

ISSN 2238-9113

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

MOSTRA DE LABORATÓRIO DE ENSINO: EVENTO COMO ATIVIDADE EXTENSIONISTA VINCULADA AO ENSINO E À PESQUISA

Dalva Cassie Rocha (dalva_rocha@uol.com.br)

Marcio Akio Ohira (aohira@hotmail.com)

Rodrigo De Cá • ssio Da Silva (rodrigossilva2005@yahoo.com.br)

RESUMO – A Mostra de Laboratório de Ensino tem ocorrido anualmente há nove anos. As tarefas são desenvolvidas pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas das quatro séries, orientados por professores de diversas áreas do conhecimento, com o objetivo de construir uma exposição de trabalhos didáticos pedagógicos sobre temas e assuntos de interesse biológico e das ciências em geral, para ser visitada principalmente por estudantes da educação básica. Cada série do curso tem uma tarefa específica para desenvolver no evento. A mostra de trabalhos é realizada durante um dia, com visitação de escolas convidadas. Nas duas últimas edições, cerca de 400 estudantes da educação básica foram atingidos diretamente. O evento proporciona experiências diversas aos acadêmicos que, ao longo dos quatro anos do curso, desempenham tarefas distintas na sua construção, atingindo um status de atividade significativa para o coletivo.

PALAVRAS-CHAVE – Aprendizagem significativa. Ensino de ciências. Material didático.

Introdução

A tônica do evento denominado MOSTRA DE LABORATÓRIO tem sido o desenvolvimento de tarefas ao longo de um ano letivo que culminam na organização e execução de uma exposição direcionada ao público geral, mas principalmente para estudantes da educação básica. Isso acontece há nove anos consecutivos no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

Segundo Jean Pierre Astolfi, educador francês contemporâneo, “ Durante muito tempo, se disse que os saberes eram difíceis e sempre exigentes e que eles não comportavam em si mesmo o prazer de aprender” (MOHR, PIRES, 2011, p. 173). Segundo esse educador, o sabor de aprender não precisa ser perdido no espaço escolar quando afirma que “[...] todo saber, no seu fundamento, trouxe prazer, alegria, conhecimento novo [...] uma maneira nova de ver o mundo e as coisas” (MOHR, PIRES, 2011, p. 174). Ele coloca que o saber aprendido com sabor, com prazer, é mais do que uma sucessão de lições e tarefas impostas aos aprendizes.

Considerando essa visão do ensinar e do aprender, a licenciatura em Ciências Biológicas da UEPG tem aprimorado o seu objetivo de proporcionar aos professores em formação inicial múltiplas tarefas ao longo das quatro séries do curso que anualmente promove um evento com caráter extensionista, mas que também é, na sua essência, ensino e pesquisa. Trata-se da construção coletiva de uma Mostra de trabalhos didáticos.

Objetivo

O objetivo do presente relato é apresentar como esse evento é construído e quais são os seus desdobramentos para os atores nele envolvido, para que o leitor possa reproduzir a experiência em sua realidade.

Referencial teórico-metodológico

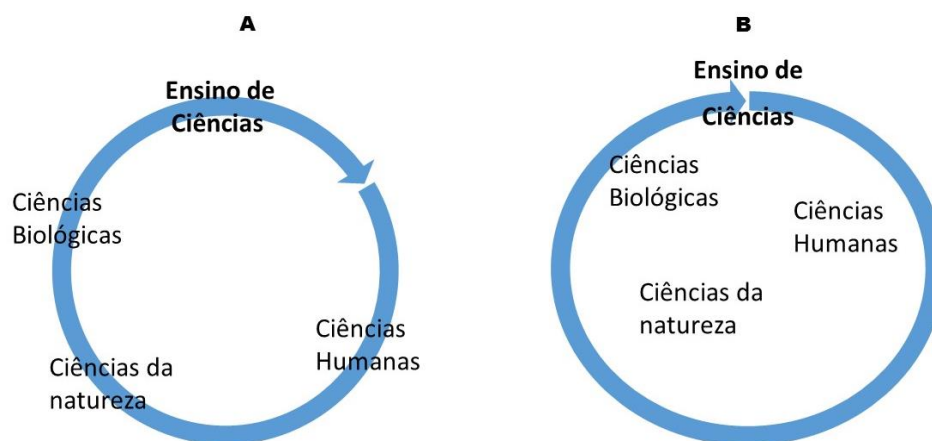
Segundo Gaston Bachelard, um clássico educador francês, para superar a prática docente acrítica, conservadora, marcada por relações autoritárias e mera reprodução é preciso realizar uma pedagogia científica, ou seja, é preciso realizar uma prática que orienta a pesquisa de forma a transformar a própria prática pedagógica a partir de constante reflexão, incluindo o erro como elemento de aprendizagem. Desse processo deve resultar a interdisciplinaridade, da integração e do trabalho coletivo, bem como da articulação entre teoria e prática (FONSECA, 2008).

É senso comum encarar as disciplinas como conteúdos acadêmicos a serem memorizados e também considerar que todo o conhecimento escolar tenha que ser ministrado em disciplinas. Contudo, J. P. Astolfi afirma que disciplinas “são construções humanas que renovam consideravelmente a maneira segundo a qual, até determinado ponto, costumávamos ver as coisas” e que, por outro lado, a própria disciplina nos permite dizer *não* ao senso comum, uma vez que é uma nova maneira de ver o mundo, é uma transformação (MOHR, PIRES, 2011, p. 174).

O processo de ensinar e aprender ciências está permeado de situações que mesclam a pesquisa, o ensino e extensão. A pesquisa é uma constante busca por novos conhecimentos que podem transformar a visão até então mantida. Por isso, o professor em formação inicial que experimenta vivências distintas, que exercita criatividade, que tem a oportunidade de planejar, executar e analisar a sua própria prática, pode transforma-se constantemente e renovar-se, bem como renovar a sua prática docente.

Nesse processo de formação do professor de ciências, o conteúdo das disciplinas pode contribuir para o aprendizado da prática docente. Na situação indicada na Figura 1A, o Ensino de Ciências pode ser um mero ponto de passagem no trabalho pedagógico de formação do professor ou pode ser o ponto de partida e de chegada (Figura 1B) no qual o professor tem o foco principal, utilizando-se conteúdo das outras áreas do conhecimento.

FIGURA 1. Organização do trabalho pedagógico no processo de ensinar e aprender ciências (SAVIANI, 1990, modificado)



Essa mudança de perspectiva provoca no aprendiz um novo comportamento e um novo olhar sobre a sua formação.

Metodologia

A Mostra de Laboratório de ensino tem sido uma estratégia de ação para o aprendizado de tarefas coletivas que são experimentadas em quatro etapas, uma em cada série do curso, desde a elaboração do material a ser exposto, que é realizada pelos acadêmicos das duas primeiras séries do curso, passando pela organização o evento cuja responsabilidade é exclusiva dos acadêmicos da terceira série, até a apresentação oral e/ou de pôsteres sobre os trabalhos de pesquisa, com caráter acadêmico-científico para os concluintes.

O evento é anual e as tarefas envolvem todos os acadêmicos do curso. Trata-se de uma atividade que tem dimensões de ensino, pesquisa e extensão.

Resultados

Os trabalhos pedagógicos são construídos em grupos, para experimentar a divisão de responsabilidades e de comprometimento para a elaboração do material que será apresentado na Mostra.

Os trabalhos apresentados em diferentes edições da Mostra podem ser enquadrados em três categorias, subdivididas em tipos (Quadro 1). Contudo, alguns trabalhos podem ser considerados em mais de uma categoria (Figura 2).

Na medida que o aluno progride no curso, ele assume tarefas distintas no evento. A organização do evento, na terceira série, oportuniza a ele uma atividade coletiva e interativa completamente diversa da que tinha experimentado na condição de expositor (tarefa executada nas séries iniciais).

Quadro 1 – Categorias de trabalhos didáticos pedagógicos elaborados para exposição na Mostra de Laboratório de Ensino da Licenciatura em Ciências Biológicas da UEPG.

Categoria	Tipos	Exemplos
Observação	Maquetes de estruturas biológicas; Material informativos/ilustrativos	Modelo de célula; Cartaz sobre ilusão óptica; Material biológico conservado, teatro
Demonstração	Processos químicos ou físicos Laminário histológico	Misturas de substâncias; Microscopia (bactérias, fungos, parasitas, invertebrados)
Interação/participação	Jogos; atividades dinâmicas	Memória; Viagem interplanetária;

Fonte: Relatórios do evento.

Figura 2 – Trabalhos pedagógicos apresentados em edições da Mostra de Laboratório de Ensino da Licenciatura em Ciências Biológicas da UEPG.



A. Visitantes e expositores. **B.** Trabalho de Demonstração e interatividade. **C.** Painel de interatividade. **D-E.** Pôsteres de caráter acadêmico-científico apresentados por acadêmicos concluintes. **F-** Trabalho ilustrativo demonstrativo, e com interatividade. **G-** Jogos interativos.

É nesse momento de organização que o processo reflexivo se intensifica e a perspectiva sobre o mesmo evento muda. A quarta etapa, apresentador de trabalho oral ou de pôster, ele assume quando já experimentou todas as demais tarefas.

Considerações Finais

A construção desse evento no curso de formação inicial de professores de ciências tem se mostrado uma atividade significativa para os estudantes universitários nela envolvidos diretamente e a visitação pelos estudantes da educação básica também tem sido significativa uma vez que oportuniza a abertura do espaço da universidade para a comunidade externa, tornando-se um fator de estímulo para a continuidade dos estudos. A autoestima dos acadêmicos desse curso de licenciatura tem se mantida elevada e esse evento tem sido considerado um aspecto fortalecedor da identidade desse curso.

Referências

FONSECA, Dirce Mendes da. A pedagogia científica de Bachelard: uma reflexão a favor da qualidade da prática e da pesquisa docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.34, n.2, p. 361-370, maio/ago. 2008.

MOHR, Adriana; PIRES, Fernando D. Ávila. Reencontrar o sentido e o sabor dos saberes escolares. **Rev. Ensaio**. Belo Horizonte, v.13, n.02, p.173-186.2011

SAVIANI, Demerval. Contribuições da filosofia para a educação. **Em Aberto**. Brasília, ano 9. n 45, p.2-9.1990