



FEIRA DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: IMPACTOS NA FORMAÇÃO INICIAL DE DOCENTES

Crislaine de Souza dos Santos
Leonardo dos Santos de Alcantara
Jacqueline Leite Dias Estevam
Terciana Vidal Moura

O presente relato busca refletir sobre a feira de ciências como proposta pedagógica baseada em projetos, a partir de uma parceria entre Escola-Universidade e evidenciar a importância do conhecimento estratégico da feira de ciências e os possíveis impactos na formação docente e dos alunos. Krasilchik (2004), propõe que a formação deve promover aos estudantes, compreensão e realizar explicações referente aos conhecimentos biológicos. Sendo assim, os discentes devem ser instigados a buscar por mais conhecimentos e explicações do mundo. A Feira de Ciências com a temática: *explorando o potencial do empreendedorismo na agricultura do recôncavo baiano*, foi desenvolvida pelos residentes-bolsistas do Programa Residência Pedagógica (PRP) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Subprojeto do Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB (Edição 2022- 2024), realizado na escola-campo Colégio Estadual Professor Edgard Santos (CEPES) localizado no município de Governador Mangabeira-BA,

A Feira de Ciências, um evento que estimula a criatividade e desperta a curiosidade dos estudantes, exerce um impacto profundo em suas vidas e no seu desenvolvimento educacional. Ao se engajarem ativamente na concepção, pesquisa e apresentação de seus projetos, os estudantes embarcam em uma jornada de aprendizado prático que transcende os limites das tradicionais salas de aula.

A busca por novas estratégias de ensino que possibilitem uma maior interação por parte dos discentes na aprendizagem se faz cada vez mais necessária no âmbito educacional, ao analisarmos o ensino de Ciências da Natureza e Biologia são abordados conhecimentos que são pertinentes a realidade dos discentes. Maíra Batistoni (2021, p.6), propõe que “a educação em ciências deve contribuir para a formação de cidadãos capazes de utilizar os saberes, conhecimentos e práticas da cultura científica para tomar decisões e intervir na sociedade”, deste modo a formação do discente deve proporcionar que o mesmo seja atuante e protagonista da sua aprendizagem.

O ensino pautado em projetos interdisciplinares implica em um olhar diferente do professor em relação ao aluno, sobre suas metodologias, didáticas e níveis de aprendizagem dos estudantes. Os projetos apresentados integram uma variedade de disciplinas. O estudo das práticas agrícolas combina conhecimentos em agronomia, geografia e meteorologia, enquanto a análise de mercado incorpora elementos de economia, marketing e sociologia.

Os planos de negócios requerem expertise em administração e finanças, e a compreensão das dinâmicas sociais na agricultura e cooperativas envolve sociologia e antropologia. Para elaborar estratégias de marketing eficazes, os estudantes utilizam conceitos de marketing e psicologia do consumidor. Além disso, a análise da distribuição geográfica das fazendas e dos desafios logísticos envolve disciplinas como logística, geografia e planejamento urbano.

Para Barcelos (2001), o ensino por projeto envolve planejar, desenvolver e avaliar e podem ser estruturados na: problematização e sensibilidade; viabilidade e implementação; consolidação e avaliação.

As primeiras Feiras de Ciências nas escolas, iniciaram no Brasil na década de 1960, como proposta inovadora proporcionando aos alunos e a comunidade escolar explorarem materiais existentes em laboratórios, anteriormente não muito utilizados na prática pedagógica (Mancuso, 2000). Borba (1996), propõe que o uso da feira de ciência vai além da busca de conhecimento, pois “Permite a troca de experiências, libera o aluno para um pensar criativo, em que as suas habilidades de comunicação são exercitadas. Consequentemente, nosso aluno retornará à sala de aula com maior capacidade de decisão em relação aos problemas do nosso cotidiano” (p. 46 *apud* Brasil, 2006, p.23). Desse modo, na concepção de Mancuso e Filho (2006),

Feiras de Ciências são eventos sociais, científicos e culturais realizados nas escolas ou na comunidade com a intenção de, durante

a apresentação dos estudantes, oportunizar um diálogo com os visitantes, constituindo-se na oportunidade de discussão sobre os conhecimentos, metodologias de pesquisa e criatividade dos alunos em todos os aspectos referentes à exibição dos trabalhos.

Na intenção de vivenciar e analisar a Feira de Ciências como proposta pedagógica baseada em projetos e a partir de uma parceria entre Escola-Universidade, os bolsistas-residentes do Programa Residência Pedagógica (PRP), desenvolveram uma feira de ciências com a temática: explorando o potencial do empreendedorismo na agricultura do recôncavo baiano. Desta forma, a feira de ciências teve como objetivo analisar a construção coletiva com a comunidade escolar dentro de uma proposta interdisciplinar que dialoga com a realidade dos estudantes do Colégio Estadual Edgard Santos-BA, e que considera um grande número de variáveis e dimensões a serem observadas e inter-relacionadas.

A metodologia adotada para a realização deste artigo fundamentou-se no relato de experiência e participação ativa dos bolsistas residentes, os quais vivenciaram de maneira prática e imersiva a dinâmica de uma Feira de Ciências. Esta feira tinha como foco central a exploração do "Potencial do Empreendedorismo na Agricultura do Recôncavo Baiano". O projeto foi desenvolvido com todos os alunos do ensino médio, matriculados no ano letivo de 2023 do Colégio Estadual Professor Edgard Santos (CEPES), com público estimado de 1.200 alunos.

Inicialmente os professores da área de Ciências da Natureza da escola-campo e os bolsistas-residentes do PRP, promoveram reunião com a equipe pedagógica das demais áreas do conhecimento e estudantes líderes das turmas, para apresentação e socialização do pré-projeto. Nesse momento, todos tiveram oportunidade de interação e sugestões que contribuíram para a adequação do projeto final.

Cada turma ficou responsável por um subtema e /ou produto agrícola da região com potencialidade para o empreendedorismo, o qual deveria fazer um levantamento das propriedades do produto para comercialização e possível aceitação no mercado local. Dois materiais didáticos foram indispensáveis para todas as turmas e subtemas. O primeiro foi a produção de um infográfico 0,80 por 0,60 m. O segundo foi de livre escolha de cada equipe, desde que possibilitasse aos alunos compreenderem o potencial da agricultura local de forma criativa e lúdica. Nesse processo foram produzidos: folder informativos, cartazes, fotografias, jogos, painéis interativos, geleias, bolos, farinhas de diversos tipos, beiju, cocadas, sucos, artesanatos, cosméticos, embalagens alternativas com palhas de bananeira, e exposição dos mais diversos produtos agrícolas da região. As produções de tais recursos não ocorreram durante as aulas das disciplinas, porém, foram supervisionadas pelos líderes, professores e bolsistas-residente responsáveis pela orientação dos trabalhos na turma.

A Feira foi realizada no espaço escolar, corredores e estacionamento. Todos os alunos e professores chegaram durante o primeiro horário de aula do colégio e organizaram o material produzido em seus respectivos stands.

Cada grupo (por turma) apresentou o conteúdo utilizando os materiais gráficos e produtos para a comunidade escolar, no sistema de rodízio de grupos, proporcionando a todos os estudantes circularem por todo espaço escolar e vivenciarem as produções como todo. A feira iniciou às 8h e encerrou às 12h. Totalizando quatro horas.

Para avaliar a contribuição da feira de ciências para o processo de aprendizagem e a importância do protagonismo, os professores, residentes, coordenação, direção e funcionários visitaram os stands e observaram o conjunto de atividades desenvolvidas.

A análise do infográfico, para definir se o que constava no painel era de fato um infográfico, sua qualidade e se estava em consonância com informações científicas e apresentação do produto agrícola escolhido como alternativa para comercialização local, agregado ao potencial de empreendedorismo e conseqüentemente alternativa de renda para seus familiares. Levamos em consideração a riqueza de conceitos científicos e de povos tradicionais locais, a representatividade desses dentro do contexto da equipe, a organização das informações e a criatividade na proposta do produto para comercialização.

O ensino por meio de projetos interdisciplinares, neste caso a Feira de Ciências, proporciona ao aluno motivação, estimula a criatividade e curiosidade sobre o tema. Quando trabalhada em uma perspectiva inovadora pode contribuir para um aumento do conhecimento científico e tomada de decisões. Ao aplicarem o conhecimento adquirido na sala de aula para enfrentar desafios que os afetam diretamente, os alunos passam a entender como a ciência e a educação podem ser instrumentos poderosos para melhorar a qualidade de vida em seu entorno. Isso não apenas os conscientiza sobre as necessidades locais, mas também os inspira a assumir um papel ativo na construção de um futuro melhor para suas

comunidades, fortalecendo assim os laços de pertencimento e o senso de responsabilidade em relação ao lugar onde vivem.

Ficou evidente a importância de múltiplos fatores que garantam a eficácia da proposta de Feira, como bom planejamento, articulação entre as áreas do conhecimento, disponibilidade de recursos, bom aporte científico e teórico.

Sendo assim, o projeto evidenciou a relevância das conexões entre a Universidade e a Escola no que se refere à formação inicial dos licenciandos. Através da experiência escolar foi possível compreender como aplicar, em um contexto pedagógico, o método científico para os discentes através da Feira de Ciências, através de uma participação ativa para o processo de aprendizagem.

Além disso, possibilitou aos licenciandos a integração dos conhecimentos adquiridos durante a graduação com a prática exercida na instituição de ensino. Por vezes, realizar esta transição de conhecimentos para futura docência é um obstáculo, pois o mesmo traz consigo metodologias que são aplicadas no Ensino Superior e que precisam ser adaptadas para o Ensino Médio.

Palavra-Chave: Feira de Ciências, Formação Inicial, Ciências da Natureza.

Referências

BARCELOS, N. N. S. **A prática e os saberes docentes na voz de professores do Ensino Fundamental na travessia das reformas educacionais** 2001. 143f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

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

KATO, D. S., KAWASAKI, C. S. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de Ciências. **Ciência e Educação (Bauru)**, v. 17, n. 1, p. 35-50, 2011.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

MANCUSO, R. Feiras de ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. **Contexto Educativo Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías** 6(1): 1-5. 2000

MANCUSO, R.; FILHO, I. L. Feira de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica - Fenaceb**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. p. 84, 2006