

FEIRA DE CIÊNCIAS COMO ESTRATÉGIA MOTIVADORA PARA O ENSINO INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Bianca Bezerra do Nascimento¹
Maria Vitória Alves Diolindo²
Analine Daiany Costa Andrade³
Brunna Raquel Passos da Silva Rubem⁴

INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade está se tornando cada vez mais presente em diversos setores em específico na educação, pois ela supera a divisão dos conhecimentos complementando o ensino dos estudantes (DUARTE et al., 2018). Ademais, as instituições de ensino têm papel fundamental na interdisciplinaridade das disciplinas para que ela ocorra de modo eficaz, pois esta forma de ensino contempla o envolvimento do aluno tornando-o ativo no processo de ensino e aprendizagem (PESSOA; SILVA; AZEVEDO, 2022).

Uma prática pedagógica é uma reunião de ensino que está sob a intenção de informar e colocar algo em prática, como também, a prática pedagógica será considerada válida no momento em que gerar uma discussão geral e de forma graduada (TONELLO; SANTOS, 2023).

O professor tem um papel fundamental na prática pedagógica pois para obter bons resultados o docente precisa ter algumas características como, ser reflexivo, criativo para a construção do conhecimento dos estudantes, sendo assim um bom planejamento das etapas das atividades contribuem para a participação efetiva do aluno e quanto mais interdisciplinar a atividade for, mais benefícios o corpo estudantil conseguirá (PORTO; CAVALCANTE, 2020).

As atividades educacionais são instrumentos que visam a interdisciplinaridade pois promovem o ensino-aprendizagem fazendo com que os estudantes se dediquem à prática (FORTES; MUIAMBO, 2022). Observa-se uma lacuna estudantil sobre as

¹ Graduanda em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Piauí - IFPI, byankanascimento94@gmail.com;

² Graduada em Química pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Piauí - IFPI, rubensvitoria123@gmail.com;

³ Mestra pelo Curso de Química da Universidade Federal Piauí - UFPI, analinedaiany@gmail.com;

⁴ Professora Orientadora: Mestra em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, brunnarubem@gmail.com.

práticas pedagógicas que visa a união de diferentes disciplinas, pois é importante entender que esses trabalhos geram oportunidades de ensino em diferentes características como autonomia, empenho, criatividade e o conhecimento de saber aplicar técnicas distintas em diferentes disciplinas.

Este estudo busca evidenciar a aprendizagem interdisciplinar dos alunos, integrando a biologia com a exposição de exsicatas (plantas desidratadas e secas para preservação) e um terrário (evidenciando o ciclo da água); a química ao realizar experimentos como a lava do vulcão em erupção (envolvendo reações químicas); a física (com a garrafa de Leiden) e o português (exposição de um conto produzido por um estudante da instituição).

Este trabalho busca contribuir para o meio acadêmico e apoiar a tomada de decisões sobre a interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas. Além de promover benefícios intelectuais, a abordagem interdisciplinar dinamiza o ensino, tornando-o mais atrativo e envolvente. Com isso, pretende-se incentivar a criatividade dos alunos e torná-los participantes mais ativos no processo educativo, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e integrada.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada baseou-se na observação qualitativa das atividades da Feira de Ciências, que envolveu a integração de biologia, química, física e português, sendo realizada com alunos do 6º ano ao 9º ano do ensino fundamental que fazem parte de uma instituição de reforço escolar na cidade de Pedro II – PI

As atividades realizadas na feira seguiram etapas bem definidas. Em um primeiro encontro o setor administrativo e os docentes da instituição discutiram questões como quais atividades seriam desenvolvidas, as áreas que seriam abordadas e quais funções seriam distribuídas aos alunos.

Dessa forma, foram definidas as seguintes ações: a produção de exsicatas e a construção de um terrário, abordando conteúdos da biologia; a criação de um vulcão, representando conceitos da química; a confecção de uma garrafa de Leiden, conectada à área da física; e, por fim, a elaboração de um conto, relacionando-se à disciplina de português. Após essa definição, iniciou-se a segunda etapa, que consistiu em elaborar uma lista com os alunos interessados em participar da feira de ciências, incentivando a participação e o engajamento nos diferentes campos do conhecimento.

Portanto, após a finalização dessa segunda etapa foi marcado um encontro com os alunos que expressaram interesse em participar. Dessa maneira, partimos para a terceira etapa em que consistia na realização desse encontro com os alunos onde foram apresentados conceitos de biologia, química, física e português, abordando como cada área se relacionava com os experimentos desenvolvidos.

Após a explicação, iniciamos a parte prática com a produção dos experimentos onde todos os alunos participaram, somente a produção do conto que foi feita exclusivamente por um aluno, também definimos, nesse encontro, os grupos de alunos responsáveis por apresentar cada experimento no dia da feira.

Em seguida com a finalização desse encontro, os alunos dispuseram de um período para se prepararem e sanaram dúvidas. Por fim, a apresentação dos trabalhos na feira de ciências foi realizada com a supervisão dos docentes e setor administrativo com a função de orientar e intervir junto aos alunos, se mostrando um momento de engajamento e protagonismo dos estudantes.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Feira de Ciências se revelou uma experiência enriquecedora para os alunos, incentivando a aprendizagem interdisciplinar e promovendo um ambiente colaborativo. Através das atividades práticas, como a criação de exsiccatas, terrários, e experimentos de química e física, os estudantes assumiram o protagonismo do processo de ensino-aprendizagem, aplicando conteúdos de biologia, química, física e português de forma significativa e integrada. Esse ambiente dinâmico não só estimulou a curiosidade e o interesse dos alunos pelas ciências, mas também fomentou o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como comunicação, colaboração e pensamento crítico, que estão alinhadas com as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017).

Em consonância com esses princípios, Barcelos, Jacobucci e Jacobucci (2010) destacam que a realização de feiras científicas no ambiente escolar proporciona um espaço de integração e aprendizado prático. A Feira de Ciências permite que os alunos assumam um papel ativo, colaborando entre si e aplicando os conteúdos curriculares em questões do cotidiano. Esse tipo de projeto torna o aprendizado mais dinâmico e significativo, estimulando o engajamento e a reflexão sobre o papel da ciência na sociedade.

A abordagem da Feira de Ciências dialoga diretamente com as competências gerais propostas pela BNCC, pois estimula a investigação, a criatividade e a solução de problemas, além de proporcionar um ambiente de troca e cooperação. Segundo a BNCC, o desenvolvimento dessas habilidades socioemocionais e cognitivas fortalece a formação de cidadãos críticos e ativos, promovendo uma educação integral e conectada às demandas contemporâneas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da Feira de Ciências demonstrou um impacto positivo deste evento no aprendizado dos alunos. O ambiente da feira incentivou os estudantes a se tornarem protagonistas do processo de ensino-aprendizagem, promovendo a expressão de suas ideias e a busca por novos conhecimentos. Esse ambiente dinâmico e estimulante facilitou o desenvolvimento de competências colaborativas e comunicativas, alinhando-se às diretrizes da BNCC que incentivam a autonomia e a integração de conteúdos curriculares de maneira significativa.

Além disso, observou-se que a feira foi um espaço favorável para o debate de temas sociais e científicos, fortalecendo o interesse dos alunos e incentivando uma aprendizagem que vai além do conteúdo teórico. A experiência contribuiu para que os estudantes refletissem sobre o papel da ciência e da tecnologia no cotidiano, desenvolvendo habilidades que promovem a formação de cidadãos responsáveis e engajados socialmente.

Corroborando os achados de Barcelos, Jacobucci e Jacobucci (2010), este projeto reafirma a importância de eventos como a Feira de Ciências para a educação, pois proporcionam uma experiência de aprendizado ativa, conectada à realidade e de acordo com os princípios da BNCC. Dessa forma, a Feira de Ciências consolida-se como uma prática pedagógica significativa, que estimula o aprendizado integral e fortalece a conexão entre a escola e a vida dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a Feira de Ciências não só promoveu a aprendizagem interdisciplinar, como também se revelou uma ferramenta essencial para a organização e execução das atividades educacionais. O fortalecimento da colaboração entre os alunos tornou-se uma

evidência clara do impacto positivo que esse tipo de experiência pode ter na formação integral dos estudantes. A feira destacou-se como um elemento fundamental no desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e práticas, reforçando o papel crucial dessas iniciativas no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Feira de ciências; Interdisciplinaridade, Protagonismo estudantil, Experimentos

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 out. 2024.

BARCELOS, Nora Ney Santos; JACOBUCCI, Giuliano Buzá; JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da feira de ciências "Vida em Sociedade" se concretiza. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 16, p. 215-233, 2010. Acesso em: 25 out. 2024

DUARTE, Sarah Gonçalves; MARTINS, Claudia Maria Magalhães Ribeiro; BANDEIRA, Luana Graziella; CARRAMILLO, Lucio Caetano; GERVÁSIO, Marcos Pereira; WANDERLEY, Maria Dolores. Experiência interdisciplinar na educação básica e na formação de professores: artes, biologia e geociências. **Terrae Didactica**, Campinas, SP, v. 14, n. 3, p. 245–255, 2018. DOI: 10.20396/td.v14i3.8652424. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8652424>. Acesso em: 23 out. 2024

FORTES, António Gonçalves; MUIAMBO, Jaime Samuel. FEIRA DE CIÊNCIAS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO PARA PROMOVER A INTERDISCIPLINARIDADE. **Revista Destaques Acadêmicos**, [S. l.], v. 13, n. 4, 2022. DOI: 10.22410/issn.2176-3070.v13i4a2021.3016. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/3016>. Acesso em: 24 out. 2024.

PESSOA, Luciana Cláudia Teixeira; SILVA, Mauro Márcio Tavares da; AZEVEDO, Ana D'Arc Martins de. A Educação Ambiental e os documentos oficiais da educação básica: uma abordagem interdisciplinar à luz da BNCC. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 425–445, 2022. DOI: 10.34024/revbea.2022.v17.12688. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/12688>. Acesso em: 23 out. 2024.

PORTO, C. R. de S. .; CAVALCANTE, K. L. . Prática pedagógica no processo de ensino de Biologia dos professores do Colégio Estadual de Brumado-Bahia. **Revista Semiárido De Visu**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 420–430, 2020. DOI: 10.31416/rsdv.v8i2.44. Disponível

em: <https://semiaridodevisu.ifsertoape.edu.br/index.php/rsdv/article/view/44>. Acesso em: 24 out. 202

TONELLO, L. P.; SANTOS, E. G. dos. FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICA PEDAGÓGICA: ENREDOS NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 5, n. 2, 2023. DOI: 10.5335/rbecm.v5i2.12993. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rbecm/article/view/12993>. Acesso em: 23 out. 2024.