

Evento: XX Jornada de Extensão - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

**FEIRA DE MATEMÁTICA E SUA POTENCIALIDADE NA FORMAÇÃO DOS
ESTUDANTES E PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA¹**
**MATHEMATICS FAIR AND ITS POTENTIALITY IN THE TRAINING OF
STUDENTS AND TEACHERS OF BASIC EDUCATION**

**Caroline Dos Santos², Peterson Cleyton Avi³, Isabel Koltermann Battisti⁴,
Claudia Piva⁵, A. Patricia Spilimbergo⁶**

¹ Projeto de Extensão: Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul: Consolidação e Expansão

² Aluna do Curso de Graduação em Matemática - Licenciatura da UNIJUI, bolsista PIBEX/UNIJUI, carolzinny@outlook.com.

³ Professor extensionista do Projeto Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul: Consolidação e Expansão, peterson.avi@unijui.edu.br.

⁴ Professora do Curso de Matemática - DCEEng/UNIJUI, extensionista do Projeto Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul: Consolidação e Expansão, isabel.battisti@unijui.edu.br.

⁵ Professora extensionista do Projeto Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul: Consolidação e Expansão, claudiap@unijui.edu.br.

⁶ Professora extensionista do Projeto Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul: Consolidação e Expansão, patspi@unijui.edu.br.

INTRODUÇÃO

As Feiras de Matemática foram propostas no estado do Rio Grande do Sul através de ações do Projeto de Extensão Desenvolvimento e Implementação de Software Educacional para a Área de Matemática (DISEAM) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), no ano de 2017, com a realização da I Feira Regional de Matemática do Estado do Rio Grande do Sul. Nesta primeira edição do evento, foram apresentados oitenta e um trabalhos compreendendo todas as categorias - Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Anos Finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior, Educação Especial, Professor e Comunidade - e todas as modalidades - Materiais e/ou Jogos Didáticos, Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com Outras Disciplinas e Matemática Pura - tendo sido realizada no município de Ijuí, contando com cerca de 3.000 visitantes.

No ano subsequente, foi aprovado na referida Universidade, o Projeto de Extensão Feiras de Matemática no Estado do Rio Grande do Sul: Consolidação e Expansão (FEMAT/RS), proposto por professores do Curso de Matemática - Licenciatura da mesma instituição, possibilitando a continuidade desse processo com a realização da II Feira Regional de Matemática do Estado do Rio Grande do Sul. Nesta foram socializados noventa e sete trabalhos, abordando as diferentes categorias e modalidades, sendo realizada no município de Panambi, no Instituto Federal Farroupilha - Campus Panambi, no dia 24 de agosto, tendo aproximadamente 2.500 visitantes no dia do evento.

A Feira de Matemática possui uma estrutura organizativa em âmbito nacional, denominada Rede

Evento: XX Jornada de Extensão - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

de Feiras, da qual pertencem as Feiras de Matemática referidas anteriormente. As Feiras de Matemática, nesse contexto, são regidas por princípios, tais como: o evento possui um caráter público, abrange todas as redes de ensino, não tem a intencionalidade de promover qualquer tipo de competição entre os trabalhos, tanto que todos os trabalhos apresentados recebem premiação, são organizadas de forma coletiva através de comissões de organização e são itinerantes. Buscam promover a socialização de boas práticas no ensino de matemática desenvolvidas nas salas de aula, valorizar o trabalho do professor, as aprendizagens dos alunos e a qualificação do ensino de matemática.

O Projeto de Extensão FEMAT/RS visa a consolidação e a expansão desse movimento, que já apresenta resultados, pois referente a expansão, no dia 30 de agosto de 2019 será realizada a I Feira Regional de Matemática da Região de Santa Rosa e, quanto a consolidação, além da efetivação da III Feira Regional de Matemática do Estado do Rio Grande do Sul, em Ijuí, no dia 25 de outubro de 2019, também conta com a realização de diversas Feiras Escolares e Municipais na região de abrangência da 36ª Coordenadoria Regional de Educação.

Diante do exposto, a presente escrita tem por objetivo identificar aspectos que evidenciam a potencialidade das Feiras de Matemática em intervir na formação matemática de estudantes da Educação Básica, bem como, na formação continuada de uma professora da Educação Básica.

METODOLOGIA

Para as análises serão considerados o relatório do projeto FEMAT/RS, o Projeto FEMAT/RS, a entrevista com uma professora de Educação Básica, denominada nessa escrita como P1, que participou como avaliadora de trabalhos na I Feira Regional de Matemática do Estado do Rio Grande do Sul, na II Feira Regional de Matemática do Estado do Rio Grande do Sul como orientadora de dois trabalhos que receberam uma indicação para apresentação em eventos futuros e que a partir destas experiências promoveu na escola em que atua a realização de uma Feira Escolar de Matemática. Também serão consideradas entrevistas com quatro alunos, denominados como A1, A2, A3 e A4, que participaram na segunda edição da Feira Regional e através da indicação que receberam, tiveram a oportunidade de participar da Mostra realizada no campus Ijuí, da UNIJUI, em outubro de 2018 e da Mostra do Projeto Extensão em Ação, a qual foi promovida pela UNIJUI em parceria com o Grupo CRELUZ (Cooperativa de Distribuição de Energia), no mês de abril de 2019, realizada no município de Pinhal - RS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A consolidação das Feiras de Matemática já se mostra na região de abrangência da 36ª Coordenadoria Regional de Educação (36ª CRE), a partir da sua realização em diferentes âmbitos. No ano de 2018, conforme o portfólio sistematizador do Projeto FEMAT/RS, foram realizadas 5 Feiras Escolares no município de Panambi, 1 Feira Escolar e 1 Municipal no município de Condor e 1 Feira Municipal em Ijuí, totalizando 8 Feiras de Matemática, além da Feira Regional de Matemática do Rio Grande do Sul.

Este movimento de consolidação das Feiras de Matemática tem sequência, neste ano de 2019, devido ao reconhecimento das suas potencialidades, as quais são indicadas pelos objetivos presentes no artigo 5º do Regimento da II Feira Regional de Matemática do Rio Grande do Sul

Evento: XX Jornada de Extensão - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

(2018):

Art. 5º Os objetivos da Feira de Matemática: a) despertar nos alunos maior interesse na aprendizagem da Matemática; b) promover o intercâmbio de experiências pedagógicas e contribuir para a inovação de metodologias; c) transformar a Matemática em ciência construída pelo aluno e mediada pelo professor; d) despertar para a necessidade da integração vertical e horizontal do ensino da Matemática; e) promover a divulgação e a popularização dos conhecimentos matemáticos, socializando os resultados das pesquisas nesta área; f) integrar novos conhecimentos e novas tecnologias de informação e comunicação aos processos de ensino e aprendizagem.

A socialização dos trabalhos auxilia no desenvolvimento da confiança nos estudantes e instiga-os a aprender o conteúdo para expor seu trabalho, corroborando com o aluno A3 quando faz a afirmação a seguir: “Eu gosto de apresentar mas eu não gostava de matemática, depois que eu apresentei a matemática eu vi que é legal, é divertido você apresentar e você jogar com as pessoas”. Dessa forma, em relação aos alunos expositores, especialmente, “as Feiras de Matemática contribuem muito, pois além do conteúdo estudado, os alunos expositores desenvolvem a sua oratória, aprendendo a expor seu trabalho e explicar detalhadamente as atividades desenvolvidas, a argumentar e a defender seu ponto de vista”. (SILVA, 2015, p.145).

A Feira de Matemática contribui para o aprimoramento das práticas em sala de aula, buscando um ensino de matemática mais atrativo, contextualizado, interdisciplinar, incentivando o uso de diferentes metodologias de ensino que possibilitam uma aprendizagem mais significativa, levando em consideração o aluno como protagonista na construção do seu conhecimento. Portanto, além da sua colaboração na formação pessoal do estudante durante a socialização dos trabalhos, são diversas as suas potencialidades na contribuição da melhoria do processo de ensino e aprendizagem na escola.

Quanto aos alunos que não são expositores na Feira de Matemática, mas que podem ter participado do desenvolvimento do Projeto de Pesquisa em sua turma, além de todo o enriquecimento do ensino proporcionado pela realização de projetos, da aprendizagem efetiva e da participação ativa do aluno, oportuniza conhecer os outros trabalhos que são expostos no dia da Feira, rever conteúdos que já foram aprendidos em formas diferenciadas, ver novos conteúdos e novas possibilidades, notar como a matemática é ensinada em outras escolas e a sua relação com as diferentes categorias e modalidades.

Destaca-se que a Feira de Matemática, através dos apontamentos anteriores, coopera para a melhoria da qualidade do ensino de matemática e conseqüentemente, para a diminuição da aversão pela área que está fortemente marcada na sociedade. Conforme A2, “o objetivo do nosso trabalho é mostrar que a matemática não é um dragão de sete cabeças, porque muita gente tem um preconceito com a matemática”. A fala desse aluno reforça que muitas pessoas veem a matemática como uma ciência muito complexa e difícil, tornando-se uma barreira para a própria

Evento: XX Jornada de Extensão - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

aprendizagem dos estudantes.

A principal maneira de reverter esta visão é a partir da forma como ela é tratada em sala de aula, a qual os objetivos da Feira de Matemática incentivam a utilização de materiais didáticos manipuláveis, tecnologias, jogos e diferentes instrumentos que oportunizam um ensino criativo e diferenciado, despertando no aluno o interesse pela construção do seu conhecimento matemático. Isto confirma-se no relato de A4: “eu sempre tive um pouco de dificuldade nas contas, daí eu vi os jogos pra aprender matemática e daí eu comecei a gostar mais e comecei a aprender mais”. Mostrando que esse pode ser um modo de viabilizar o ensino de matemática efetivo, buscando a superação das barreiras impostas pela visão negativa da mesma e procurando estabelecer uma nova relação positiva.

Para os professores da Educação Básica, as Feiras de Matemática se configuram como um espaço de formação continuada, pois, conforme afirma P1

As contribuições da Feira para as minhas aulas são que enquanto professores nós podemos ver novas possibilidades, nós podemos ver como que outros colegas professores estão fazendo a mediação desse conhecimento nas suas aulas, o que também faz com que a gente reflita sobre a nossa prática e muitas vezes faça novos encaminhamentos considerando aquilo que foi desenvolvido por um colega.

O relato de P1 evidencia que a Feira de Matemática oportuniza conhecer práticas desenvolvidas por outros professores que podem ser adaptadas em suas aulas e também, socializar os seus projetos e a sua forma de tratar a matemática. Possibilita ainda, participar dos momentos formativos propostos pelo projeto FEMAT/RS em determinado período do ano e participar da Feira como avaliador de trabalhos.

Todas essas potencialidades da Feira na formação de estudantes e professores da Educação Básica, acontecem nos diferentes âmbitos em que ela é realizada, desde uma Feira Escolar até uma Feira Nacional. Desse modo, a professora P1, de forma colaborativa com outros professores, organizou e realizou uma Feira Escolar de Matemática na escola em que atua na Educação Básica com o objetivo de proporcionar a “socialização de trabalhos, de assuntos, que vem sendo abordados dentro de todas as turmas, que de alguma forma contemplam a matemática, trabalhos esses que se tornam relevantes pra vida dos estudantes e que vão ser potenciais na sua aprendizagem”. Esta iniciativa enriquece a formação e a aprendizagem de todos os estudantes, aprendendo a matemática a partir de projetos que consideram diferentes metodologias e materiais, podendo expor aos outros alunos, aprimorando sua oratória e postura, desenvolvendo novas habilidades e conforme o aluno A1, “a experiência que a gente teve agora todos os nossos colegas estão tendo a oportunidade de ter, de pesquisar, de trabalhar, de descobrir a matemática e mais coisas”. Pois de fato, enquanto expositores de uma Feira Regional, alguns alunos já tiveram essa experiência, mas esse movimento oportuniza a vivência para todos os alunos da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa escrita conclui-se que a Feira de Matemática possui diferentes potencialidades na formação de alunos da Educação Básica, enriquecendo suas aprendizagens, na formação pessoal,

Evento: XX Jornada de Extensão - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

no aprimoramento de habilidades, na valorização dos outros trabalhos, incentivando o interesse pela matemática, entre outras. Dessa forma, o Projeto de Extensão FEMAT/RS, através de suas ações, é essencial na consolidação desse movimento na região e no apoio a realização de Feiras em seus diferentes âmbitos.

Quanto ao professor da Educação Básica, entre as inúmeras possibilidades, momentos de formação continuadas como esse auxiliam na qualificação de suas práticas e na aprendizagens de novas ideias e metodologias. Proporcionando uma melhoria na forma como a matemática é vista pela sociedade em geral, buscando sua valorização e uma aprendizagem mais significativa na sala de aula, de forma que o aluno consiga se apropriar dos seus conceitos e saibam utilizar em sua vida.

Palavras-chave: Educação Matemática; Formação Continuada; Consolidação das Feiras de Matemática.

Keywords: Mathematical Education; Continuing Education; Consolidation of Mathematics Fairs.

REFERÊNCIAS

COMISSÃO CENTRAL ORGANIZADORA DA II FEIRA REGIONAL DE MATEMÁTICA DO RIO GRANDE DO SUL. Regimento da II Feira Regional do RS. Panambi. 17 abr. 2018. Disponível em: < <https://www.unijui.edu.br/eventos/ii-feira-regional-de-matematica-do-rs-161> >.

SILVA, Viviane Clotilde da. Os reflexos das feiras de matemática nas salas de aula sob o olhar de professoras orientadoras para este evento. In: HOELLER, Solange Aparecida de Oliveira et al (Org.). Feiras de Matemática. Blumenau: IFC, 2015. 164 p.