



Evento: XXI Jornada de Extensão

## FEIRAS DE MATEMÁTICA NO RIO GRANDE DO SUL: IMPORTANTE POSSIBILIDADE DE RESSIGNIFICAÇÃO DO ENSINAR E DO APRENDER MATEMÁTICA<sup>1</sup>

MATHEMATICS FAIRS IN RIO GRANDE DO SUL: IMPORTANT POSSIBILITY OF  
RESIGNIFICATION OF TEACHING AND LEARNING MATHEMATICS

Peterson Avi<sup>2</sup>, Claudia Piva<sup>3</sup>, Isabel Batistti<sup>4</sup>, Patricia Spilimbergo<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Projeto Institucional de Extensão; “Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul; Um Processo Formativo”.

<sup>2</sup> Professor Extensionista (Curso de Matemática) – Coordenador do Projeto Institucional de Extensão

<sup>3</sup> Professora Extensionista (Curso de Matemática)

<sup>4</sup> Professora Extensionista (Curso de Matemática)

<sup>5</sup> Professora Extensionista (Curso de Matemática)

### RESUMO

Este trabalho apresenta considerações e resultados acerca das Feiras de Matemática realizadas no Estado do Rio Grande do Sul. Evidencia a importância desses espaços na formação dos estudantes e professores de diferentes níveis de ensino. São considerados materiais produzidos por um grupo de professores extensionistas na organização e desenvolvimento de ações relacionadas às Feiras de Matemática. Como espaços formativos, as Feiras de Matemática foram acolhidas e incorporadas na prática de professores e estudantes, fato esse observado pela significativa participação nos eventos, quer seja pelo número de trabalhos inscritos, quer seja pelo número de visitas. Resultados positivos são observados à medida em que os envolvidos se colocam com protagonismo e com possibilidades de ressignificação de suas percepções sobre o ensinar e o aprender Matemática.

**Palavras-chave:** Processo Formativo. Parceria entre Comunidade e Universidade. Projeto de Extensão.

### INTRODUÇÃO

As Feiras de Matemática, como espaços de aproximação entre escolas, comunidade e universidade, foram concebidas com vistas à melhoria e socialização de processos de ensino e de aprendizagem em Matemática (HOELLER *et al.*, 2015). Uma Feira de Matemática é “[...] um programa de incentivo ao estudo e pesquisa pelos estudantes (de todas as fases de escolaridade) sob a orientação de professores nos espaços e períodos escolares, e de socialização desses estudos e pesquisas à comunidade, por meio de uma exposição” (BIEMBENGUT; ZERMIANI, 2014, p.52). Constitui-se a partir da interação de diferentes



sujeitos (estudantes, professores e gestores) e instituições, e da articulação entre o desenvolvimento de pesquisas e da mostra dos resultados, que ocorrem desde a organização dos espaços físicos, da exposição no dia da Feira e do processo avaliativo dos trabalhos.

Entende-se, então, que as Feiras de Matemática constituem-se segundo princípios específicos: o processo, o resultado e a organização (BIEMBENGUT, ZERMIANI, 2014). A organização e a realização das Feiras são propulsoras de processos formativos, uma vez que estimulam e promovem ações de extensão e pesquisa em Matemática e em outras áreas de conhecimento.

Apostando nesse potencial, desde o ano de 2017, a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), por meio do Curso de Matemática e de Projetos de Extensão em parceria com outras instituições e redes de ensino, vem realizando Feiras de Matemática, nas regiões de Ijuí e Santa Rosa, que abrangem diferentes modalidades e diferentes níveis de ensino. De forma colaborativa, a partir dos princípios que regem as Feiras de Matemática, as parcerias firmadas para realização desses eventos possibilitam a promoção de processos educativos que intervêm de forma positiva na formação e no desenvolvimento de diferentes sujeitos. A participação e o envolvimento dos órgãos e instituições parceiras indicam a pertinência e a importância da organização de eventos dessa natureza.

Não obstante, este relato objetiva evidenciar a importância de espaços como esses na formação de estudantes e professores dos diferentes níveis de ensino.

## **METODOLOGIA**

As Feiras de Matemática, por meio de pesquisas que envolvem conhecimentos matemáticos, possibilitam desenvolver, socializar e aperfeiçoar práticas que favorecem o estabelecimento e o desenvolvimento de diferentes aprendizagens, de forma especial as relacionadas à área Matemática.

Participam das Feiras de Matemática, a partir das diferentes categorias, estudantes da Educação Básica, da Educação Especial e da Educação Superior, bem como professores e comunidade. Os trabalhos podem ser inscritos nas modalidades: Materiais e/ou Jogos Didáticos, Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com Outras Disciplinas e Matemática Pura.



Para que as Feiras se efetivem, o grupo de professores autores deste trabalho, por meio de projetos de extensão, realiza formações com a intenção de instrumentalizar o público envolvido na elaboração, desenvolvimento, exposição de projetos e na gestão, organização, avaliação e expansão das Feiras. Dessa forma, tendo em vista que os autores são também professores extensionistas e que possuem acesso aos materiais produzidos na organização e desenvolvimento das ações das Feiras de Matemática já realizadas, os procedimentos metodológicos adotados nesta escrita consideram os projetos, os relatórios, as orientações apresentadas nos encontros de formação com professores e os Anais das Feiras de Matemática. Desses materiais, serão considerados elementos/excertos que viabilizam atingir ao objetivo do estudo proposto nesta produção, cuja abordagem é qualitativa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As Feiras de Matemática (FEMAT), sejam elas escolares, municipais, regionais, estaduais ou nacionais, são importantes espaços formativos para os estudantes dos diferentes níveis de ensino, uma vez que incentivam, divulgam e socializam experiências, pesquisas e atividades matemáticas. Constituem-se como experiência curricular ou extracurricular de relevância, pois possibilitam a sistematização e implementação, por parte de estudantes e professores, de Projetos de Pesquisa que têm como foco a Matemática.

Desse modo, ações desenvolvidas no Projeto FEMAT/2020-2021, que culminam na realização das Feiras de Matemática, visam a orientação e a capacitação de professores e estudantes no processo de elaboração, formatação e avaliação de projetos de pesquisa, desenvolvidos em sala de aula, relacionados às modalidades constituintes das Feiras de Matemáticas. Essas diferentes ações estão norteadas pelos princípios que regem as Feiras de Matemática, as quais, como processo formativo científico-cultural, têm a pesquisa como eixo estruturador dos processos de ensino e de aprendizagem em Matemática.

A pesquisa, sob essa concepção, é compreendida como um princípio educativo e, como tal, estrutura os diferentes materiais considerados nos encontros de formação com professores, mostra-se recorrente nos trabalhos que integram os anais das Feiras. Nos diferentes contextos, como extensionistas, defende-se o entendimento de que a pesquisa instiga “[...] o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, possibilitando que o estudante possa ser protagonista na busca de informações e



de saberes, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos” (BRASIL, 2013, p. 164). A pesquisa configura-se, destarte, como base da aprendizagem e quando “[...] associada ao desenvolvimento de projetos contextualizados e interdisciplinares/ articuladores de saberes, ganha maior significado para os estudantes” (BRASIL, 2013, p. 164). Todavia, salienta-se como fundamental que esteja orientada pelo sentido ético, de tal forma que potencialize “[...] uma concepção de investigação científica que motiva e orienta projetos de ação visando à melhoria da coletividade e ao bem comum” (BRASIL, 2013, p. 164).

Cabe, ainda, salientar o caráter público das Feiras de Matemática, não competitivo e um processo em rede, no qual a organização ocorre no coletivo e em movimento, ou seja, itinerante e em processo de expansão. São consideradas fundamentais as ações coletivas – relacionadas ao processo, ao resultado e à organização – realizadas na organização das Feiras de Matemática, que contemplam, entre outros aspectos, a avaliação e as categorias/modalidades nas quais os trabalhos são inscritos, socializados e avaliados.

Nesse contexto, a Feira de Matemática também tem um impacto direto nos estudantes dos Cursos de Matemática e Pedagogia, uma vez que oportuniza a convivência com espaços diferenciados de formação. Os estudantes têm oportunidades ímpares de formação profissional, se desenvolvem como sujeitos/futuros professores ativos ao realizarem tarefas como avaliadores, orientadores ou expositores e ao poderem produzir pesquisas a partir das vivências nas Feiras de Matemática. É, assim, um espaço de prática de socialização, sistematização e produção de conhecimentos matemáticos, de forma sistemática e contínua.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização das Feiras de Matemática está, a partir de seus princípios, sendo acolhida e incorporada na prática dos professores e estudantes, fato esse observado pela participação desses sujeitos nas formações realizadas e pelo número de trabalhos inscritos nos eventos realizados até o presente momento.

Tendo isso em vista, as Feiras de Matemática se apresentam como espaços de intercâmbios de experiências pedagógicas de Matemática e de inter-relações dessa área com outros campos do conhecimento. Ao considerar as Feiras de Matemática realizadas, observa-se que configuram-se como um processo educativo, de cunho científico e social, direcionado a todos os atores nelas envolvidos; como um processo que alia vivências e



experiências curriculares ou extracurriculares ao promover o intercâmbio de experiências pedagógicas da Matemática com outras áreas do conhecimento, com objetivos que se relacionam à promoção, à construção, à reconstrução e à divulgação de estudos e/ou pesquisas. Dessa maneira, mostra-se potencial na (re)organização curricular, na qualificação dos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática escolar pela pesquisa, e, assim, na transformação da visão que muitos sujeitos têm dessa área do saber. Conseqüentemente, contribui significativamente na formação e no desenvolvimento de diferentes sujeitos, pois desperta maior interesse na aprendizagem da Matemática, transformando-a em ciência viva construída pelo estudante e mediada pelo professor.

Nesse contexto, ressalta-se a motivação dos professores ao perceberem que muitas das práticas socializadas são de fato possíveis de serem desenvolvidas em suas aulas, o que se configura como um momento rico de formação inicial e continuada. Ademais, os estudantes, com muito entusiasmo, falam sobre Matemática e sistematizam suas aprendizagens na exposição de conceitos de modo que o público visitante realmente compreenda sua importância e aplicabilidade. É nesse sentido e dessa forma que as Feiras de Matemática no Rio Grande do Sul configuram-se como uma importante possibilidade de ressignificação do ensinar e do aprender Matemática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIEMBENGUT, Maria Salett; ZERMIANI, Vilmar José. **Feiras de Matemática: história das ideias e ideias da história**. Blumenau: Legere/Nova Letra, 2014. 264 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562 p.

HOELLER, Solange Aparecida de Oliveira et al (Orgs). **Feiras de Matemática: percursos, reflexões e compromisso social**. Blumenau: IFC, 2015. 163p.