médio da instituição Centro de Ensino de Tempo Integral (CETI) - Professor Darcy Araújo, em Teresina - Piauí.

As flores utilizadas foram colhidas nas proximidades da escola, e levadas pelos pesquisadores para dentro da sala de aula. Foram utilizados seis exemplares de Hibisco (*Hibiscus sp.*), seis exemplares de Três-Marias (*Bougainvillea spectabilis.*) e seis de Caneleiro (*Cenostigma macrophyllum.*). Os alunos foram separados em três grupos, e cada grupo recebeu dois exemplares de cada flor.

Anteriormente à aula, os alunos responderam um questionário (pré-teste) para que com este fosse levantado o nível de conhecimento dos mesmos sobre o assunto. Após a aplicação do pré-teste, deu-se início à aula, que teve duração de 1h30min. Os pesquisadores



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

apresentaram as partes constituintes das flores, utilizando o recurso de data-show, para que toda a turma acompanhasse as etapas de identificação.

No momento em que o pesquisador 01 (imagem 01) informava sobre cada estrutura da flor, o pesquisador 02 (imagem 02) percorria de grupo em grupo, demonstrando na prática o que estava sendo ministrado pelo pesquisador 01.

Durante a explicação teórica, foi ensinado para os alunos as formas de identificação de estruturas e morfologia das flores, como a distinção de cálice (sépalas) e corola (pétalas), simetria (actinomorfa e zigomorfa), quantidade de pétalas e sépalas, verticilos de proteção (se a flor é monoclina ou diclina), partes masculinas e femininas da flor e se havia presença ou não de alguma estrutura modificada (brácteas, espinhos, gavinhas, pétala diferenciada, etc.). Para estas identificações, foi entregue uma ficha de preenchimento contendo todos estes tópicos, para que os alunos preenchessem-nas de acordo com a classificação morfológica daquela flor.

Imagem 01: pesquisador 01 iniciando a aula teórica.



Imagem 02: pesquisador 02 mostrando a teoria na prática.



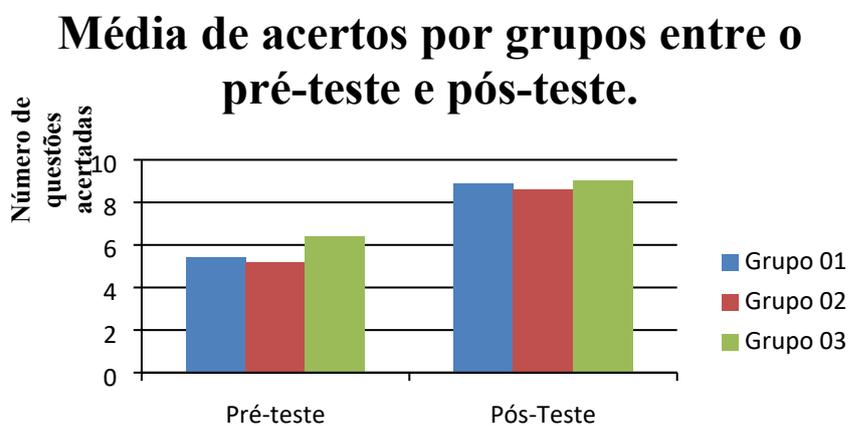
Ao término da aula, os alunos responderam o pós-teste, como forma de demonstrar os conhecimentos adquiridos com a aula teórico-prática. Este foi composto das mesmas perguntas do pré-teste, com a inclusão de uma questão dissertativa, para que os alunos deixassem sua opinião sobre a forma que a aula foi conduzida.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Logo no início da aula, foi observado um grande interesse por parte dos alunos e a participação total destes. Ter uma aula teórica e prática ao mesmo tempo constituiu uma novidade para eles e por meio das respostas à questão dissertativa inclusa no pós-teste, os alunos aprovaram a metodologia utilizada pelos pesquisadores. Ao comparar os resultados do pré-teste com o pós-teste, verificou-se um aumento no aprendizado dos alunos (Gráfico 01), tendo obtido a média de 5.4 para o grupo 01 no pré-teste, 5.2 para o grupo 02 e 6.4 para o grupo 03. No pós-teste, o grupo 01 teve como média 8.9, o grupo 02 teve 8.6 e o grupo 03, a média foi de 9.0. Estes resultados expressam a importância da prática para a fixação do aprendizado, e corroboram com as funções desta que, segundo Krasilchik (2005), são despertar e manter o interesse dos alunos no ensino; desenvolver a capacidade crítica; compreender conceitos básicos e envolver os alunos em descobertas científicas.

- Gráfico 01:



Fonte: próprios autores.

CONCLUSÕES



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

A aula teórico-prática ministrada foi bem aceita pelos alunos, e avaliada por eles como uma boa forma de trabalhar o conteúdo, fazendo uma ponte real entre a teoria e a prática ao mesmo tempo. As notas dos alunos revelam a eficiência de tal alternativa de ensino, pois estas tiveram um aumento significativo após a aplicação dessa metodologia.

A aula prática é fundamental no ensino de Biologia. Esta conduzida em conjunto com a teórica, constitui uma alternativa de ensino dinâmica e instrutiva e, portanto, eficaz, que pode ser utilizada não somente no conteúdo de botânica, mas também em outros da área de Biologia e demais Ciências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, A. M. P. DE. **Influência das mudanças da legislação na formação dos professores: As 300 horas do estágio supervisionado.** Ciência & Educação. São Paulo, v.7, n.1, p. 113 – 122, 2001.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005, 197p.

PIMENTA, S. G. & LIMA, M. S. L. **Estágio e docência: diferentes concepções.** São Paulo: ed. Cortez, 2004.

TIBA, I. **Ensinar Aprendendo: Como superar os desafios do relacionamento professor-aluno em tempos de globalização.** 10ª Ed. São Paulo: ed. Gente, 1998.