



FEIRA DE MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES DA ORGANIZAÇÃO DE UM EVENTO DE EXTENSÃO PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Matheus Carvalho Carrijo Silveira

Universidade Federal de Uberlândia – UFU – matheuscarrijo3347@gmail.com –

 <https://orcid.org/0009-0007-4934-6992>

Higor Eduardo Soares da Silva

Universidade Federal de Uberlândia – UFU – higor.soares@ufu.br –

 <https://orcid.org/0009-0006-6390-3073>

Érika Maria Chioca Lopes

Universidade Federal de Uberlândia – UFU – erikalopes@ufu.br –

 <https://orcid.org/0000-0003-3817-5511>

GD2 – A curricularização da extensão como contexto formativo de professores de e que ensinam matemática

Resumo: Este trabalho apresenta contribuições da organização de uma Feira de Matemática da Educação Básica (FEMEB) para a formação inicial de licenciandos em Matemática da Universidade Federal de Uberlândia. A partir da experiência de planejamento e execução da FEMEB, discutem-se potencialidades da extensão universitária como dispositivo pedagógico na formação de professores. A metodologia baseia-se em observações, participação e reflexões coletivas dos organizadores. Como resultados, apontam-se quatro eixos de contribuição: reflexão sobre parcerias universidade-escola; vivência na organização de eventos científicos; compreensão das condições de trabalho docente; e troca de experiências com professores da Educação Básica. Conclui-se que a organização de feiras de matemática, na perspectiva da

curricularização da extensão, favorece a autonomia, o trabalho colaborativo e o compromisso social do futuro professor.

Palavras-chave: Feira de Matemática. Extensão Universitária. Curricularização da Extensão. Formação de Professores. Licenciatura em Matemática.

1 Introdução

Quando falamos sobre práticas tradicionais e não-tradicionais de ensino de matemática, nos referimos às tradicionais como as aulas expositivas que nos mostram duas concepções fundamentais: a de que é possível aprender matemática através da transmissão e repetição de tarefas (D'Ambrosio, 1989) e a de que esse aspecto do ensino de matemática é o suficiente a ser pensado na prática pedagógica. As práticas não-tradicionais se opõem essencialmente às concepções mencionadas, ou seja, se preocupam com os procedimentos na aprendizagem da matemática e não reduzem a educação escolar à mera internalização de conceitos matemáticos.

As Feiras de Matemática surgiram em 1985 em Santa Catarina, com fins semelhantes a todas as propostas chamadas não-tradicionais: superar práticas de ensino tradicionais que não satisfazem mais as necessidades dos estudantes, da escola e da sociedade (Floriani; Zermiani, 1985). Desde então, têm sido incentivadas e promovidas por universidades, escolas, instituições de fomento, municípios, estados e pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Elas são eventos de natureza acadêmica e científica que reúnem professores da Educação Superior, professores da Educação Básica e, em especial estudantes da Educação Básica, para apresentar trabalhos e projetos desenvolvidos na escola no contexto da Matemática.

A hipótese sustentada neste trabalho é a de que a participação na organização de eventos no âmbito da extensão universitária, especialmente em cursos de formação inicial de professores, pode representar uma estratégia pedagógica de elevado potencial formativo. Diferentemente de uma abordagem meramente teórica ou simulada, o planejamento e a execução de eventos acadêmicos, culturais ou comunitários colocam o estudante em contato direto com as demandas reais do público, do mercado e das instituições, alinhando-se, assim, às diretrizes da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Conforme Oliveira, Dantas e Bandeira (2025), ao assumir a responsabilidade pela concepção, logística, divulgação e avaliação de um evento, seja ele um seminário, uma oficina, uma mostra científica ou uma ação cultural, o discente em formação inicial desenvolve competências essenciais, tais como: trabalho colaborativo, gestão de tempo e recursos, comunicação interpessoal, resolução de problemas em tempo real e liderança situacional.

Portanto, propor a organização de eventos como atividade de extensão em cursos de

formação inicial não significa apenas "ensinar a fazer eventos", mas sim utilizar o evento como dispositivo pedagógico para formar sujeitos críticos, colaborativos e engajados. Trata-se de uma aposta na aprendizagem experiencial, na qual o planejamento, a execução e a avaliação compartilhada de uma ação concreta se tornam o próprio conteúdo formativo, gerando saberes que transcendem os muros da universidade.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é apresentar contribuições da organização de uma Feira de Matemática da Educação Básica para a formação inicial dos organizadores, licenciandos em Matemática, a fim de propor reflexões sobre como a organização de eventos como este, podem contribuir e potencializar a relação entre a formação inicial dos professores e a extensão universitária, que agora se constitui como componente curricular obrigatório na formação inicial.

Em termos metodológicos, para tecer essas reflexões, articulamos observação e participação ativa dos autores na organização do evento, desde sua gênese até sua culminância e posterior avaliação. Nossa fonte de ideias sobre as contribuições do processo para a formação dos futuros professores foi nosso contato e diálogo semanal com esses sujeitos durante os quase sete meses de preparação e organização do evento e até dois meses depois da culminância deste para a avaliação da feira.

2 Feira de Matemática da Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia

A 1ª Feira de Matemática da Educação Básica (FEMEB) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) foi idealizada, organizada e realizada por estudantes do Curso de Graduação em Matemática em parceria com professores do Instituto de Matemática e Estatística (IME) da UFU. Nesse sentido, os graduandos foram protagonistas dessa organização em todos os aspectos.

A organização da feira foi um esforço coletivo a partir do grupo do programa de extensão LEM 2025 – Laboratório de Ensino de Matemática (código SIEX 33680). A organização antes da divulgação envolveu: a criação de um *site*, a criação de formulários de inscrição e de submissão de trabalhos, a criação de modelos para escrita dos trabalhos e modelos para elaboração dos pôsteres, a organização do cronograma etc. A organização durante a divulgação envolveu: o planejamento de oficinas a serem ofertadas aos participantes da feira, o convite aos ministrantes das oficinas, o convite aos membros da comissão científica, o convite e preparação de monitores para o dia da realização da feira, a reserva e organização logística dos espaços físicos etc. A programação do evento ocorreu da seguinte forma: às 13h,

credenciamento e organização do espaço para exposição dos trabalhos; às 13h30, início das apresentações dos trabalhos; às 15h, lanche e desmontagem dos trabalhos; às 15h30, oficinas; às 16h30, premiação dos trabalhos; e às 17h, encerramento.

Na FEMEB, os trabalhos foram classificados em 3 eixos temáticos: Matemática Pura, Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas e Materiais e/ou Jogos Didáticos. A forma de apresentação contemplou diferentes formas de produção e expressão do conhecimento matemático, como projetos investigativos, jogos didáticos, materiais manipuláveis, modelagens matemáticas e relatos de experiências pedagógicas. Essa diversidade de modalidades possibilitou a participação de estudantes com diferentes perfis e interesses, valorizando tanto abordagens mais experimentais quanto propostas voltadas à aplicação da Matemática em contextos do cotidiano. Além disso, os trabalhos foram apresentados em bancadas dispostas num ginásio poliesportivo, nas quais os estudantes tiveram a oportunidade de expor suas ideias, explicar os processos de construção e interagir com o público visitante, evidenciando não apenas os resultados, mas também o percurso investigativo desenvolvido.

A avaliação dos trabalhos constituiu uma etapa fundamental da programação da feira, sendo realizada por uma comissão composta por 23 avaliadores, sendo estes docentes vinculados ao Instituto de Matemática e Estatística da universidade. Esse processo avaliativo teve caráter formativo, buscando reconhecer o empenho dos participantes e oferecer devolutivas qualificadas que contribuíssem para o aprimoramento das produções. Os avaliadores circularam pelas bancadas, dialogaram com os estudantes e analisaram os trabalhos considerando critérios como originalidade, consistência matemática, clareza na apresentação, organização e relevância da proposta. Ao final, esse processo possibilitou não apenas a seleção de trabalhos de destaque, mas também a valorização do protagonismo estudantil e do papel da investigação matemática no contexto da Educação Básica.

Além disso, a equipe organizadora propôs sete oficinas espalhadas em salas e auditórios do campus Santa Mônica da UFU¹. Algumas dessas oficinas foram planejadas e ministradas por licenciandos organizadores do evento, o que consistiu em um processo formativo para eles no sentido de: planejamento de ação não-tradicional; contato com estudantes de diferentes escolas e realidades no mesmo ambiente; estudo de aspectos da matemática para criação da oficina. Entendemos que esse foi um processo formativo potente e detalharemos e investigaremos seus procedimentos e suas contribuições em trabalhos futuros e/ou expansões deste.

¹ É possível ver os títulos e resumos das oficinas, assim como outros detalhes do evento no site <https://eventos.ufu.br/extensaolemime2>

Em termos de alcance do evento, a divulgação da feira contou com algumas parcerias: em primeiro lugar, o LEM já realizava ações de extensão em parceria com professores da rede pública e privada de Uberlândia há quase dois anos, o que ampliou a quantidade de professores interessados no evento; em segundo lugar, muitos discentes da graduação e dos cursos de pós-graduação do IME eram professores de Matemática na Educação Básica, o que permitiu que muitos desenvolvessem trabalhos com seus alunos para apresentação na feira.

A feira contou com mais de 400 estudantes da Educação Básica inscritos, mais de 60 professores responsáveis por um ou mais grupos de estudantes na submissão dos trabalhos e 108 submissões de trabalhos. No dia da sua realização, a feira recebeu aproximadamente 364 estudantes e 70 professores, além de alguns pais e responsáveis pelos estudantes.

Em termos de organização, o evento contou com o trabalho de mais de 40 estudantes da graduação e cinco docentes, além de mais de 20 docentes como avaliadores dos trabalhos. Entre esses mais de 40 estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, muitos participaram da organização apenas no dia do evento, como monitores responsáveis por: orientar os participantes e sanar suas dúvidas, organizar o espaço, ajudar com eventuais problemas que surgissem, orientar os participantes sobre as salas e auditórios onde ocorreriam as oficinas etc. Alguns desses mais de 40 alunos participaram do processo anterior, que já foi mencionado, que envolveu o grupo do LEM em todo o processo de organização do evento, meses antes da sua realização. A seguir, discorreremos sobre as contribuições desses processos para a formação desses estudantes a partir dessas duas posições.

3 Contribuições para a formação inicial

Em síntese, a organização e realização da Feira de Matemática contribuiu para os graduandos do curso de Matemática da UFU nos seguintes aspectos, de acordo com nossas observações: (1) reflexão sobre as possíveis parcerias entre universidade e escola; (2) experiência na organização de eventos acadêmico-científicos; (3) reflexão sobre as condições de trabalho do professor da escola que levou alunos para a feira; e (4) conhecer outros professores e suas vivências, assim como seus projetos e inovações nas escolas;

No que diz respeito ao primeiro aspecto, a construção da FEMEB exigiu que os licenciandos organizadores estabelecessem contato direto com escolas da rede pública e privada de Uberlândia, esclarecendo dúvidas sobre submissões e articulando a logística de organização do evento. Essa vivência permitiu perceber, na prática, os desafios e as potencialidades da relação universidade-escola, indo além da visão idealizada que muitas vezes existe nos

primeiros anos do curso. Quanto ao segundo ponto, a organização de um evento com mais de 500 participantes envolveu tarefas como elaboração de cronograma, criação de *site*, gestão de submissões, convite a avaliadores e monitores, preparação de certificados e coordenação de múltiplos espaços simultâneos. Para os licenciandos, essa experiência proporcionou um aprendizado que dificilmente seria obtido apenas em disciplinas regulares, como por exemplo, a necessidade de antecipar imprevistos, de dividir responsabilidades em equipe e de manter comunicação clara com todos os envolvidos.

O terceiro ponto emergiu especialmente durante o dia do evento, ao conversar com professores da Educação Básica que acompanhavam seus alunos. Muitos desses docentes relataram a escassez de tempo para planejamento, a falta de materiais didáticos nas escolas e a dificuldade de desenvolver projetos investigativos com turmas numerosas. Para os licenciandos, esses relatos funcionaram como um alerta realista sobre as condições concretas da profissão, contrastando com o ambiente idealizado da universidade. Essa reflexão contribuiu para que alguns repensassem suas próprias práticas de estágio e suas expectativas sobre o futuro trabalho docente. Por fim, o quarto aspecto refere-se ao contato com os projetos apresentados na feira. Os licenciandos puderam circular pelas bancadas, conhecer jogos didáticos, modelos matemáticos, investigações científicas e atividades interdisciplinares desenvolvidas por professores e estudantes da Educação Básica. Esse intercâmbio proporcionou um repertório ampliado de ideias para futuras aulas, além de fortalecer o sentimento de pertencimento a uma comunidade mais ampla de educadores matemáticos.

Em termos de possibilidades para trabalhos futuros, o processo formativo que os licenciandos vivenciaram ao planejar e desenvolver as oficinas ministradas na FEMEB devem ser objetos de investigação posterior, com mais detalhes que este trabalho não contemplou.

Referências

D'AMBROSIO, Beatriz. Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates. *SBEM*. Ano II. N2. Brasília. 1989. p. 15-19.

FLORIANI, José Valdir; ZERMIANI, Vilmar José. Feira de Matemática. *Revista de Divulgação Cultural*, Blumenau, p. 1-16, dez. 1985.

OLIVEIRA, Raquel Maciel; DANTAS, Otilia Maria Alves da Nóbrega Alberto; BANDEIRA, Monique Vieira Amorim. Extensão Universitária na Formação Inicial de Professores à Luz da CNE/CP N. 04/2024. In: XXII Encontro Nacional da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação - ENANFOPE - Goiânia, 2025.