

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

ROTEIROS PARA PRÁTICAS: APOIANDO A EXPERIMENTAÇÃO EM CIÊNCIAS

LAUXEN, Jéssica;
AGUIAR, T. G. O.; PEDROSO, Juliana; RODRIGUES, Andressa. S.;
JESUS-JÚNIOR, Edélcio; COSTA, Guilherme; CARVALHO, Cristiane;
VOTTO, Ana Paula S.; FILGUEIRA, Daza M. V. B. (orientadora)
jessica.lauxen@hotmail.com

Evento: Seminário de Ensino

Área do conhecimento: Ensino de Ciências e Matemática - 9.02.01.00-0

Palavras-chave: PIBID; prática docente; recurso didático.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho evidencia atividades realizadas por acadêmicas do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande, as quais fazem parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, financiado pela CAPES. As atividades consistiram em produzir uma apostila de atividades práticas para o ensino de ciências, visando facilitar o processo de ensino-aprendizagem. A apostila foi desenvolvida para auxiliar os professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental 13 de Maio, localizada no município de Rio Grande. O material consiste em atividades práticas a serem realizadas com o 8º ano do Ensino Fundamental, no qual o assunto estudado é o corpo humano e seus respectivos sistemas. A tarefa teve como objetivo apoiar os docentes na realização das atividades experimentais no laboratório através da criação dos roteiros práticos, viabilizando o acesso à experimentação, já que é incontestável a importância da mesma para o aumento da capacidade de aprendizado, bem como um despertar de interesse entre os alunos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Lima (1999), a experimentação inter-relaciona o aprendiz e os objetos de seu conhecimento, a teoria e a prática, ou seja, une a interpretação do sujeito aos fenômenos e processos naturais observados, pautados não apenas pelo conhecimento científico já estabelecido, mas pelos saberes e hipóteses levantadas pelos estudantes, diante de situações desafiadoras. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), as atividades práticas não devem se limitar a nomeações e manipulações de vidrarias e reagentes, sendo fundamental que se garanta o espaço de reflexão, desenvolvimento e construção de ideias, ao lado de conhecimentos de procedimentos e atitudes. O planejamento das atividades práticas deve ser acompanhado por uma profunda reflexão não apenas sobre sua pertinência pedagógica, como também sobre os riscos reais ou potenciais à integridade física dos estudantes (BRASIL, 1998).

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

A criação da apostila de roteiros de atividades práticas foi motivada pela crescente demanda dos professores para a execução de atividades práticas aliada à excessiva carga horária, resultando em falta de tempo para a elaboração de roteiros.

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

Partindo dessa problemática, primeiramente fomos até a Escola e realizamos um levantamento dos recursos e materiais disponíveis no Laboratório de Ciências, o qual é bem equipado. Então, buscamos leituras e estudos de materiais que subsidiassem a elaboração dos roteiros. Usamos como base, planos de aula, sequências didáticas, livros, revistas e diversos materiais, onde encontramos fonte para o desenvolvimento do trabalho. A partir disso, selecionamos materiais que estavam de acordo com nossa proposta, em que os alunos pudessem realizar diversas etapas da investigação científica. Todas as atividades de experimentação, antes de fazerem parte da apostila, foram previamente testadas e analisadas. Já na hora de escrever os roteiros buscamos detalhar precisamente todas as instruções, permitindo que cada aluno possa trabalhar em seu próprio ritmo e compreender as atividades. Os roteiros tiveram como tema o corpo humano e foram divididos em: objetivos, materiais, procedimentos e conclusões. Também conta com um detalhamento da atividade e um apoio sobre o conteúdo para o professor, incentivando-o a buscar uma reflexão e uma discussão do tema estudado, deixando de lado o simples refazer das atividades. As apostilas encontram-se disponíveis para os professores de ciências da Escola 13 de Maio.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A apostila na sua versão final conta com 31 roteiros de aulas práticas, sendo abordados os seguintes conteúdos: a organização do corpo humano, sistema digestório, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema excretor, locomoção: ossos e músculos, os sentidos e sistema nervoso. Todas as atividades foram previamente testadas por nós, pibidianos. Os professores ainda não tiveram contato com a apostila, mas quando a proposta foi apresentada os docentes apoiaram a ideia e acreditam que essa apostila irá colaborar para o processo de ensino-aprendizagem. Aguardamos o retorno dos professores para sabermos os resultados posteriores dessa atividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos que a aula de laboratório depende de vários fatores, como a preparação prévia dos materiais, o estudo e o empenho do professor e a participação dos alunos. Também se sabe que o ideal é que os alunos sejam estimulados a interagir durante as atividades, para assim se tornarem protagonistas do processo de ensino-aprendizagem e serem capazes de refletir sobre a experimentação e seus resultados. Mesmo com tantos fatores limitantes para a realização da experimentação no ensino de ciências, o professor deve sempre que possível realizar aulas com essa metodologia, já que permite que os alunos aliem a teoria à prática, tornando-se estudantes mais completos em sua formação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
LIMA, M. E. C. C.; JÚNIOR, O. G. A.; BRAGA, S. A. M. *Aprender ciências – Um mundo de materiais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG. 1999. 78p.