



EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS CONSTRUÍDAS COM A FEIRA DE CIÊNCIAS

Valquíria Polastreli¹, Manoel Augusto Polastreli Barbosa², Luceli de Souza³

¹Mestranda em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores/Universidade Federal do Espírito Santo, valpolastreli@hotmail.com

²Mestre em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores/Universidade Federal do Espírito Santo, manoelpolastreli@hotmail.com

³Doutora em Ciências Biológicas/Universidade Federal do Espírito Santo, lucelidesouza@yahoo.com.br.

Resumo: O presente trabalho tem o objetivo de demonstrar experiências exitosas de educação durante a III feira de ciências da EEEFM Juvenal Nolasco, escola estadual localizada no município de Divino de São Lourenço – ES, em 2018, configurando a importância desse evento para ampliação de conhecimentos e relações de processos ensino-aprendizagem, tornando-se uma ferramenta colaborativa indispensável ao ambiente escolar, tanto nas relações com o conteúdo e a aprendizagem em si, como também, norteando trabalhos interdisciplinares dos professores.

Palavras-chave: aprendizagem, ensino, escola, ciências.

1. Introdução

A rapidez com que, atualmente, recebemos informações, a forma como essas são transmitidas e o alcance que detêm, estão cada vez mais presentes no cotidiano da população. Dessa forma, a escola também faz parte desse universo informativo, não cabendo mais, um ensino passivo, desconectado da realidade.

Para Marques (2002), o professor não deve se ater à conhecimentos que são ensinados e apreendidos pelos alunos de maneira transmissiva, professor fala e aluno escuta, cabe aos professores trabalharem juntos na construção de conceitos que irão nortear as relações com as quais as pessoas lidam no cotidiano. Para o autor, a realidade deve ser problematizada e o professor deve criar situações para estimular o aluno, tanto a aprender como no querer aprender. A sala de aula deve ser o lugar dialógico, de falar



e ouvir, de modo que aconteça uma ampliação de conhecimentos, para ambos.

Enquanto professores, temos a tendência de repetirmos aquilo que nos foi ensinado, cabe a nós, revermos nossas práticas e refletirmos sobre os processos escolares que nos acompanham na escola diariamente, para podermos propor atividades que poderão fazer diferença na aprendizagem dos nossos alunos.

Em se tratando de diferentes metodologias de ensino, a realização de feiras de ciências, propostas em alguns documentos oficiais de educação, como nas orientações do Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB, 2006)¹, estabelecem-se como uma boa estratégia, fortalecendo parcerias entre o professor e os alunos e dos alunos entre si, sendo o grande desafio do professor possibilitar ao aluno desenvolver as habilidades necessárias para a compreensão do papel do homem na natureza.

De acordo com Borba (1996) as atividades desenvolvidas nas feiras de ciências criam possibilidades aos alunos de desenvolverem e demonstrarem capacidades que geralmente não são tão visíveis na rotina diária da escola, entre elas: participação coletiva, trocas de experiências, pensamento criativo, onde sua capacidade de comunicação é um dos fatores que merecem destaque, pois nesse momento ela é exercida de modo significativo, destinada a um propósito.

Lima (2008) assinala modificações importantes nos alunos, como o compromisso que eles assumem mediante sua comunidade escolar, seus colegas e família, ao se tornarem autores de projetos que ampliem suas aprendizagens, estimule o trabalho cooperativo, leve à formação de atitudes e desenvolvimento de concepções políticas e do fazer científico.

Sendo assim, as feiras de ciências mostram-se como uma importante ferramenta que auxilia o trabalho do professor na escola, podendo ser utilizada de maneira

¹ O Programa Nacional de Apoio a Feiras de Ciências (Fenaceb) foi concebido para, mediante o apoio a eventos como feiras de ciências, mostras científicas e outros similares, expandir e incrementar o ensino de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/33421>>. Acesso em: 18 de maio de 2020.



interdisciplinar, agregando às diversas disciplinas e conteúdos escolares, fatores como a motivação, desenvolvimento de habilidades e atitudes, parceria e cooperação, entre tantas outras qualidades que esperamos que os alunos desenvolvam no processo educativo, assim como, o próprio desenvolvimento cognitivo.

2. Metodologia

A metodologia utilizada para este trabalho consistiu no planejamento, execução e descrição da feira de ciências com as turmas concluintes do ensino fundamental, 9º ano matutino e 9º ano vespertino e todas as turmas do Ensino Médio, turnos matutino e vespertino, além da participação de alunos do 5º e 8º ano do ensino fundamental matutino, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Juvenal Nolasco, localizada na cidade de Divino de São Loureço – ES, no final do segundo trimestre de 2018.

A princípio, os professores das disciplinas de Ciências da Natureza seriam os responsáveis pela escolha do tema, planejamento e a forma de desenvolvimento dos trabalhos. No entanto, conforme foi se aproximando a data do evento e outros professores da escola viam o envolvimento dos alunos na execução dos projetos, o apoio da direção escolar e as parcerias criadas, entre elas, a participação da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), por meio do programa Ciência Móvel², houve um crescimento no desejo de também participar, contribuir, trabalhar junto!

Foi realizada uma votação com os alunos sobre o tema da feira de ciências e ficou decidido que, para aquele ano, o tema gerador seria: sustentabilidade. Com toda a tecnologia disponível atualmente, facilidade de acesso aos mais diversos tipos de

²Lançado em 04 de junho de 2018, o Programa Ciência Móvel - Caravana da Ciência é um projeto de extensão itinerante integrado ao Circuito de Difusão Popularização da Ciência Tecnologia e Inovação do Estado do Espírito Santo que interliga vários projetos e que oferecem a oportunidade de desenvolvimento de programação científico-cultural, lúdica e interativa, em regiões não contempladas pela dinâmica atual das atividades de difusão e popularização da ciência desenvolvida por Universidades e Centros de pesquisa e Museus. Disponível em: <<http://www.cienciamovel.ufes.br/>>. Acesso em: 18 de maio de 2020.

materiais, não cabe mais na escola, trabalhos com materiais que virarão sucata, que servirão somente para alguns momentos de apresentação e depois seriam descartados. Sendo assim, ficou decidido que todo trabalho desenvolvido para o evento não poderia utilizar materiais que depois virassem lixo, como: isopor, folhas novas de papel, madeira comprada, entre outros. Os alunos trabalharam com materiais reciclados e alternativos.

Figura 1 - Destilador caseiro



Figura 2 – Braço hidráulico



Figura 3 – Robô Wall



Fonte: o(s) autor(es).

Os professores orientaram os alunos no decorrer do segundo trimestre. Cada turma ficou organizada e dividida em grupos, sob a responsabilidade de um professor que acompanhava e analisava o passo a passo das etapas de execução dos trabalhos. Alguns grupos de alunos voltavam a escola no contra turno, outros nos fins de semana, com a autorização do diretor escolar e acompanhados do professor responsável pelo trabalho.

A direção escolar conseguiu parcerias com o CRAS e outros setores da prefeitura municipal em relação as tendas onde os trabalhos ficariam em exposição. Essas foram utilizadas e devolvidas após o evento, não gerando, como em anos anteriores, descarte de TNT usados para construir barraquinhas de apresentação.

3. Resultados e discussão

A realização da feira de ciências na escola, a princípio, seria um evento programado pelos professores da área de Ciências da Natureza e Matemática, onde esses por meio de suas orientações acerca de um tema gerador, teriam a função de colaborar na construção de trabalhos a serem expostos e apresentados no dia do evento.

No entanto, esta ideia atingiu outras proporções, tornando-se um meio norteador de trabalhos interdisciplinares, integrando as várias disciplinas e professores de outras áreas na escola, inclusive professores e alunos dos primeiros anos do ensino fundamental, incentivando, dessa forma, um trabalho prazeroso e motivador, despertando em alunos, professores e direção escolar, não somente o interesse em participar do evento, como também, de conhecer e participar de eventos semelhantes, construção de um laboratório de ciências na escola, aquisição de materiais pedagógicos, estreitamento de relações com a Universidade Federal do Espírito Santo, que, na ocasião participou do evento por meio do projeto “Ciência Móvel”, levando algumas experiências na área da física e da biologia para demonstração e participação dos alunos.

Figura 4 - Casa ecológica



Figura 5- Casa sustentável



Fonte: o(s) autor (es)

4. Considerações finais

Por meio do evento foi possível constatar a importância de nós, professores, aproximarmos os alunos do universo do conhecimento por diferentes contextos, oportunizando a aprendizagem de maneira diversificada e motivadora, de modo a proporcionar um ensino prazeroso, que leve o aluno a querer buscar o saber, a conhecer



àquilo que primeiramente poderia lhe parecer um universo distante.

A aproximação dos alunos com os professores doutores da Universidade Federal do Espírito Santo, por meio do projeto Ciência Móvel, foi um importante meio de conhecimento sobre trabalhos que são desenvolvidos nessa Universidade, aproximando os estudantes desse meio, despertando a curiosidade e vontade de querer fazer parte deste mesmo universo, enquanto estudantes de escola pública, sem acesso à meios culturais e informativos, como bibliotecas, teatros, museus, entre outros, inexistentes no município.

A aquisição de materiais e o apoio dado pela direção da escola foi outro fator que contribuiu não só pelo sucesso do evento, como também, para o fortalecimento de ações dentro da escola que visam um maior empoderamento dos estudantes no desenvolvimento de ações de pesquisa.

O evento tornou-se um importante meio de produção de conhecimento para a comunidade escolar, fortalecimento a percepção de sua clientela quanto à capacidade que possuem para demonstrar suas habilidades, desenvolver suas ideias, trabalhar em conjunto e para um conjunto, propondo maneiras diferenciadas de construção do conhecimento.

5. Referências bibliográficas

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Ministério da Educação e Cultura. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica: Fenaceb**. Brasília: MEC/SEB, 2006.

BORBA, E. **A importância do trabalho com Feiras e Clubes de Ciências: Repensando o Ensino de Ciências**. Caderno de Ação Cultural Educativa. Coleção Desenvolvimento Curricular. Diretoria de Desenvolvimento Curricular. Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais. Belo Horizonte, v. 3, p. 57, 1996.

LIMA, M. **Feiras de ciências: o prazer de produzir e comunicar**. In: PAVÃO, A.; FREITAS, D. Quanta ciência há no ensino de ciências. São Carlos: EduFSCar, 2008.

MARQUES, M. **Educação nas Ciências: interlocução e complementaridade**. Ijuí: Unijuí, 2002.