

A IMPORTÂNCIA DA EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA

KELLER, Lígia¹; BARBOSA, Suzana¹; BAIOTTO, Cléia Rosani²; SILVA, Valeska Martins da²

Palavras-Chave: Atividades práticas. Aprendizagem. Núcleo de Apoio ao Ensino de Biologia.

Introdução

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), aprender Biologia, na escola básica permite ampliar o entendimento sobre o mundo vivo e, especialmente, contribui para que seja percebida a singularidade da vida humana relativamente aos demais seres vivos, em função de sua incomparável capacidade de intervenção no meio (BRASIL, 2000). Assim, os estudantes devem ser estimulados a observar e conhecer os fenômenos biológicos, a descrevê-los utilizando alguma nomenclatura científica, elaborar explicações sobre os processos e confrontá-las com explicações científicas. Conforme apontam os PCNs “...é uma aprendizagem, muitas vezes lúdica, marcada pela interação direta com os fenômenos, os fatos e as coisas” (BRASIL, 2000).

No ensino de Biologia a experimentação é de suma importância e praticamente inquestionável (MOREIRA, 2003), pois a própria Ciência permite o desenvolvimento das atividades, uma vez que os fenômenos acontecem naturalmente e os materiais estão disponíveis na própria natureza. Desta forma, a experimentação é excelente para o contato direto com material biológico e fenômenos naturais, incentivando o envolvimento, a participação e o trabalho em equipe (LEPIENSKI; PINHO []).

Contudo, observa-se que o ensino de Biologia permanece ainda, na maioria dos casos, restrito às aulas expositivas com mínima participação dos alunos. Segundo Krasilchik (2004) “a biologia pode ser uma das disciplinas mais relevantes e merecedoras da atenção dos alunos, ou uma das disciplinas mais insignificantes e pouco atraentes, dependendo do que for ensinado e de como isso for feito”.

Neste sentido, as atividades em laboratório podem funcionar como um contraponto as aulas teóricas, como um poderoso catalisador no processo de aquisição de novos conhecimentos, pois a vivência de certa experiência facilita a aprendizagem (POSSOBON et al. []).

¹ Bolsista PIBEX – Acadêmicas Ciências Biológicas – UNICRUZ

² Docentes – Curso de Ciências Biológicas – UNICRUZ - cleia@comnet.com.br; tcheskabyo@yahoo.com.br

Fonte financiadora – PIBEX/UNICRUZ

A falta de recursos nas escolas é um dos fatores que dificulta o trabalho de muitos professores e isso acaba prejudicando o aprendizado dos alunos, também a falta de tempo, devido a períodos cada vez mais reduzidos e, a obrigação de vencer os conteúdos até o final do ano, acaba por reduzir as atividades de experimentação. Assim, preocupados com estas limitações no ensino de Biologia, o curso de Ciências Biológicas da Universidade de Cruz Alta/RS busca através do NAEB (Núcleo de Apoio ao Ensino de Biologia) elaborar, testar, reestruturar e aplicar atividades práticas alternativas no ensino dos conteúdos de Biologia, possibilitando uma maior dinamização do processo ensino-aprendizagem e desvinculando a disciplina do seu caráter abstrato, difícil e pouco interessante.

Material e Métodos

O NAEB é destinado a alunos e professores do ensino médio e visa proporcionar aos estudantes a experimentação em Biologia dos conteúdos trabalhados em sala de aula. Para isso, utiliza-se toda a infra-estrutura da universidade, como os laboratórios de Genética e Biologia Molecular, Histologia, Zoologia, Anatomia, Microbiologia, Ecologia, Botânica e, uma área de preservação ambiental, o CEPPA (Centro de Estudo, Pesquisa e Preservação Ambiental). O projeto é desenvolvido por professores e acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, os quais são responsáveis pela capacitação dos acadêmicos e supervisão geral do projeto e, contato e agendamento com as escolas e desenvolvimento das atividades, respectivamente.

Ao final de cada atividade é entregue uma ficha de avaliação, a qual permite verificar a percepção dos alunos e dos professores quanto a atividade, possibilitando a reestruturação ou substituições das práticas quando houver necessidade.

Resultados e Discussão

Durante o primeiro semestre de 2011, foi realizada a verificação da disponibilidade dos laboratórios, elaborando-se uma planilha com os horários disponíveis para as atividades. Também foram organizadas e atualizadas as informações referentes ao projeto e disponibilizadas no site do Curso de Ciências Biológicas.

Diversas escolas entraram em contato para saber informações sobre o projeto, destas cinco agendaram encontros para a realização das atividades práticas. Até o término do primeiro semestre de 2011, três escolas desenvolveram as atividades, sendo que as demais estão agendadas para o segundo semestre. As atividades solicitadas foram práticas de anatomia humana (miologia), biologia celular e zoologia (protozoários, peixes, répteis e aves). Foram atendidos 110 estudantes,

constatando-se um grande envolvimento dos mesmos nas atividades, pois a curiosidade e o interesse são características naturais neste tipo de atividade.

Conclusão

O NAEB oferece as escolas de ensino médio da região de abrangência da Universidade de Cruz Alta, a possibilidade da experimentação em Biologia, desvinculando o ensino de Biologia de seu caráter abstrato, difícil e muitas vezes denominado como “chato”. As práticas realizadas permitem aos estudantes construir seus conhecimentos de forma lúdica e interessante, proporcionando a investigação e o trabalho em equipe. Além disso, o projeto estimula os acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas a desenvolverem atividades de experimentação, contribuindo para sua formação profissional.

Referências

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2000..

LEPIENSKI, L.M.; PINHO, K.E.P. Recursos didáticos no ensino de Biologia e Ciências. Disponível em: <http://www.diadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/400-2.pdf?PHPSESSID=2009071511113042>. Acesso em: 03 set. 2011.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

MOREIRA, M.L.; DINIZ, R.E.S. O laboratório de Biologia no Ensino Médio: infraestrutura e outros aspectos relevantes. **In: Universidade Estadual Paulista – Pró-Reitoria de Graduação. (Org.). Núcleos de Ensino**. São Paulo: Editora da UNESP, v. 1, p. 295-305, 2003.

POSSOBOM, C.C.F.; OKADA, F.K.; DINIZ, R.E.S. . As atividades práticas de laboratório no ensino de Biologia e Ciências: relato de uma experiência. **In: Universidade Estadual Paulista – Pró-Reitoria de Graduação. (Org.). Núcleos de Ensino**. São Paulo: Editora da UNESP, v. 1, p. 113-123, 2003.