



EXPOCIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Sofia Neumann¹; Kellys Regina Rodio Saucedo²; Dulce Maria Strieder³

RESUMO: Este texto apresenta os resultados de uma pesquisa de campo realizada em uma Escola Estadual de Ensino Médio, do município de Santa Helena (oeste paranaense). Trata-se de um estudo sobre a prática de estudos interdisciplinares em trabalhos apresentados na Feira de Ciências, promovida pela escola, desde 2000, denominada ExpoCiências. Foram analisados os trabalhos expostos em duas edições da feira, a edição de 2012 e a de 2014. Os dados indicam que os trabalhos apresentados eram, sobretudo, aqueles relacionados à área das Ciências Naturais e que trabalhos das Ciências Humanas, Exatas e da Terra tiveram registros nulos ou praticamente nulos na exposição. Esse resultado ressalta a importância de estimular o envolvimento de outros campos do conhecimento em atividades do gênero para que a interdisciplinaridade se efetive a bons termos no ambiente escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Feira de Ciências; Interdisciplinaridade; Ensino Médio.

1 INTRODUÇÃO

A Ciência está presente em uma parcela importante dos conhecimentos e tecnologias desenvolvidas pela humanidade. Por meio de diferentes formas de conhecimento a humanidade procurou compreender a sua relação com o *cosmo*, entender o surgimento das galáxias, a posição ocupada pela Terra no universo, a gravidade dos planetas, o surgimento do homem e demais seres e como a vida é possível. A partir dessas reflexões, grande parte do conhecimento científico tem sido propagado para que a humanidade tenha acesso ao mesmo. Isso é realizado através dos diferentes meios de comunicação, se constituindo numa das funções de jornalistas e cientistas que vem fazendo a divulgação ou popularização da Ciência de uma forma cada vez mais eficiente e sem precedentes na história.

Outro importante espaço de acesso ao conhecimento científico é a educação formal. Dessa forma, cabe à escola e ao professor fazer a transposição didática, para que esse conhecimento seja apropriado pelos educandos. Porém, o que se percebe é que os educadores têm enfrentado dificuldades quanto ao ensino de Ciências. Dessa forma, os professores vêm desenvolvendo diferentes metodologias que visam despertar o trabalho de pesquisa pelos alunos, sendo a Feira das Ciências uma dessas oportunidades.

A partir da década de 1960 tivemos no país um movimento para reorganizar o ensino de Ciências. No ano de 1963 foram criados os Centros de Ciências, estes organizaram diferenciadas atividades para a popularização da ciência, entre elas as Feiras de Ciências e os Clubes de Ciências. As primeiras feiras de ciências realizadas na cidade de São Paulo ocorreram nas instalações da Galeria Prestes Maia. Em seguida, no interior do Estado foram organizadas Feiras de ciências nas mais variadas cidades.

Nos dias atuais as Feiras de Ciências vêm ocorrendo de forma muita intensa nas escolas de todo o país: “[...] o evento evidência modos de superar a ideia de uma Ciência como conhecimento estático, para atingir uma amplitude bem maior, de Ciência como processo, Ciência como modo de pensar, Ciência como solução de problemas” (BRASIL, 2006, p. 18).

Nesse aspecto o Colégio Estadual Humberto de Alencar – Ensino Médio e Normal, do município de Santa Helena-PR, vem desenvolvendo desde o ano 2000 a ExpoCiências, reunindo trabalhos das variadas disciplinas do Ensino Médio. Direcionada a alunos das turmas do matutino, vespertino e noturno, a feira acontece a cada dois anos e em 2014 foi realizada a sua oitava edição.

Esse trabalho fará um levantamento dos temas trabalhados nas duas últimas edições, ou seja, nos anos de 2012 e 2014, pelas diferentes disciplinas da Grade Curricular.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente texto apresenta os resultados de uma pesquisa de campo realizada no Colégio Estadual Humberto de Alencar Castelo Branco – Ensino Médio e Normal. No ano 2000 a escola realizou a primeira feira das ciências denominada ExpoCiências, em que foram apresentados trabalhos de alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, como resultado de atividades desenvolvidas em diferentes disciplinas da Grade Curricular. Entre 2000 e

¹ Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel-PR. sofianzang@hotmail.com

Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel-PR. kellysregina.saucedo@gmail.com

³ Doutora em Educação. Docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (UNIOESTE), Cascavel-PR. dulce.strieder@unioeste.br



2014 a escola organizou um total de oito Feiras de Ciências, nesta pesquisa serão analisados os dados das exposições de 2012 e 2014 apenas. A princípio foram observados e registrados o número de trabalhos elaborados por disciplina nestas duas feiras de Ciências. Esses dados, posteriormente, foram categorizados e analisados em relação a interdisciplinaridade. Metodologicamente a responsabilidade pela organização da feira é dividida entre professores e alunos. Os alunos que são os responsáveis pela realização das pesquisas e por organizar as experiências apresentadas na feira, enquanto os professores são responsáveis pela orientação e acompanhamento dos alunos.

Para que possam participar da ExpoCiências os alunos, com seu professor orientador, desenvolvem as pesquisas, elaboram os projetos e efetuam a inscrição junto a comissão organizadora. Durante a exposição, os trabalhos são avaliados por uma equipe de profissionais e nestas avaliações são observados a organização do grupo, o entendimento do assunto abordado pelos integrantes em relação ao trabalho e a originalidade do tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades da ExpoCiências (Feira de Ciências) aconteceram em uma primeira edição no ano de 2000, conforme relatado anteriormente, sendo que no ano de 2006 com a realização da VI ExpoCiências, a escola promoveu um concurso para a elaboração de um logotipo da Feira. O desenho da aluna Rosane Caon, foi o vencedor e este passou a representar o símbolo da Feira de Ciências realizadas nos anos seguintes.

Figura 1: Logotipo da Feira



Fonte: Secretaria do Colégio.

Analisando os trabalhos inscritos e apresentados nas feiras de 2012 e 2014 percebemos que nem todas as disciplinas do currículo do Ensino Médio inscreveram apresentações e que o número mais expressivo dos trabalhos esteve entre as disciplinas do campo de Ciências Naturais, conforme dados abaixo identificados:

Quadro 1: Quantidade de trabalhos apresentados por disciplinas

Disciplina	Ano de 2012	Ano de 2014
Arte	2	2
Biologia	4	2
Física	5	1
Química	2	10
Sociologia	2	1
Total de trabalhos	15	16

Fonte: Arquivos do Colégio.

Entre os trabalhos apresentados no ano de 2012, estão: “Reciclagem”; “Evolução da era tecnológica”; “A televisão e sua influência sobre a sociedade”; “Lâmpadas”; “Circuito elétrico”; “Plantas medicinais: o resgate da cultura popular”; “Blindagem eletrostática”; “Eletricidade”; “Psicultura”; “Teatro: a história das princesas”; “PH da água”; “Valores humanos”; “Painel histórico do município”; “Biodigestor: como fonte alternativa de energia” e “Uma viagem pela cultura japonesa”.

No ano de 2014 foram exibidos os temas: “Mandalas”; “Densidade X Temperatura: Lâmpada de lava”; “Descobrimos sabores”; “Indústria cultural: a propaganda”; “A Física no cotidiano”; “Mão hidráulica”; “Geometria molecular”; “Funcionamento de Usina Eólica”; “Os efeitos do gás metano”; “Labirinto elétrico”; “O princípio químico do bafômetro”; “Sistema do corpo humano”; “Pilhas”; “Fracking”; “Oxidação” e “Ciência em show”.



Figura 2: Apresentações dos alunos



Fonte: as autoras.

Durante a exposição da feira as crianças da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental tiveram acesso a Livros de Literatura Infantil suspensos em fio elástico na “Árvore que dá livros”, conforme registro fotográfico abaixo:

Figura 3: Crianças dos Anos Iniciais em visita a “Árvore que dá livros”



Fonte: as autoras.

Os temas escolhidos pelas disciplinas evidenciam que outras áreas poderiam ter sido exploradas, como é o caso da Língua Portuguesa, da Matemática e da Educação Física, potencializando a promoção da interdisciplinaridade dos conhecimentos científicos estudados para a feira. De acordo com Fazenda (2009) a interdisciplinaridade acontece pela integração entre disciplinas ou conteúdos, sendo “[...] assumida no sentido de alterar os hábitos já estabelecidos na compreensão dos conhecimentos” (FAZENDA, 2009, p. 26). No Estado do Paraná a orientação dada aos professores é para que na abordagem dos conteúdos disciplinares se estabeleçam relações interdisciplinares, considerando que as disciplinas “[...] a partir de suas especialidades, chamam umas às outras e, em conjunto, ampliam a abordagem dos conteúdos de modo que se busque, cada vez mais, a totalidade, numa prática pedagógica que leve em conta as dimensões científica, filosófica e artística do conhecimento”



(PARANÁ, 2008, p. 29). Neste sentido, é relevante pensar um replanejamento das feiras de forma a estimular o desenvolvimento de relações interdisciplinares como estabelecem as Diretrizes Curriculares da Educação Básica.

4 CONCLUSÃO

Observamos que além do aumento significativo de trabalhos apresentados durante essas duas edições da ExpoCiências e, em relação aos anos anteriores, a qualidade dos mesmos vem melhorando significativamente. Os trabalhos elaborados nas diferentes disciplinas, abordando os mais variados conteúdos da grade curricular, contribuem com a exploração dos diferentes conceitos científicos e, dessa forma, oportunizam aos educandos a participação de acordo com sua área de interesse.

O número significativo de projetos apresentados pelos educandos, bem como o interesse na elaboração e participação dos projetos é um dos fatores que indicam a importância do projeto. Entretanto, a característica interdisciplinar da proposta ainda precisa ser aprimorada entre os trabalhos apresentados integrando outros campos além das Ciências Naturais, área que teve o maior número de trabalhos expostos nas feiras analisadas.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.

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

FARIAS, L. N. **Feiras de Ciências como oportunidades de (re)construção do conhecimento pela pesquisa**.

2006. 89f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2009.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Ciências**. Curitiba, 2008. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_cien.pdf>. Acesso em: 4 set. 2015.

SHUVARTZ, M. **As Feiras Estaduais de Ciências: em busca do pedagógico**. 1995. 147f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 1995.

WANDERLEY, E. C. **Feiras de Ciências enquanto espaço pedagógico para aprendizagens múltiplas**. 1999.

190f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.