

A UTILIZAÇÃO DE MOSTRA CIENTÍFICA PARA FORMAÇÃO DE ALUNOS DE CIÊNCIAS NATURAIS

Elielson Coelho¹, Thays Castro², Marcia Lopes³, Ana Souza⁴, Djhon Coelho⁵

1Universidade Federal do Pará, *elielsonmiranda48@gmail.com*

2Universidade Federal do Pará, *thayscastro21@yahoo.com.br*

3Universidade Federal do Pará, *marciarodrigues210@yahoo.com.br*

4Universidade Federal do Pará, *aninhacosta46@gmail.com*

5Universidade Federal do Pará, *djhon@ufpa.br*

Introdução

A mostra científica é uma maneira de socializar as produções científicas, dando visibilidade, aos experimentos e temas que envolvem as ciências naturais, que tem como intuito a propagação do conhecimento em todas as abas da comunidade local e acadêmica.

O presente artigo organiza e sistematiza a 1ª mostra científica de ciências naturais, realizada no município do Limoeiro do Ajuru – PA. Visando envolver toda a comunidade escolar, acadêmica e local, teve-se por objetivos, expor para os ouvintes uma prática educacional diversificada e lúdica para colaborar com a difusão dos conhecimentos científicos do município, incentivando a conjunta com outras instituições de ensino do mesmo local, aproximando as realidades das diferentes escolas e iniciando programas científicos de colaboração. Além disso, destacar a importância da aplicação de atividades experimentais de ciências naturais como forma de ensino e divulgar a cultura científica.

Segundo Driver et al.,

Para que os aprendizes tenham acesso aos sistemas de conhecimento da ciência, o processo de construção do conhecimento tem que ultrapassar a investigação empírica pessoal. Quem aprende precisa ter acesso não apenas às experiências físicas, mas também aos conceitos e modelos da ciência convencional. O desafio está em ajudar os aprendizes a se apropriarem desses modelos, a reconhecerem seus domínios de aplicabilidade e, dentro desses domínios, a serem capazes de usá-los. Se ensinar é levar os estudantes às idéias convencionais da ciência, então, a intervenção do professor é essencial, tanto para fornecer evidências experimentais apropriadas como para disponibilizar para os alunos as ferramentas e convenções culturais da comunidade científica (DRIVER et. al., 1999: 34).

A necessidade de modificações no processo ensino-aprendizagem vem sendo amplamente discutida pelos diversos segmentos da educação. A legislação federal, na forma da LDB 9394/96 e dos PCNs, já apontava para a necessidade de um ensino contextualizado e interdisciplinar. Dentre as atividades utilizadas pelos professores com a finalidade de promover essa contextualização e interdisciplinaridade, destacam-se as feiras e mostras científicas que oferecem uma oportunidade de desenvolver um projeto de enriquecimento curricular que seja significativo, tanto para os professores quanto para os alunos. A escolha dessas atividades justifica-se, principalmente, pela necessidade de se desenvolver, junto aos professores e a comunidade, habilidades necessárias ao planejamento de uma atividade interdisciplinar que envolva a comunidade escolar e local, exibindo a importância da contextualização dos diversos conteúdos para formar o cidadão. Em respeito a isso que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Ciências destacam:

(...) É fundamental que as atividades práticas tenham garantido o espaço de reflexão, desenvolvimento e construção de ideias, ao lado de conhecimentos de procedimentos e atitudes. Como nos demais modos de busca de informações, sua interpretação e proposição são dependentes do referencial teórico previamente

conhecido pelo professor e que está em processo de construção pelo aluno. Portanto, também durante a experimentação, a problematização é essencial para que os estudantes sejam guiados em suas observações (BRASIL, 1998, p. 122).

Isso deixa claro que há necessidade de promover, desenvolver e executar atividades experimentais que criem oportunidades para envolver os alunos em problemas e fazê-los procurar as possíveis soluções.

Metodologia

O trabalho realizado na localidade de Limoeiro do Ajuru- Cametá PA, com população estimada de 25.021 habitantes, na escola da rede municipal de ensino EMEF vereador Abelardo leão com professores, discentes da Universidade Federal do Pará-Polo de Limoeiro do Ajuru e comunidade local. Com ações voltadas à difusão do conhecimento científico, foi promovido o intercâmbio entre a Universidade e a comunidade, com a finalidade de servir de alicerce para uma sociedade mais voltada a ciência e suas aplicações, em que as pessoas pudessem absorver este conhecimento e propagar para as gerações futuras.

As atividades ocorreram nos dias 16 de Março de 2017, onde pela manhã, tarde e noite, houve a preparação e organização do evento e 17 de Março de 2017, pela manhã houve a exposição dos temas na escola e a tarde e noite a exposição dos temas na praça do município.

Os temas expostos pelos discentes foram: A Evolução do Universo, Seres Vivos e Meio Ambiente, Inclusão Escolar com Jogos e Dinâmicas, Reações Químicas ou Misturas, Experimentos de Física e Experimentos de Química.

Resultados e discussão

Os resultados foram obtidos através de 33 discentes, onde foi observado que esses alunos relataram a relação da utilização das Mostras Científicas na formação deles.

Aluno A disse: “ Pra mim foi uma oportunidade de trocar experiências entre nós discentes da universidade e também com os alunos que participaram da amostra. Isso contribuiu mais para minha formação como futuro docente. Além de perceber que a utilização de experimento e jogos para ensinar ciências, torna a aprendizagem muito mais simples”.

Aluno B: “Troca de conhecimentos e novas experiências em relação ao ensino de ciências”.

Aluno C: “A mostra científica proporcionou uma construção de um novo conhecimento em relação atividade didático-pedagógica através das atividades realizada, sendo assim uma estratégia, ou seja, uma prática facilitadora na construção do conhecimento científico”.

Aluno D: “Proporcionou um aprendizado significativo dentro do âmbito escolar, pois nessa amostra científica, houve uma troca mútua de conhecimentos entre os grupos e também com os alunos da referida escola, sem contar com a experiência adquirida no que diz respeito a realização de experimentos científicos”.

Através das respostas obtidas pelo questionário aplicado, compreendemos uma grande aceitação dos alunos de ciências naturais sobre o trabalho proposto. De acordo com as respostas dos mesmos, observamos que os discentes acreditam que a Mostra Científica é uma grande proposta interdisciplinar e que também produz um grande avanço no ensino e aprendizado.

Podemos notar a partir dessa experiência docente a importância do aspecto da mostra científica num ambiente escolar e público para tornar o Ensino de ciências mais interessante, eficaz e estimulante. E concluímos que é necessário repensar o currículo escolar de Ciências, se o que se deseja é aproximar seu ensino dos aspectos mais instigantes do fazer científico e desmistificá-lo. Assim, acreditamos que a mostra de Ciências possa refletir o currículo real e este possa ser um instrumento de uma melhor alfabetização científica.

Conclusões

De acordo com a execução da Mostra, pode-se cessar que os alunos promoveram a discussão acerca acadêmica sobre as ciências naturais e suas aplicações com a comunidade. E isso

despertou a formação de cidadãos mais conscientes que conseguiram a partir deste evento uma evolução em relação ao conhecimento científico, tornando-se construtores do próprio conhecimento e preparando-se para serem cidadãos reflexivos, participativos e autônomos.

Palavras-Chave: Mostra Científica, Ciências Naturais, Aprendizagem.

Referências

BRASIL, Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DRIVER, R.; ASOKO, H.; LEACH, J.; MORTIMER, E.; SCOTT, P. Construindo conhecimento científico na sala de aula. Química Nova na Escola, São Paulo, v.1, n.9, p.31-40, mai.1999.