

ABORDAGEM E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS SOBRE A FEIRA DE CIÊNCIAS REALIZADA EM UMA ESCOLA DE BRAGANÇA-PA

Elem Vanessa Ferreira Pinheiro (UFPA- Bolsista PIBID)
Weberson Nazareno Silva dos Reis (UFPA - Bolsista PIBID)
Juliane Melo Mendonça (UFPA - Bolsista PIBID)
Lilliane Miranda Freitas (Faculdade de Biologia/UFPA)

Introdução

As feiras de ciências são eventos geralmente realizados anualmente em escolas públicas e particulares e dentre os objetivos pode estar à promoção da interação entre a escola e comunidade. Nelas são expostos trabalhos científicos, produzidos pelos próprios alunos com auxílios de seus professores. Esses eventos podem contribuir para troca de experiências de ensino-aprendizagem entre todos: professores, alunos e comunidade. Dessa forma, as Feiras de Ciências são ótimos instrumentos de aquisição de conhecimento, de uma forma intensa, pois os alunos são levados a pesquisar, produzir e explicar os trabalhos por eles escolhidos e orientados pelos professores num dado período de tempo. Os temas para as Feiras de Ciências são diversos e compõe todas as disciplinas, levando os alunos a expandir seu conhecimento, pois os desafia para que possam aprender conceitos científicos por meio de reflexão e investigação.

A feira é um instrumento bastante rico para a prática da atividade científica. É uma forma de abrir a escola para estudar problemas de seu entorno, de sua comunidade, de sua cidade, estado ou país, discutindo questões ambientais e/ou sociais (GONÇALVES, 2008, p. 02).

Mesmo as feiras de ciências sendo eventos com uma rica importância dentro do ensino de ciências ainda não vemos sua realização em diversas comunidades escolares como as da zona rural, principalmente. Devido à carência do ensino nessa região e por necessitar de um determinado suporte para a realização desse tipo de evento. Algumas comunidades escolares dessa zona ficam impossibilitadas de realizá-las por esta razão.

Assim, as feiras de ciências são eventos de grande importância que necessitam de boas abordagens e serem bem elaboradas com auxílio de metodologias científicas e pedagógicas. Nesse sentido, este trabalho apresenta como objetivo a análise da abordagem e procedimentos metodológicos sobre Feira de Ciências realizada em uma escola da rede pública situada na zona rural de Bragança-PA.

Metodologia

Este estudo foi desenvolvido na turma do 9º ano da E.E.E.F. Domingas da Costa Sousa, situada na comunidade do Acarajozinho, zona rural a 07 km do centro de Bragança-PA. A presente pesquisa foi desenvolvida dentro do Subprojeto “Ciência na Escola” no qual faz parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID que tem como um dos objetivos a inclusão dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública.

A Feira de Ciências aconteceu no dia 24 de janeiro de 2013, durante o período diurno, envolvendo todas as turmas e professores da escola. Na ocasião do evento,

abrangeram-se quatro eixos temáticos trabalhados dentro do currículo escolar de Ciências do 9º ano no decorrer do ano letivo 2012, sendo: a) Magnetismo; b) Condutores e Isolantes Térmicos; c) Regularidades Celestes e d) Misturas Químicas.

As aulas teóricas sobre estes temas eram ministradas pela professora supervisora do projeto, e na sequência de cada aula eram realizadas aulas práticas dos mesmos temas, ministradas pelo grupo de monitores bolsistas do projeto. Foi a partir desses quatro temas que foram proporcionadas aos alunos mais quatro aulas de orientações para a realização da Feira de Ciências com a presença de cinco monitores e uma supervisora do Subprojeto para serem organizados e trabalhados.

Resultados

A abordagem e metodologias utilizadas na condução da Feira de Ciências puderam ser divididas em duas etapas:

1) Preparação

Inicialmente a turma de 9º ano, composta por 27 estudantes foi dividida em quatro grandes grupos, em seguida foram apresentados as temáticas, que estavam sendo abordadas durante o ano letivo e realizadas nas aulas práticas experimentais, todas presentes no currículo escolar.

Foi sugerido aos alunos a escolha dos temas propostos, mais devido três grupos optarem pela mesma temática foi realizado um sorteio. Logo após esse processo, houve a escolha de orientadores onde cada grupo fez sua opção. A partir disso os alunos iniciaram as buscas pelas informações através de variados recursos. Dentre esses recursos foi proporcionada aos alunos uma visita ao Laboratório de Informática do Campus Universitário de Bragança da UFPA. Lá os alunos realizaram pesquisas através do auxílio deste meio tecnológico para poder ampliar seus conhecimentos acerca de seus respectivos temas.

Para a preparação e montagens dos experimentos foram dadas 06 aulas para orientação dos alunos. No decorrer da preparação para feira de ciências cada monitor reuniu-se periodicamente com o seu devido grupo para mais orientações, tirar dúvidas e compartilhar ideias. Nessa etapa de orientações de grupos teve um momento onde foram feitos os testes dos experimentos que seriam expostos durante a Feira, uma espécie de ensaio. Para a confecção desses projetos foram utilizados materiais de baixo custo, sempre visando à realidade da comunidade local.



Figura 1. Estudantes preparando experimento sobre Regularidades Celestes para a Feira de Ciências.

2) Etapa: Realização

Os projetos científicos elaborados pelos alunos foram organizados e apresentados dentro da própria sala de aula da turma do 9º ano, com bancadas para cada grupo fazer sua exposição. Houve intensa participação da comunidade local (familiares, educadores e alunos), estudantes e avaliadores de outras escolas.

Dentro dos quatro temas desenvolvidos foram apresentados os seguintes experimentos (Figura 2):

- 1) Magnetismo: Levitação Magnética; Campo Magnético; 02 Polos do Ímã; Eletroímã.
- 2) Condutores e Isolantes Térmicos: Condutores iônicos; Diferenciação de Condutores e Isolantes Térmicos.
- 3) Regularidades Celestes: Maquete representando as estações do ano.
- 4) Misturas Químicas: misturas homogêneas e heterogêneas: Foram feitos diversos tipos de mistura para diferenciar e exemplificar os tipos de misturas homogêneas e heterogêneas.



Figura 2. A) Estudantes expondo o tema Misturas Químicas. B) Estudantes expondo a temática Regularidades Celestes.

Todos os experimentos foram feitos com materiais simples e de baixo custo. Muitos desses materiais foram trazidos de casa e reutilizados nos experimentos. Os alunos mostraram empenho e grande prazer na produção de seus próprios experimentos o que contribuiu para o maior sucesso da Feira de Ciências.

Considerações Finais

Realizar uma Feira de Ciências com base nas propostas que o ensino prático nos oferece, envolve etapas fundamentais como: preparação, desenvolvimento e avaliação. Nos leva a uma forma interativa de aprendizagem e mais abrangente, uma vez que somos levados ao campo de ensino, onde a teoria e prática se fundem.

A realização da 1ª Feira de Ciências nessa escola colocou em ação essa forma de aprender na prática, até então desconhecida pelos alunos. Devido ser a primeira vez que a escola realizava este evento criou-se uma grande expectativa no corpo discente o que os deixou bastante interessados na preparação e na sua realização. Os alunos apresentaram seus projetos com sucesso, pois estavam seguros e certos daquilo que

estavam apresentando respondendo a todas as perguntas que lhes eram feitas, sendo várias vezes parabenizadas por suas apresentações.

A experiência com a Feira de Ciências deu a todos os que participaram a possibilidade do trabalho em equipe. Foi possível a interação entre todos, tanto no que diz respeito à socialização quanto à divisão de tarefas. Houve harmonia muito agradável na preparação e na realização do evento. Este nos deixou uma grande experiência, tanto para os bolsistas quanto para os alunos envolvidos. Percebemos um florescer de uma nova realidade nesta escola, pois os próprios alunos se surpreenderam com seus desempenhos! Eles estavam fascinados, levados a uma nova realidade do que é escola, do que é aprender.

Os desafios que uma escola rural oferece nos levou a um maior interesse na educação, o empenho em fazer diferente, o prazer pelo ensino. Também percebemos as necessidades que escolas rurais enfrentam na educação, a falta de boas metodologias nos dá a ideia que é preciso uma motivação a mais no ensino.

Referências

GONÇALVES, T. V. O. Feiras de Ciências e Formação de professores. In: PAVÃO, A. C. & FREITAS, D. (Orgs.) **Quanta Ciência há no Ensino de Ciências**. São Carlos: EDUFSCar, 2008.