FEIRAS ESTADUAIS DE MATEMÁTICA NO FORMATO ONLINE: UMA EXPERIÊNCIA NO RIO GRANDE DO SUL

Peterson Cleyton Avi[1]
A. Patricia Spilimbergo[2]
Isabel Koltermann Battisti[3]
Claudia Piva[4]
Samuel Bueno da Rocha[5]

Instituição: Universidade Regional do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ

Modalidade: Relato de Extensão

Eixo Temático: Matemática e suas Tecnologias

1. Introdução

Com mais de três décadas de história no Brasil, as Feiras de Matemática ganharam força no Rio Grande do Sul a partir de 2017, quando a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, UNIJUÍ, passou a organizar edições regionais e estaduais, por meio de projetos de extensão ligados ao seu curso de Matemática. Isso foi possível devido ao trabalho dos professores de Matemática da UNIJUÍ de estabelecer parcerias com diferentes instituições e redes de ensino: com as redes de ensino estadual (17ª e 36ª Coordenadorias Regionais de Educação - CRE), municipal (diferentes Secretarias de Educação de municípios da região de abrangência da UNIJUÍ), federal (através do Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi e Campus Santa Rosa), como também com instituições de ensino da rede privada, atendendo assim, aos princípios das Feiras de Matemática que supõem um espaço de aproximação entre escolas, comunidade e universidade (Biembengut; Zermiani, 2014).

O impacto desta iniciativa tornou-se evidente desde sua primeira edição, realizada em agosto de 2017, quando a I Feira Regional de Matemática do Estado do Rio Grande do Sul reuniu 81 trabalhos contemplando todas as categorias previstas e recebeu aproximadamente 3 mil visitantes.

Idealizadas como um ponto de encontro entre escola, universidade e comunidade, as Feiras de Matemática buscam socializar e aprimorar os processos de ensino e aprendizagem da área (HOELLER, 2015). Essa experiência contribui para dinamizar a formação dos participantes ao despertar o interesse pela disciplina, que deixa de ser percebida apenas com um conhecimento abstrato e passa a ser compreendida como uma construção ativa dos estudantes, mediada pelos professores.

[1] Professor Coordenador do Projeto de Extensão "Ensinar e Aprender Matemática na Educação Básica: Processos Formativos Colaborativos entre Escolar e Universidade", UNIJUÍ, peterson.avi@unijui.edu.br
[2] Professora Extensionista, UNIJUÍ, patspi@unijui.edu.br
[3] Professora Extensionista Voluntária, UNIJUÍ, isabel.battisti@unijui.edu.br.
[4] Professora Extensionista Voluntária, IFFar Frederico Westphalen, claudia.piva@iffarroupilha.edu.br
[5] Aluno Bolsista do Projeto de Extensão, UNIJUÍ, samuel.bueno@sou.unijui.edu.br.

Nos anos subsequentes a 2017, foram realizadas diferentes edições das Feiras Regionais de Matemática, todas no formato presencial, seguindo todas as indicações da Comissão Permanente das Feiras de Matemática. Esse percurso foi interrompido em 2020, quando o mundo se deparou com uma nova realidade imposta pela pandemia do COVID 19. No Brasil, as instituições de ensino suspenderam todas as atividades presenciais e passaram a vivenciar uma nova realidade educacional, marcada pela realização de aulas e demais atividades pedagógicas em ambientes virtuais ou outros modos de realização não presencial.

Com a suspensão das atividades presenciais surgiu o desafio de repensar as Feiras de Matemática diante de um contexto marcado pelo distanciamento social e pelas profundas transformações vivenciadas no cotidiano escolar. Nesse cenário, compreendendo a relevância das Feiras de Matemática enquanto espaço de aprendizagem, produção, divulgação e compartilhamento de conhecimentos, optou-se pela manutenção das mesmas, mediante a reorganização das atividades para o formato online com abrangência estadual, surgindo assim, a I Feira Estadual de Matemática no Rio Grande do Sul, no formato online. A mudança não representou apenas uma adaptação às condições impostas pela pandemia, mas também uma forma de reafirmar a importância de manter espaços de encontro, diálogo e valorização das experiências matemáticas produzidas nas escolas, mesmo diante das limitações daquele período.

Assim, este relato de extensão tem como objetivo apresentar o processo de reorganização e o desenvolvimento das Feiras de Matemática, de âmbito estadual, para o formato online, identificando os desafios, as potencialidades e as novas dinâmicas de socialização do conhecimento proporcionadas por um ambiente virtual.

2. Procedimentos Metodológico

Este texto, caracterizado como um relato de extensão com uma abordagem qualitativa, apresenta uma análise das ações desenvolvidas por diferentes projetos de extensão, no que se refere à organização e a realização de Feiras Estaduais de Matemática no formato online. Essa análise se dá a partir das propostas iniciais dos projetos, dos relatórios produzidos e também das percepções da equipe envolvida na organização e no desenvolvimento de todos esses eventos. Constituem foco da análise as Feiras Estaduais de Matemática realizadas no formato online no período de 2020 - 2023, correspondentes à I, II, III e IV edições. A análise concentra-se nos aspectos que tomaram relevância ao longo dos diferentes processos formativos, buscando compreender suas contribuições, desafios e potencialidades com vistas a atender ao objetivo proposto.

3. Resultados e Discussões

Desde 2017, o grupo responsável pela organização das Feiras de Matemática, no Rio Grande do Sul, vem desenvolvendo e fortalecendo ações voltadas à realização de feiras no formato presencial, constituindo esses eventos como importantes espaços de socialização de conhecimentos, valorização da produção dos estudantes e interlocuções entre professores, estudantes e comunidade. Ao longo desse percurso, as Feiras de Matemática consolidaram-se como momentos privilegiados de encontro, diálogo, compartilhamento de experiências e vivências relacionadas ao ensino e à aprendizagem da Matemática. Mais do que espaços

destinados à exposição de trabalhos, as feiras constituem ambientes de produção e (re)significação de conhecimentos, nos quais os participantes aprendem com as experiências dos outros, refletem sobre suas próprias práticas e constroem novos saberes a partir do diálogo e da interação. Neste contexto, a trajetória das Feiras Estaduais de Matemática do Rio Grande do Sul entre os anos de 2020 e 2023 evidencia a relevância dessas ações e, especialmente, a capacidade de reorganização e continuidade dos processos formativos diante das condições impostas pela pandemia. A realização das edições estaduais e regionais das Feiras de Matemática esteve sempre vinculada à projetos de extensão que assumiram o compromisso de promover formações com professores e estudantes da Educação Básica e Superior por meio de processos formativos contínuos, focados na modalidade online.

No período de 2020 a 2021, sob o escopo do projeto *"Feiras de Matemática no Rio Grande do Sul: Um Processo Formativo - 2020/2021"*, o advento da pandemia da COVID-19 exigiu uma reconfiguração das ações extensionistas. Diante desse cenário, a equipe, em articulação com a Rede Nacional de Feiras de Matemática, promoveu uma inovação ao instituir a I Feira Estadual de Matemática de formato integralmente online, realizada nos dias 21 e 22 de outubro de 2020. Transmitido pelo canal da UNIJUÍ no YouTube com interações via *Google Meet*, o evento reuniu 30 trabalhos, contou com transmissão em LIBRAS e promoveu a *Mostra de Boas Práticas no Ensino Remoto* e a *Mostra Nacional* com trabalhos da Bahia, Acre e Santa Catarina. No ano seguinte, em 4 de novembro, em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM-RS), ocorreu a II Feira Estadual de Matemática online, que contou com a apresentação de 21 trabalhos abrangendo diferentes níveis de ensino e etapas da Educação Básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior.

No biênio 2022–2023, vinculada ao projeto *"Feiras de Matemáticas: Tecnologias como Instrumentos de Mediação nos Processos Formativos em Matemática - 2022/2023"*, a equipe de extensionistas decidiu manter a Feira Estadual no formato online devido ao retorno positivo das edições anteriores. Assim, a III Feira Estadual de Matemática ocorreu em 23 de novembro de 2022, com 33 trabalhos apresentados, e a IV Feira Estadual de Matemática realizou-se em 23 de novembro de 2023, somando 36 trabalhos apresentados no ambiente virtual.

Para viabilizar essa participação nas Feiras no formato digital, os projetos de extensão desenvolveram atividades formativas com professores e estudantes, como oficinas de produção de vídeos e de organização de apresentações online. Essas ações extensionistas fundamentaram-se na premissa de que a incorporação das tecnologias como instrumentos de mediação nos processos formativos contribui para qualificar os processos de ensino e aprendizagem de todos os sujeitos envolvidos.

Os trabalhos participantes das quatro Feiras Estaduais online foram apresentados por meio de vídeos disponibilizados no canal institucional da universidade no YouTube. Após a exibição de cada vídeo, o Grupo de Avaliação, os apresentadores e o(s) professor(es) orientador(es) dos trabalhos participavam de um momento de interação, através de uma sala virtual do *Google Meet*. Nesse espaço, o Grupo de Avaliadores, que já havia realizado uma pré avaliação, a partir do texto na forma de relato de experiência, apresentava diferentes colocações com o objetivo de contribuir para sua qualificação. Ao todo, cada trabalho teve quinze minutos para apresentação do vídeo e para as interações com o Grupo de Avaliadores através do *Google Meet*. Foi uma experiência bastante desafiadora e exitosa, mas, na

percepção do grupo de extensionistas, responsáveis pela realização das Feiras online, a experiência virtual não substitui a presencialidade no momento das apresentações dos trabalhos no dia da Feira. A alegria e o envolvimento dos estudantes apresentadores dos trabalhos durante as apresentações constituem uma dimensão singular da Feira de Matemática, cuja intensidade e significado dificilmente podem ser plenamente vivenciados em um ambiente virtual.

Cabe destacar que nas Feiras presenciais o Grupo de Avaliadores não se identifica perante os expositores durante a apresentação dos trabalhos, enquanto que em uma Feira online, isso não acontece, pois o Grupo de Avaliadores se faz presente e, além do parecer descritivo, faz em tempo real considerações sobre o trabalho realizado. Logo após a apresentação do trabalho e das interações dos autores do trabalho com os avaliadores, o Grupo de Avaliação se reúne e com base na apresentação e interações realizadas redige o Parecer Descritivo de cada trabalho.

Outro ponto importante a ser destacado, é que o formato online da Feira, possibilitou a participação de avaliadores com grande expertise em Feiras de Matemática, ampliando a diversidade de perspectivas no processo de avaliação. Participaram avaliadores de estados que já possuem Feiras de Matemática consolidadas como Bahia, Acre e Santa Catarina. Além disso, participaram professores de diferentes instituições de ensino superior aqui do Rio Grande do Sul, como da Universidade Federal de Santa Maria, Universidade de Passo Fundo, Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi e Campus Santa Rosa, UNIJUÍ, bem como professores de Matemática de diferentes municípios e o Diretor Regional da Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional do Rio Grande do Sul, entre outros colaboradores. Esses profissionais participaram de forma online como avaliadores dos trabalhos apresentados nas Feiras Estaduais.

Apesar de todos esses fatores importantes que ocorreram exitosamente nas Feiras online, nada se compara com “o experienciar” uma Feira de Matemática na presencialidade, onde pode-se observar toda energia que dela emana, bem como o protagonismo dos estudantes que de forma presencial se esmeram de forma responsável para apresentarem seus trabalhos. Dessa forma, considerando os objetivo dos Projeto de Extensão nos anos que se seguiram, que indicam “oportunizar espaços para socialização de resultados de ações realizadas pelos professores com seus estudantes”, as Feiras Estaduais de Matemática no Rio Grande do Sul retornaram o formato presencial nos Campus Ijuí e Santa Rosa, da UNIJUÍ, nos anos de 2024 e 2025. E, para este ano de 2026, está programada a realização da VII Feira Estadual de Matemática do Rio Grande do Sul, também presencialmente, no Campus Ijuí da UNIJUÍ.

4. Conclusão

A experiência das quatro Feiras Estaduais de Matemática realizadas em formato online entre 2020 e 2023 evidenciou a capacidade dos projetos de extensão em se reinventarem diante de um momento desafiador, como o vivenciado durante a pandemia. O formato virtual garantiu a continuidade das ações extensionistas voltadas à socialização, por professores de diferentes níveis de ensino, dos resultados de trabalhos desenvolvidos com seus estudantes ao longo de um ano letivo, além de manter a interlocução entre a universidade e as escolas, a experiência possibilitou avanços importantes, como a inclusão de LIBRAS, a realização de

oficinas voltadas ao uso de recursos digitais para estudantes e professores, e a participação de avaliadores de vários estados do Brasil.

Por outro lado, a vivência online também deixou claro que a tecnologia é uma excelente ferramenta de apoio, mas não substitui a potencialidade do presencial. A energia, a emoção e o protagonismo dos estudantes acontecem de forma única no formato presencial.

Assim, o formato online cumpriu com excelência o seu papel no período de isolamento e deixou um grande aprendizado. Essa bagagem ajudou a preparar com ainda mais qualidade o retorno definitivo das Feiras Estaduais presenciais a partir de 2024, mantendo vivo o compromisso de integrar universidade, escola e comunidade.

Além disso, a realização da Feira em formato on-line possibilitou a apresentação e a socialização de diferentes trabalhos desenvolvidos por estudantes e professores, preservando seu caráter de troca de experiências e de vivências e, ao mesmo tempo, ampliando as possibilidades de participação. A modalidade virtual rompeu barreiras geográficas e oportunizou a participação de trabalhos oriundos de outros estados, ampliando a diversidade de experiências compartilhadas e enriquecendo os diálogos estabelecidos durante o evento. A participação na Feira possibilitou, assim, aprendizagens que ultrapassam os conteúdos matemáticos, envolvendo processos de investigação, comunicação, argumentação, criatividade, colaboração e reflexão sobre os próprios processos de aprendizagem. Para os professores, esses momentos também se constituem como espaços de formação, ao possibilitarem o contato com diferentes práticas pedagógicas, metodologias e formas de abordar a Matemática. Dessa forma, a experiência vivenciada durante a pandemia evidenciou que a Feira de Matemática vai além da exposição de trabalhos, constituindo-se como um espaço de produção de conhecimentos e de aprendizagens compartilhadas, no qual diferentes sujeitos aprendem uns com os outros e constroem novos significados para suas experiências. Registrar essa trajetória significa reconhecer a capacidade de adaptação e de reinvenção da comunidade escolar e, sobretudo, reafirmar a Feira de Matemática como um importante movimento de valorização da Educação Matemática, de formação dos sujeitos e de aproximação entre universidade, escola e comunidade, articulando diferentes pessoas, saberes e contextos educativos.

5. Referências

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

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

6. Declaração de Uso de IA

Neste texto foram usadas ferramentas de inteligência artificial exclusivamente para revisão ortográfica e gramatical em português. Nenhum sistema de IA foi usado para gerar conteúdo científico, realizar análise de dados ou influenciar os resultados e as conclusões apresentadas neste manuscrito.