

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada de Extensão

**FEIRAS DE MATEMÁTICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL:  
CONSOLIDAÇÃO E EXPANSÃO<sup>1</sup>  
MATHEMATICS FAIRS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL:  
CONSOLIDATION AND EXPANSION**

**Peterson Cleyton Avi<sup>2</sup>, Claudia Piva<sup>3</sup>, Isabel Koltermann Batitsti<sup>4</sup>, A.  
Patricia Spilimbergo<sup>5</sup>, Lecir Dalabrida Dorneles<sup>6</sup>, Emanuelli Bandeira Avi<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Projeto Institucional de Extensão realizado por professores do Curso de Matemática da UNIJUI

<sup>2</sup> Prof. Mestre do DCEEng da UNIJUI, Coordenador do Projeto de Extensão,  
peterson.avi@unijui.edu.br

<sup>3</sup> Prof<sup>a</sup>. Mestre do DCEEng, Extensionista, cpivaaa@gmail.com

<sup>4</sup> Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. do DCEEng, Extensionista, isabel.battisti@unijui.edu.br

<sup>5</sup> Prof<sup>a</sup>. Mestre do DCEEng, Extensionista, patspi@unijui.edu.br

<sup>6</sup> Prof<sup>a</sup>. Mestre do DCEEng, Extensionista, lecir@unijui.edu.br

<sup>7</sup> Prof<sup>a</sup>. Mestre do DCEEng, Extensionista, emanuelli.bandeira@unijui.edu.br

## INTRODUÇÃO

Considerando as vivências em Feiras de Ciências e as inquietações com relação ao ensino e a aprendizagem em Matemática, na perspectiva de atividades extracurriculares, a partir de uma concepção de extensão universitária, os professores Vilmar José Zermiani e Valdir Floriani, idealizaram e organizaram, em 1985, na cidade de Blumenau, Santa Catarina, a I Feira de Matemática. A Feira de Matemática foi concebida como um espaço de aproximação entre escolas, comunidade e universidade, com vistas à melhoria e socialização de processos de ensino e de aprendizagem em Matemática (HOELLER, 2015). 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 e integração de diferentes sujeitos (estudantes, professores e gestores) e instituições e a articulação entre distintas etapas. Tais etapas se fazem por meio do desenvolvimento de estudos ou de pesquisas e da mostra na Feira de Matemática, e estão inseridas em um sistema organizacional que considera, desde a organização dos espaços físicos e da exposição das produções até o processo avaliativo.

As Feiras de Matemática constituem-se a partir de princípios específicos agrupados no processo, no resultado e na organização (BIEMBENGUT; ZERMIANI, 2014). Com relação ao processo, Biembengut; Zermiani (2014, p. 52 - 54), destacam que a Feira de Matemática visa ao ensino com pesquisa científica na escola, coparticipada pela comunidade, que a elaboração e o desenvolvimento do estudo propicia ao estudante aprendizagem e interesse pelo conhecimento científico, que a compreensão e o entendimento dos conteúdos matemáticos podem aprimorar processos e materiais de apoio didático, que a autoavaliação contribui para reconhecer o estágio de aprendizagem alcançado e a alcançar. Quanto ao resultado, Biembengut; Zermiani (2014, p. 54

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

- 56) indicam que o estudo desenvolvido deve advir de um processo dinâmico e contínuo no período letivo e espaço escolar, que a socialização das produções contribui para estimular outros estudantes a querer aprender-fazer, que a expressão visual, escrita e oral de estudos e/ou pesquisas tem que permitir apreensões, compreensões e significações, que a avaliação deve favorecer o desenvolvimento educacional das pessoas envolvidas e que o respeito e a cooperação entre os participantes sagra o sentido educacional. Com relação a organização, Biembengut; Zermiani (2014, p. 56 - 57) destacam que a parceria entre Universidade e Escola favorece a formação acadêmica das pessoas, que a avaliação dos estudos deve estimular e aprimorar o desempenho dos estudantes, professores e gestores, e que a organização e a realização das Feiras devem ser propulsoras para que a comunidade educacional estimule e promova programas de extensão e pesquisa em outras áreas de conhecimento. A Feira de Matemática configura-se, assim, num processo educativo de cunho científico e social e, no sentido exposto, contribuem significativamente, na formação e no desenvolvimento dos diferentes sujeitos envolvidos, e de forma muito especial, do professor que ensina Matemática.

Dessa forma, no ano de 2017, um grupo de professores de Matemática do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias (DCEEng) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), vinculados ao projeto Institucional de Extensão “Desenvolvimento e Implementação de *Softwares* Educacionais para a Área de Matemática (DISEAM)” promoveu, na UNIJUI, em parceria com a 36ª Coordenadoria de Educação (CRE), Secretarias Municipais de Educação da região de abrangência da 36ª CRE e Centro de Educação Básica Francisco de Assis (EFA), a I Feira Regional de Matemática do Rio Grande do Sul, onde foram expostos oitenta e um trabalhos dentro das diferentes categorias e níveis de ensino. No ano de 2018, constituiu-se, por esse mesmo grupo de professores, o Projeto de Extensão “Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul: Consolidação e Expansão - FEMAT/RS” que visa desencadear e acompanhar o processo que culmina com as Feiras de Matemática, quer sejam, escolares, municipais, regionais, estadual ou nacional. Desse modo, através das ações desse projeto objetiva-se: formação continuada aos professores no processo de elaboração, formatação e avaliação dos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos em sala de aula, formação sobre gestão e organização das Feiras de Matemática, visando a consolidação na região da 36ªCRE e expansão para outras regiões do estado. Além disso, esse projeto objetiva também articular o papel do ensino, da pesquisa e da extensão na formação e na prática dos professores, tendo como cenário a elaboração de trabalhos para serem submetidos nas Feiras de Matemática. Assim, esse relato visa socializar os principais resultados referentes às ações desenvolvidas nesse projeto até o presente momento.

## **METODOLOGIA**

Em 2017, a Feira de Matemática foi apresentada e discutida conjuntamente com os professores das redes de ensino na perspectiva do entendimento e mobilização para o envolvimento de professores e alunos no desenvolvimento e apresentação de projetos interdisciplinares tendo a Matemática como foco principal. Para sua continuidade, neste ano de 2018, as ações do projeto estão sendo desenvolvidas através da realização de formações com professores no formato de

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

oficinas, palestras, cursos e mostras de trabalhos, com vistas à: elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa; gestão e organização; e avaliação de trabalhos das Feiras. Além disso, o projeto também propicia assessoramento na organização e gestão de Feiras escolares, municipais e regionais.

Com relação à inter-relação com o Curso de Matemática o projeto prevê o desenvolvimento de oficina destinada aos acadêmicos, instrumentalizando-os para que através das disciplinas de Estágios: Matemática em Modalidades Diferenciadas de Ensino, Matemática no Ensino Fundamental e Matemática no Ensino Médio, sejam propostos o desenvolvimento de projetos e a realização de feiras escolares como uma ação de estágio.

Como uma das formas de publicizar as ações desenvolvidas, o projeto prevê a criação de um espaço *online* para postagens periódicas das diferentes atividades executadas, bem como a disponibilização dos materiais de apoio utilizados nas formações realizadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento do presente projeto de extensão foram propostas diferentes atividades, incluindo reuniões mensais da equipe do projeto, reuniões da Comissão Central Organizadora (CCO) das Feiras de Matemática e formações com vistas a orientações para a elaboração e desenvolvimento de projetos, para a gestão, a organização e avaliação de trabalhos das Feiras de Matemática, sejam elas escolares ou municipais. Estas atividades foram desenvolvidas direcionadas ao encaminhamento e realização da II Feira Regional de Matemática, que neste ano de 2018 ocorrerá na cidade de Panambi, tendo como promotores a UNIJUI, o Instituto Federal Farroupilha (IFFAR - Campus Panambi), a 36ª CRE, a Secretaria Municipal de Educação de Panambi e a APAE Panambi. A II Feira Regional de Matemática do Estado do Rio Grande do Sul ocorrerá no dia 24 de agosto no Ginásio de Esportes do IFFAR - Campus Panambi.

Estas atividades ocorreram ao longo do primeiro semestre deste ano e atingiram diretamente um público de aproximadamente duzentas pessoas, entre acadêmicos do Curso de Matemática, professores, representantes das redes de ensino pública e privada, dos diferentes níveis de ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Especial e Ensino Superior). As formações realizadas pela equipe do projeto se deram na forma de Palestras, Oficinas e Cursos.

Com relação às reuniões da CCO, em março de 2018, no auditório do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias (DCEEng) da UNIJUI, ocorreu a primeira reunião oficial para tratar de assuntos relacionados à promoção da II Feira Regional de Matemática do Rio Grande do Sul. Na ocasião, reuniram-se docentes da UNIJUI, do IFFAR - Campus Panambi, representantes de alguns municípios da região, da 36ª CRE, da SMED - Panambi, da APAE de Panambi e representantes das redes particulares de ensino. Nesta reunião decidiu-se o tema da Feira deste ano: "A Matemática é para todos", pensando em um dos assuntos relevantes da atualidade, a inclusão social. O encontro seguinte ocorreu em abril no IFFAR - Campus Panambi, para discutir e aprovar o regimento, a distribuição das vagas, bem como o cartaz de divulgação e os modelos de troféus e medalhas da II Feira Regional de Matemática do Rio Grande do Sul. O terceiro encontro ocorreu no mês de junho, no IFFAR - Campus Panambi, com vistas à organização das comissões, bem como discutir aspectos sobre as pré-inscrições e inscrições para a Feira. Além disso, a pauta da reunião

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

contemplou a divulgação do evento e a busca por patrocínios e doações para custear as despesas relacionadas aos *standes*.

Os projetos para a Feira de Matemática podem ser desenvolvidos nas seguintes categorias: Educação Especial, Educação Infantil, Ensino Fundamental - Anos Iniciais, Ensino Fundamental - Anos Finais, Ensino Médio e/ou Profissionalizante, Educação Superior, Professor e Comunidade, em uma das modalidades: Materiais e/ou Jogos Didáticos, Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas e Matemática Pura. Assim, nos meses de março a junho foram realizadas formações com vistas a instrumentalizar o público mencionado acima na elaboração e no desenvolvimento de projetos para a Feira de Matemática, conforme mostra a Quadro 1.

Quadro 1. Formações realizadas pelo projeto.

| Formações   | Datas      | Número de Participantes | Local   |
|---|------------|-------------------------|---------|
| Palestra: "Aspectos relacionados à Organização, Submissão de Trabalhos e Formações para a II Feira de Matemática" | 19/03/2018 | 55                      | Panambi |
| Oficina: Elaboração de Projetos para professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Educação Infantil      | 12/04/2018 | 30                      | Ijuí    |
| Oficina: Elaboração de Projetos para professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio             | 19/04/2018 | 27                      | Ijuí    |
| Oficina: Elaboração de Trabalho na Modalidade Educação Especial   | 26/04/2018 | 13                      | Ijuí    |
| Palestra: Gestão e Organização das Feiras ou Mostras de Matemática  | 26/04/2018 | 20                      | Ijuí    |
| Oficina: Elaboração de Projetos para professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio             | 27/04/2018 | 21                      | Panambi |
| Oficina: Elaboração de Projetos para Acadêmicos de Cursos de Licenciatura   | 17/05/2018 | 45                      | Ijuí    |
| Curso: Avaliação de Trabalhos em Feiras de Matemática   | 28/06/2018 | 20                      | Ijuí    |

Fonte: Os Autores

Cabe salientar que as formações realizadas atingiram de uma forma direta em torno de duzentas pessoas, mas indiretamente esse número é aumentado, visto que muitos professores que participaram dessas formações foram multiplicadores da proposta nas escolas e municípios, fato este evidenciado pelas Feiras Escolares e Municipais que estão sendo concretizadas ao longo desse período, como por exemplo, o município de Condor que desenvolveu Feiras Escolares e Municipal e os municípios de Panambi e Ijuí com Feiras Escolares.

Outro resultado significativo deste projeto foi a participação de um grupo de alunos e professores da Educação Básica e do Ensino Superior da região, selecionados na I Feira Regional de Matemática do RS, na 6ª edição da Feira Nacional de Matemática, que ocorreu no Instituto Federal do Acre, em Rio Branco, onde três professores, ligados ao Projeto de Extensão, participaram do evento como avaliadores de trabalhos.

Além disso, a partir do mês de fevereiro foi criado o *Blog* do Projeto (<https://feiradematemáticaunijui.blogspot.com>), com vistas à publicização e socialização de todas

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

as ações desenvolvidas pelo projeto, bem como a disponibilização do material utilizado nas formações

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Levando em conta as proposições do projeto, pode-se considerar que as metas para esse ano de 2018 estão sendo atingidas, visto que até o presente momento já foram desenvolvidas todas as atividades previstas para o primeiro semestre: a elaboração de materiais para as formações, as reuniões com a CCO das Feiras de Matemática, a participação da equipe do projeto nas feiras escolares e municipais, a preparação para a II Feira Regional de Matemática do Rio Grande do Sul e realização de formações para professores e acadêmicos (palestra sobre gestão e organização, oficinas de formação para elaboração de projetos, oficina de formação para alunos de graduação e curso sobre avaliação dos trabalhos).

Contata-se que a proposta do projeto, que culmina na realização das Feiras de Matemática, está sendo acolhida e incorporada na prática dos professores e acadêmicos, fato este observado pela participação de aproximadamente cento e cinquenta professores e cinquenta acadêmicos nas formações realizadas, pelo indicativo de vários trabalhos que estão sendo desenvolvidos nas escolas e universidade tendo como propósito a exposição no dia da Feira, a qual tem previsão de receber cem trabalhos nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

Neste sentido, coloca-se que as proposições do projeto estão sendo efetivadas, ou seja, a formação continuada, a construção coletiva das atividades, a instrumentalização dos professores e acadêmicos via palestras, oficinas e curso, bem como, a operacionalização das atividades apoiadas pelos bolsistas e docentes do projeto vem ocorrendo de acordo com o previsto do cronograma.

**Palavras-chave:** Socialização de processos de ensino-aprendizagem; Ensino com pesquisa na escola; Interação e integração de diferentes sujeitos.

**Keywords:** Socialization of teaching-learning processes; Teaching with school research; Interaction and integration of different subjects.

### **REFERÊNCIAS**

BIEMBENGUT, M. S. e ZERMIANI, V. J. Feiras de Matemática: História das Ideias e Ideias da História. Blumenau: Legere/Nova Letra, 2014.

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