

Feira de ciências e matemática: movimentos necessários para a formação docente

Science and mathematics fairs: fundamental practices in teacher education

Feria de ciencias y matemáticas: movimientos necesarios para la formación docente

DOI: 10.37001/recem.v4i5.4683

Recebimento: 01/08/2025

Aprovação: 15/11/2025

Publicação: 20/12/2025



Lidiane Ronsoni, MAIER

Doutora em Educação Matemática/UNESP-RC
UNOESC, Chapecó, Brasil
lidiane.maier@unesp.br
<https://orcid.org/0000-0002-2373-6593>

Manuela Gazzoni dos, PASSOS

Doutora em Ciências Biológicas/UEL- PR
UNOESC, Chapecó, Brasil
manuela.passos@unesp.br
<https://orcid.org/0000-0002-7841-6714>

Resumo: O movimento das Feiras de Matemática, criadas em Santa Catarina na década de 1980, tem se mostrado eficaz para o ensino-aprendizagem dos componentes curriculares envolvidos. Nesse sentido, este artigo trata de uma iniciativa interna em uma universidade do Oeste do estado de Santa Catarina, que, à luz do movimento estadual e nacional das Feiras, propôs uma Feira de Ciências e Matemática. Essa iniciativa ocorreu em 2025/1 e foi desenvolvida no curso de Pedagogia. Tendo como objetivo promover a criação e apresentação de materiais didáticos e produtos pedagógicos para o Ensino de Ciências e Matemática na Educação Básica, o projeto teve a visitação aberta ao público e a participação de várias turmas dos cursos noturnos da universidade, assim com turmas de Pedagogia, Educação Especial, Matemática, Psicologia, Ciências Contábeis e Direito, também alunos e professores do Observatório e Laboratório de Letramento e Alfabetização (OLLA) - projeto desenvolvido pelo curso de Pedagogia desta universidade que atende crianças da rede municipal e estadual de ensino em processo de alfabetização que ainda não consolidaram aprendizagem – visitaram a feira. Como resultado apontamos interação e melhoria ao processo de ensino-aprendizagem, além de tratar-se de um movimento dinâmico de aluno/professor em que acontece aplicação, inovação, aprofundamento e transformação do processo de ensinar/aprender.

Palavras-chave: Educação Matemática. Processo de Ensino-aprendizagem. BNCC. Conhecimento teórico-prático. Ensino de Ciências e Matemática.

Abstract: The Mathematics Fair movement, initiated in the state of Santa Catarina during the 1980s, has proven to be an effective strategy for enhancing the teaching and learning of mathematics. In this context, the present article discusses an institutional initiative undertaken by a university located in the western region of the state. Inspired by both the state and national Mathematics Fair movements, the university proposed the development of a Science and Mathematics Fair. This initiative was implemented during the first academic semester of 2025 within the Pedagogy degree program. The primary objective of the project was to promote the creation and presentation of didactic materials and pedagogical products aimed at improving the teaching of Science and Mathematics in Basic Education. The fair was open to the general public and involved the active participation of several evening student groups from various undergraduate programs, including Pedagogy, Special Education, Mathematics,

Psychology, Accounting, and Law. Additionally, students and faculty members affiliated with the Literacy and Reading Observatory and Laboratory (OLLA) — a project coordinated by the Pedagogy program that supports literacy development among children from municipal and state public schools who have not yet fully acquired basic literacy skills — also attended the event. The outcomes of this initiative highlighted meaningful interaction and positive impacts on the teaching-learning process. Furthermore, the experience revealed the fair as a dynamic educational space that fosters active engagement between students and educators, allowing for the practical application of knowledge, pedagogical innovation, deeper content understanding, and transformation within the teaching and learning process.

Keywords: Mathematics Education. Teaching and Learning Process. BNCC (National Common Curricular Base). Theoretical-Practical Knowledge. Science and Mathematics Teaching.

Resumen: El movimiento de Ferias de Matemáticas, iniciado en el estado de Santa Catarina en la década de 1980, ha demostrado ser una estrategia eficaz para la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina. En este contexto, el presente artículo aborda una iniciativa institucional desarrollada en una universidad del oeste del estado, que, inspirada en los movimientos estatal y nacional de Ferias, propuso la realización de una Feria de Ciencias y Matemáticas. Esta iniciativa se llevó a cabo en el primer semestre de 2025 y fue implementada en el curso de Pedagogía. Con el objetivo de fomentar la creación y presentación de materiales didácticos y productos pedagógicos orientados a la enseñanza de Ciencias y Matemáticas en la Educación Básica, la feria estuvo abierta al público y contó con la participación de diversas cohortes de los cursos nocturnos de la universidad, entre ellos Pedagogía, Educación Especial, Matemáticas, Psicología, Ciencias Contables y Derecho. También participaron estudiantes y docentes vinculados al Observatorio y Laboratorio de Alfabetización y Lectoescritura (OLLA), un proyecto del curso de Pedagogía que atiende a niños de las redes municipal y estatal que se encuentran en proceso de alfabetización y aún no han consolidado su aprendizaje. Como resultado, se evidenciaron interacciones significativas y mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando la feria como un espacio educativo dinámico que favorece la aplicación práctica, la innovación pedagógica, el fortalecimiento del conocimiento y la transformación del proceso de enseñar y aprender.

Palabras Clave: Educación Matemática; Proceso de Enseñanza-Aprendizaje; BNCC (Base Nacional Común Curricular); Conocimiento Teórico-Práctico; Enseñanza de Ciencias y Matemáticas.

1. INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências e Matemática enfrenta desafios significativos no contexto da Educação Básica, especialmente diante das rápidas transformações sociais, tecnológicas e culturais que demandam novas formas de pensar e agir no campo pedagógico. Nesse cenário, as Feiras de Ciências e Matemática surgem como um movimento que articula a teoria e a prática educacional, promovendo espaços de aprendizagem ativos, colaborativos e reflexivos. Criadas em Santa Catarina, na década de 1980, essas feiras têm se consolidado como uma estratégia eficaz para ampliar o protagonismo discente e docente, além de favorecer a construção de conhecimentos contextualizados e significativos.

Este artigo aborda uma experiência institucional realizada na Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC – *Campus Chapecó*, que, inspirada pelos movimentos

estadual e nacional das Feiras, implementou uma Feira de Ciências e Matemática no curso de Pedagogia, no primeiro semestre de 2025. O projeto visou estimular a criação e apresentação de materiais didáticos e produtos pedagógicos voltados para o ensino de Ciências e Matemática na Educação Básica, envolvendo diferentes cursos da universidade e integrantes do Observatório e Laboratório de Letramento e Alfabetização (OLLA).

A relevância desta iniciativa está em promover uma interlocução entre a formação inicial de professores e a prática pedagógica inovadora, na perspectiva de fortalecer o processo de ensino-aprendizagem e fomentar a reflexão crítica sobre os saberes científicos de ciência e Matemática. Assim, a feira não se configura apenas como um evento expositivo, mas como um espaço dinâmico de construção coletiva do conhecimento, capaz de articular inovação, aprofundamento e transformação das práticas educacionais.

Dessa forma, este estudo busca analisar os impactos da feira no desenvolvimento das competências docentes e discentes, destacando sua contribuição para a formação crítica e interdisciplinar, bem como para a construção de uma educação científica e matemática comprometida com as demandas sociais existentes na região.

2. ESTUDOS TEÓRICO-PRÁTICOS EM MATEMÁTICA E CIÊNCIAS

O quinto período do curso de Pedagogia da UNOESC tem em seu currículo o componente curricular Estudos Teórico-práticos em Matemática e Ciências, componente ministrado no primeiro semestre de 2025 pelas autoras deste artigo. O componente previa 120 (cento e vinte) horas aula, distribuído em encontros semanais de 4 horas aula.

Durante planejamento do componente e construção do plano de ensino, as autoras previram no decorrer do semestre conteúdo teórico relacionado às práticas do ensino de Ciências e Matemática e, a partir deste conteúdo, alguns trabalhos avaliativos como, construção de um plano de aula que contemplasse um conteúdo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para os anos iniciais do Ensino Fundamental. E posterior a orientação do plano de ensino, a construção e apresentação de um produto didático para ensino de tal conteúdo.

A ementa da disciplina previa três unidades de ensino: Saberes da Ciência e da Matemática, Transposição didática e Interdisciplinaridade. A seguir, descrevemos o material teórico disponibilizado aos alunos, e a descrição de cada unidade de ensino.

Para a unidade Saberes da ciência e da matemática, o diagnóstico foi realizado por meio do uso de palavras-chaves. Para tal, foi utilizado uma caixa com várias palavras e os

estudantes foram convidados a escolher uma palavra que refletisse seu conhecimento sobre o tema. Na sequência, os entendimentos foram nivelados por meio de uma aula expositiva dialogada com a apresentação da contextualização histórica, bem como os fundamentos teóricos de tal temática.

Para o domínio teórico foi realizada a leitura de textos de literatura básica do tema, selecionado pelas autoras. Para os saberes da matemática, o contato com a bibliografia se deu por meio da leitura dos textos de PASSOS, Cármem Lúcia Brancaglion e NACARATO, Adair Mendes: Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais; OLIVEIRA, Camila Rezende; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Anderson Oramisio: Metodologias ativas e o ensino da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; TEIXEIRA, Cristiana Barra; SOUSA, Maria Cezar de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de: As tendências pedagógicas que permeia o ensino da Matemática: reflexões e enlaces teóricos; e, CAZORLA, Irene Mauricio: Metodologia do ensino da Matemática. Para os saberes da Ciência o contato com a bibliografia se dará por meio da leitura dos textos de TRIVELATO, Sílvia Frateschi: Ensino de Ciências e TRIVELATO, Sílvia Frateschi: saberes populares e educação científica: um olhar a partir da literatura na área de ensino de ciências.

Após a leitura indicada, a problematização se deu a partir de conceitos chaves extraídos do texto base e a aplicação se deu com uma prova individual (atividade avaliativa) para o conteúdo de Ciências e outra para o conteúdo de Matemática.

Para a unidade de ensino Transposição didática, o diagnóstico foi realizado por meio de questões no socrative (aplicativo de testes e perguntas para avaliar a compreensão dos alunos). Para o nivelamento foi utilizada aula expositiva e dialogada sobre plano de ensino, planejamento e avaliação no ensino de Ciências e Matemática. Para o domínio teórico foi realizada a leitura do seguinte texto para os saberes matemáticos: COSTA, Jackelline Freire da: Planejamento e avaliação: uma vereda necessária no processo de ensino aprendizagem. Já para os saberes de Ciências foi utilizado o texto: BASSOLI, F: Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. Para a aplicação do conhecimento, os estudantes deviam elaborar um plano de aula para Ciências e outro para Matemática (atividade avaliativa). Ao final deviam socializar os planos de aula com os colegas. Os planos precisavam ser elaborados a partir de conteúdos para os anos iniciais, constantes na BNCC.

Para a unidade de ensino Interdisciplinaridade utilizamos para diagnosticar o conhecimento prévio, a realização de uma dinâmica de caixa de respostas, em que cada aluno recebeu uma resposta e deveria descrever uma possível pergunta para ela. Para o nivelamento foi realizada aula expositiva dialogada, explicando sobre as etapas de um projeto

interdisciplinar. O domínio teórico se deu com a leitura do texto de CASTRO, Emanuela Moura de Melo: A interdisciplinaridade e o ensino de Matemática: uma revisão sistemática da literatura para os saberes Matemáticos, e, para os saberes da Ciência o texto foi: LAGO, Washington Luiz Alves do; ARAÚJO, Joniel Mendes; SILVA, Luciana Barboza. Interdisciplinaridade e Ensino de Ciências: perspectivas e aspirações atuais do ensino. Para problematização e aplicação do conhecimento os alunos construíram uma feira de Ciências e Matemática contemplando a interdisciplinaridade das áreas. (Atividade avaliativa).

Na seção a seguir, demonstraremos os materiais produzidos e apresentados na Feira de Ciências e Matemática da UNOESC.

3. FEIRA DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Com uma história consolidada, de mais de 40 anos e com a criação sendo genuinamente catarinense, na FURB de Blumenau, mais precisamente, as Feiras de Matemática, foram criadas com o intuito de “proporcionar maior integração entre a Matemática e as demais disciplinas; valorizar o ensino Científico em sala de aula (dentro ou fora dela); ter o professor como mediador do processo e o aluno como o sujeito das etapas da pesquisa” (FLORIANI; ZERMIANI, 1985, p. 10).

Santos, et al. (2020, p. 45) complementa que, podemos ampliar e alcançar novos objetivos em uma Feira, quando compartilhamos

o que acontece na sala de aula com a presença de estudantes e professores de todos os níveis e redes de ensino; quando desenvolvemos práticas que levem estudantes e professores a serem questionadores, críticos e reflexivos, diante do processo civilizatório contemporâneo; quando desmistificamos o empoderamento da matemática, motivando o ensino e a aprendizagem reflexiva.

No movimento de criação das Feiras estavam presentes preocupações com a integração entre a Universidade e a Educação Básica, pensando em um evento “didático-científico com propósito de transformar as atividades escolares em laboratórios vivos de aprendizagem científica, em que estudantes e professores tivessem participação efetiva e a comunidade coparticipasse, com vistas a não elitizar a matemática” (ZERMIANI, 1996, p. 5).

As atividades de sala de aula, são entendidas por Santos et al, (2020, p. 45) como “aquisição de capacidades que permitem aperfeiçoar, de forma dinâmica, o modo de ensinar e aprender a Matemática”. Uma forma da qual se oportuniza a aprendizagem estratégica na

interação do professor com o aluno, entre o aprender e o ensino, entre o abstrato e o concreto. Corroborando com esta ideia, Floriani e Zermiani, (1985, p.1) defende que “a Feira de Matemática deve permitir a exibição, ao público externo, das atividades matemáticas empreendidas normalmente dentro ou fora da sala de aula, pelo público interno da escola”.

Para os educadores matemáticos, especialmente para o pedagogos que são os primeiros educadores matemáticos de nossa formação inicial, que se preocupam com o ensino e a aprendizagem de Matemática, trata-se de um movimento dinâmico de aluno/professor em que acontece aplicação, inovação, aprofundamento e transformação.

Pensando nisso, propomos, a partir a oferta de um componente curricular em uma turma da quinta fase de Pedagogia, um projeto de práticas profissionais de professores que ensinam Ciências e Matemática, a luz de conteúdos da BNCC, relativos aos primeiros anos do Ensino Fundamental, território profissional dos pedagogos. Um projeto do qual seria apresentado como resultado, um produto pedagógico ou material didático relativo aos saberes matemáticos e saberes da Ciência produzidos no componente curricular.

À luz do movimento já consolidado nas Feiras de Matemática, o projeto da Feira de Ciências e Matemática da UNOESC foi realizado no dia 1 de julho de 2025, nas dependências da instituição. Promovida pelo quinto período do curso de Pedagogia, teve como objetivo promover a criação e apresentação de materiais didáticos e produtos pedagógicos para o Ensino de Ciências e Matemática. A visitação estava aberta ao público e teve participação de várias turmas dos cursos noturnos da UNOESC, como demais turmas de Pedagogia, Educação Especial, Matemática, Psicologia, Ciências Contábeis e Direito.

Também os alunos e professores do Observatório e Laboratório de Letramento e Alfabetização (OLLA) - projeto desenvolvido pelo curso de Pedagogia da UNOESC que atende crianças da rede municipal de ensino em processo de alfabetização que ainda não consolidaram essa aprendizagem – visitaram a feira.

Referente aos materiais didáticos e produtos pedagógicos desenvolvidos pelos alunos para o ensino da matemática, e cumpre lembrar que conceituamos Materiais Didáticos nesse artigo como “qualquer instrumento útil ao processo de ensino-aprendizagem” como define Lorenzato (2006, p. 18). Seu objetivo é facilitar esse processo, uma vez que o aluno consegue visualizar a construção do conceito através do material produzido, “tornando o processo de ensino mais eficaz – seja no desenvolvimento de habilidades – como na observação, análise, levantamento de hipóteses, reflexão, tomada de decisão, argumentação e/ou organização” (LORENZATO, 2006, p. 19).

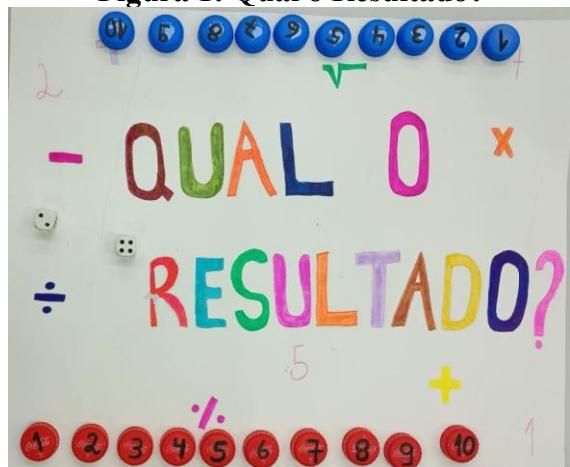
Ainda sobre material didático, Passos (2006, p. 77) ressalta que “na maioria das ocasiões, apresentam uma finalidade ativa, de modo que, esses são usados como base experimental na organização do processo de ensino e aprendizagem”, porém em contraponto, a autora faz uma reflexão importante ao citar que “o principal objetivo dos materiais didáticos é de servir como mediador para facilitar a relação do professor, do aluno e do conhecimento” (PASSOS, 2006, p. 78).

O documento da área de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), define produto pedagógico como

[...] um processo ou produto educativo aplicado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo. Esse produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeo-aulas, um equipamento, uma exposição, entre outros. (BRASIL, 2019, p. 15)

Tendo como referência as leituras e discussões produzidas em sala de aula, a partir do referencial teórico disponibilizado, os alunos da quinta fase de Pedagogia da UNOESC produziram materiais e produtos. Na sequência veremos alguns deles.

Figura 1: Qual o Resultado?



Fonte: As autoras, 2025

O produto pedagógico Qual é o Resultado? é de fácil construção, necessitando somente de tampas de garrafas pets de duas cores diferentes, uma cartolina e dois dados. É um material versátil na medida em que pode-se flexionar as regras para sua utilização, trabalhar as quatro operações, a quantidade de peças que podem ser retiradas e se somente o resultado das operações (produzidas pelos números que caem no dado) podem ser retirados, ou tampas que produzem aquele resultado. Os visitantes adoram o produto e foi um dos mais procurados para experiências no dia da feira. Os praticantes criavam estratégias de manipulação das operações para que o maior número possível de tampas fossem retiradas. A ideia principal era a de que eliminasse primeiro todas as tampas, ganhasse a competição.

O produto se mostrou atrativo, relevante e despertou o interesse, não somente dos alunos do OLLA, mas também dos futuros educadores matemáticos que frequentaram a feira. Foi o produto pedagógico matemático mais requisitado da Feira. As mudanças de regras e adaptações do produto faziam com que as crianças e os futuros professores criassem estratégias didáticas e raciocínio matemática a fim de eliminar o máximo de tampas possíveis em uma jogada.

Observamos várias pedagogas tímidas, de início, com receio de errar os conceitos matemáticos historicamente aprendidos, porém, durante a Feira percebemos que elas foram se desafiando, se inserindo e vibrando a cada jogada bem elaborada, a cada tampa a mais eliminada. Ficamos satisfeitas a cada reflexão sobre “De que forma posso eliminar mais tampas?” ao percebermos a criação de estratégias utilizando propriedades das quatro operações.

Professores envolvidos neste movimento de ensino e aprendizagem, prática e reflexão, se sentem confortáveis na descoberta de uma matemática diferenciada, “melhorando a sua prática pedagógica, busca uma perspectiva crítica, integrada e contextualizada em seu trabalho” (SANTOS et al., 2020, p. 44). Os autores ainda definem este processo de ensino aprendizagem como uma “abordagem de insubordinação criativa sobre o compartilhamento de conhecimento e metodologia desenvolvida em sala de aula, relacionadas ao ensino e à aprendizagem da Matemática” (SANTOS et al., 2020, p. 44).

Neste movimento, percebemos que os modos como o processo de ensino-aprendizagem da Ciência e da Matemática têm produzido novas variáveis contemporâneas exige mudanças nos papéis do professor e do aluno no âmbito da sala de aula, fazendo com que se produzam novas competências e habilidades no exercício de nossas funções docentes. Pratal, é necessário muito senso crítico, diálogo com a realidade, disciplina, comprometimento e compromisso dos atores envolvidos nesse processo.

A prática pedagógica deixa de ser baseada na figura do professor transmissor de informações e o aluno receptor, e passa para um novo paradigma baseado no professor orientador/mediador e pelo aluno pesquisador de seu próprio conhecimento. Trata-se de um paradigma pedagógico que constitui um grande desafio, exigindo o envolvimento entre professor e aluno na construção do conhecimento científico, reflexivo e crítico para uma formação integral do sujeito (SANTOS et al., 2020, p. 51).

Nesse movimento, precisamos ter ciência de que o aluno não é o impulsionador da criação de estratégias e ações que possibilite esta nova forma de construção do conhecimento,

este papel cabe ao docente. E assim, em um movimento cílico, criamos novas formas de se fazer Matemática e Ciência.

Além do Qual o Resultado? foram produzidos mais quatro produtos pedagógicos e dois materiais didáticos para os conteúdos matemáticos. Veja-os a seguir.

Figura 2 – Produtos Pedagógicos



Fonte: As autoras, 2025

Figura 3 – Materiais Didáticos



Fonte: As autoras, 2025.

Sobre os produtos e materiais produzidos para os conteúdos de Ciências, os estudantes foram desafiados a elaborar materiais pedagógicos que contemplassem temas relevantes do currículo de Ciências, com linguagem acessível e recursos lúdicos. Entre os produtos desenvolvidos, destacam-se maquete do ciclo da água, dinâmica de separação dos resíduos, experimentos físicos e químicos, como o do tornado na água, escrita que desaparece e fricção de papel e atrito, e da pirâmide alimentar.

A maquete do ciclo da água, permitiu trabalhar conceitos ambientais e processos naturais de forma visual e sequencial, facilitando a compreensão das transformações da água na natureza. A dinâmica de separação de resíduos trouxe um conteúdo prático e de cunho socioambiental, contribuindo para o desenvolvimento da consciência desde a infância de forma visual. Já os experimentos de tornado na água, escrita que desaparece e fricção de papel com atrito demonstram fenômenos físicos e químicos por meio da observação direta e do estímulo à curiosidade.

Outro destaque foi a construção da pirâmide alimentar, que abordou o tema da alimentação saudável de maneira visual e interativa com produções em feltro. Esse recurso permitiu aos visitantes compreender a importância da variedade e do equilíbrio na dieta cotidiana, relacionando diretamente os grupos alimentares com hábitos de vida saudáveis.

Figura 2 – Experiências em ciências





Fonte: As autoras, 2025.

Vale ressaltar que todo material produzido e apresentado, ao final da feira, foi doado ao OLLA como forma de interação e melhoria ao processo de ensino-aprendizagem. Assim para endossarmos a próxima seção, deixaremos aqui, algumas questões pertinentes, apontadas por Santos et al. (2020, p. 46), por nos parecer condizentes com a realidade da qual nos deparamos educacionalmente, e, na medida de nosso entendimento, tentaremos aproximar o diálogo com estes autores, na próxima seção.

Diante da sociedade contemporânea, com suas mudanças aceleradas, essas Feiras podem se configurar como um espaço educacional para a formação crítica de estudantes e professores? O que elas despertam em seus participantes? Como os professores e estudantes que socializam trabalhos nas Feiras se comportam em relação à matemática [e a ciência] como Ciência, relacionada com as questões sociais? Que tipo de insubordinação criativa é detectada nas Feiras de [Ciências] e Matemática, em relação às práticas de ensino e aprendizagem?

Destacamos que, as Feiras de Ciências e Matemática configuram-se como espaços educacionais privilegiados para a formação crítica de estudantes e professores, permitindo o desenvolvimento de um olhar reflexivo e autônomo frente aos conhecimentos científicos e matemáticos. Ao promoverem a socialização dos trabalhos e a troca de saberes, esses eventos despertam nos participantes o interesse pela investigação, a criatividade e a capacidade de relacionar a ciência com as demandas e problemáticas sociais. Assim, elas ampliam o papel da escola enquanto espaço de produção de conhecimento crítico, indo além da mera transmissão de conteúdo.

Além disso, observa-se nas feiras uma forma de insubordinação criativa, na qual professores e estudantes desafiam as práticas tradicionais de ensino-aprendizagem, adotando posturas inovadoras que valorizam o protagonismo e a interdisciplinaridade. Esse movimento crítico e transformador não rejeita a ciência, mas ressignifica seu ensino, aproximando-o das vivências sociais e culturais dos sujeitos envolvidos.

Dessa forma, o projeto que desenvolvemos da Feira de Ciência e Matemática cumpriu seu papel de espaço dinâmico e fundamental para a construção de uma educação emancipada, capaz de formar cidadãos críticos, engajados e aptos a intervir no mundo de forma consciente e responsável.

4. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Verificamos com tema abordado nesse artigo, que a Feira de Ciência e Matemática configura-se como espaço potente de formação crítica, tanto para estudantes quanto para professores. Ao extrapolar os limites da sala de aula tradicional, essas iniciativas promovem o diálogo entre saberes teóricos e práticos, incentivando o protagonismo dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

As experiências da feira realizada demonstraram que a participação ativa dos estudantes na criação e socialização de materiais didáticos e produtos pedagógicos contribui significativamente para a construção de uma relação mais autônoma, reflexiva e crítica com o conhecimento científico, aspecto necessário para a formação de professores (Pedagogos) que participaram deste processo. Os participantes relatam encantamento, engajamento e senso de pertencimento ao perceberem-se produtores de conhecimento, e não apenas receptores passivos.

Professores e estudantes que se envolveram com os trabalhos apresentados nas feira passaram a ressignificar sua compreensão sobre a Matemática e a Ciência, reconhecendo-as como construções humanas historicamente situadas e profundamente relacionadas às questões sociais. Contribuindo, desta forma, para romper com visões conteudistas e tecnicistas, abrindo espaço para uma prática pedagógica mais contextualizada, interdisciplinar e transformadora.

Esse exercício auxilia os participantes a desafiam modelos tradicionais de ensino e aprendizagem, propondo alternativas metodológicas que valorizam a experimentação, o diálogo e a construção coletiva do saber. Trata-se de um movimento que tensiona as estruturas convencionais da escola, mas o faz de maneira propositiva, contribuindo para a reinvenção das práticas pedagógicas e para a consolidação de uma educação científica crítica e socialmente comprometida.

Assim, a Feira de Ciências e Matemática da UNOESC não apenas fortaleceu a aprendizagem, mas também se afirmou como espaço de formação docente e discente engajado

com uma educação emancipadora, capaz de dialogar com os desafios do presente e de colaborar na construção e na produção do Conhecimento.

REFERÊNCIAS

- BASSOLI, F. Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 20, n. 3, p. 579-593, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/Mt8mZzjQcXTtK6bxR9Sw4Zg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2025.
- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Documento de Área – Ensino*. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-ciencias-exatas-tecnologicas-e-multidisciplinar/multidisciplinar/ENSINO_DOCAREA_2025_2028.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.
- CASTRO, Emanuela Moura de Melo. A interdisciplinaridade e o ensino de Matemática: uma revisão sistemática da literatura para os saberes Matemáticos. *Revista Docentes*, Fortaleza, v. 9, n. 25, p. 20-28, 2024. Disponível em: <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/revistadocentes/article/view/1077>. Acesso em: 24 jul. 2025.
- CAZORLA, Irene Mauricio. *Metodologia do ensino da Matemática*. Ilhéus, BA: Editus, 2012. 175 p.
- COSTA, Jackelline Freire da. Planejamento e avaliação: uma vereda necessária no processo de ensino aprendizagem. In: *Anais do VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU*. Maceió, 2020. Disponível em: https://ns1.editorarealize.com.br/editora/analise/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA2_ID5072_01092020044208.pdf. Acesso em: 24 jul. 2025.
- CRUZ, Rodrigo Andrade da; RODRIGUES, Tamiris Marcellly Freitas. Iniciação Científica, Feiras de Ciências e o Letramento Científico. *Revista Ensino em Debate*, Fortaleza, v. 5, p. e2025023, 2025. DOI: 10.21439/2965-6753.v5.e2025023. Disponível em: <https://revistarede.ifce.edu.br/ojs/index.php/rede/article/view/90>. Acesso em: 29 jul. 2025.
- FLORIANI, Valdir José; ZERMIANI, Vilmar José. Feira de Matemática. *Revista de Divulgação Cultural*, Blumenau, p. 1-16, dez. 1985.
- LAGO, Washington Luiz Alves do; ARAÚJO, Joniel Mendes; SILVA, Luciana Barboza. Interdisciplinaridade e Ensino de Ciências: perspectivas e aspirações atuais do ensino. *Saberes*, Natal, v. 1, n. 11, p. 52-63, 2015.
- LORENZATO, Sérgio. Laboratório de ensino de Matemática e materiais manipuláveis. In: LORENZATO, Sérgio. *Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores*. Campinas: Autores Associados, 2006. p. 18-43.

OLIVEIRA, Camila Rezende; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Anderson Oramisio. Metodologias ativas e o ensino da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Revista Valore*, v. 6, p. 40–54, 2021. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/1036>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PASSOS, Cármem Lúcia Brancaglion. Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. In: LORENZATO, Sérgio. *O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores*. Campinas: Autores Associados, 2006. p. 77-91.

PASSOS, Cármem Lúcia Brancaglion; NACARATO, Adair Mendes. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 119-135, 2018. Disponível em: <https://revistas.usp.br/eav/article/view/152683>. Acesso em: 21 jul. 2025.

SANTOS, Alayde Ferreira dos; OLIVEIRA, Fátima Peres Zago; CIVIERO, Paula Andrea Grawieski. As Feiras de Matemática: espaço democrático de insubordinação, discussão coletiva e formação de professores. *RIPEM – Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, v. 10, n. 1, p. 44-59, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/344417605>. Acesso em: 29 jul. 2025.

TEIXEIRA, Cristiana Barra; SOUSA, Maria Cesar de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de. As tendências pedagógicas que permeia o ensino da Matemática: reflexões e enlaces teóricos. *Cadernos da FUCAMP*, v. 19, n. 38, p. 159-177, 2020.

TRIVELATO, Sílvia Frateschi. *Ensino de Ciências*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

ZERMIANI, Vilmar José. Histórico das Feiras Catarinenses de Matemática. *Revista Catarinense de Educação Matemática – SBEM SC*, Blumenau, ano 1, n. 1, p. 3-9, 1996.