

16° JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 13° SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSULDEMINAS









# RELATO DAS PARTICIPAÇÕES DO CAMPUS MACHADO NOS EVENTOS DE MATEMÁTICA DE 2023/2024

### Emily Moreira Ferreira 1; Katia Alves Campos<sup>2</sup>.

#### **RESUMO**

A participação em eventos educacionais, como competições, olimpíadas e feiras, desempenha um papel crucial no desenvolvimento acadêmico e no engajamento dos alunos. Tais eventos não apenas incentivam o aprendizado de forma prática e interativa, mas também fomentam a colaboração entre estudantes, professores e a comunidade externa. Neste texto relata-se a participação do *Campus* Machado em cinco olimpíadas voltadas à área de matemática e na publicação de três trabalhos na 1ª Feira de Matemática do Sul de Minas realizada em Pouso Alegre-MG. Por meio de um projeto de extensão financiado pela FAPEMIG, o objetivo é incrementar a participação de estudantes em competições e promover a presença de meninas nos cursos relacionados à computação, resultando em conquistas de menções honrosas, medalhas, publicação de trabalhos e o principal tem motivado as alunas do curso técnico de a se dedicarem com entusiasmo às áreas exatas.

Palavras-chave: Premiações; Feira de Matemática; Motivação.

# 1. INTRODUÇÃO

A participação de alunos em eventos educacionais matemáticos, independentemente de sua facilidade com a matéria, abre a oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos em situações práticas, desafiando-os a resolver problemas complexos e a pensar de maneira estratégica e crítica.

A resolução de problemas de matemática exige mais do que conhecimento de procedimentos e técnicas, exige a capacidade de os mobilizar e colocar em ação, de pensar em estratégias, [...] e de recorrer a diversas formas de comunicar o raciocínio e o processo de resolução. Enfim, implica mobilizar e desenvolver uma variedade de competências para atingir um fim. (AMADO, 2012, p.15).

A aprendizagem da matemática vai além do simples domínio de cálculos e técnicas. Esse tipo de aprendizado no contexto de participar de competições é essencial para o desenvolvimento de competências variadas, fundamentais para o sucesso acadêmico, profissional e pessoal dos alunos. Participar de feiras de matemática, por exemplo, é uma experiência de caráter extensionista do trabalho realizado em sala de aula, envolvendo alunos e professores em um esforço coletivo.

[...] a Feira de Matemática é entendida como uma extensão do trabalho realizado em sala de aula pelo coletivo dos alunos e professores e não como um momento de apresentação de trabalhos isolados, realizados por aqueles que se destacam em Matemática [..] (ABREU, 1996, p.20).

O projeto de pesquisa intitulado "Programa para o incremento da participação dos discentes do *Campus* Machado em competições e do número de meninas nos cursos superiores e da taxa de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Discente, IFSULDEMINAS – Campus Machado E-mail:emily.ferreira@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Machado E-mail:katia.campos@ifsuldeminas.edu.br

conclusão dos cursos relacionados à computação", financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), tem como principal objetivo aumentar a taxa de envolvimento de meninas nas disciplinas exatas e desempenhou um papel fundamental em aumentar a participação em novos eventos, e a captar mais alunos para participar de encontros de estudos no Grupo Assistido de Pesquisa e Extensão (GAPE) de Matemática do *Campus*.

Essa iniciativa continua a ajudar o grupo aumentar suas participações no eventos, e a captar mais alunos para participar dos encontros de estudos. No ano de 2023 manteve-se a participação nas Olimpíadas Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), Olimpíada de Matemática dos Institutos Federais (OMIF), Olimpíada Feminina de Matemática do Estado da Bahia (OFMEBA), Matemática Sem Fronteiras e iniciou-se a participação na Olimpíada Itabirana de Matemática (OIM) e a publicação de três trabalhos na 1ª Feira de Matemática do Sul de Minas.

Como publicamos um relato sobre as olimpíadas participadas no ano de 2022 (FERREIRA, 2023), neste relato, serão apresentadas as participações nas competições e os resultados alcançados com os alunos no ano de 2023/2024, além de contar sobre a primeira experiência dos discentes ao participar de uma Feira de Matemática.

#### 2. MATERIAL E MÉTODOS

O desenvolvimento deste relato baseou-se em duas principais fontes de dados na coleta de dados das premiações alcançadas pelos alunos foram retiradas dos sites oficiais de cada competição, os autores, que estiveram diretamente envolvidos na organização e participação dos eventos, forneceram relatos sobre as execuções dos eventos.

# 3. EXECUÇÃO DAS PARTICIPAÇÕES NOS EVENTOS

A 18ª edição da OBMEP, envolveu 55,3 mil instituições e 18,3 milhões de alunos, o período para as escolas se inscreverem ocorreu entre 01 de fevereiro a 17 de março de 2023. Os estudantes interessados em participar tiveram a oportunidade de realizar dentro do prazo determinado.

Na OMIF, as inscrições foram realizadas na data 15 de setembro a 08 de outubro de 2023, a aplicação da primeira fase foi 21 de novembro de 2023 dentro do *Campus*. Agora na 3ª OFMEBA, as meninas que expressaram interesse foram inscritas para participar, o período de inscrição ocorreu do dia 13 de novembro a 09 de dezembro de 2023.

Na Matemática Sem Fronteiras, foi inscrita uma equipe com nove integrantes, um diferencial dessa competição é o idioma das questões, escritas em inglês, o que aumenta o nível de dificuldade das resoluções. Houve a primeira participação do *Campus* na OlM, o período de inscrição dos alunos foi de 08 de abril a 20 de junho, os discentes que despertaram interesse se inscreveram na plataforma online.

Os trabalhos "Análise sobre a Constante PHI", "PI em Ação" e "Mulheres na Matemática" foram desenvolvidos pelos alunos do 2º ano do curso técnico integrado para serem expostos na feira de ciências do *Campus* em outubro do ano passado. Posteriormente, os professores incentivaram os discentes a ajustarem os trabalhos para as especificações da 1ª Feira de Matemática do Sul de Minas, realizada em novembro de 2023 e promovida pelo Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) através da Pró-Reitoria de Extensão, organizada pelo curso de Licenciatura em Matemática do Campus Pouso Alegre.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos pelos nossos alunos foram extremamente satisfatórios. Na OBMEP, uma aluna obteve uma medalha de ouro (classificação nacional) OBMEP(2023b), quatro medalhas de bronze (classificação regional) OBMEP(2023c) e 17 menções honrosas OBMEP(2023a).

Na OMIF, participaram 22 alunos na primeira fase. Após a classificação para a segunda fase, que ocorreu em 24 de maio de 2024, em Cuiabá-MT, o *Campus* teve cinco qualificações para essa etapa, três deles eram alunos participantes com o apoio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidade Específicas, que representou 30% das vagas ofertadas para essa categoria em nível nacional. Foi conquistada uma medalha de ouro de um aluno que recebe o apoio do núcleo e outra medalha de prata de uma aluna da ampla concorrência OMIF(2023).

Na OFMEBA, uma aluna conquistou uma medalha de ouro Drive(2023), é interessante ressaltar que a mesma aluna na edição passada havia ganhado uma medalha de prata. Em 2024, a participação na OIM foi baixa devido à ocorrência da greve dos servidores, entretanto em 2023 uma aluna conquistou uma medalha de prata OIM(2023).

Na Matemática Sem Fronteiras, a equipe cadastrada conquistou nove medalhas de prata (classificação nacional) MSF(2023a) e nove medalhas de prata (classificação regional) MSF(2023b), é de importância informar que dos nove integrantes, oito eram meninas do técnico integrado. Em relação à Feira Regional de Matemática que aconteceu em Pouso Alegre/MG em 2023. Os trabalhos foram apresentados de forma presencial, o *Campus* levou todos os autores dos trabalhos, foi escolhido entre eles, dois expositores de cada trabalho para apresentar. Obtivemos a premiação simbólica dos três trabalhos apresentados.

Figura 1 - Entrega da premiação simbólica do trabalho "PI em Ação"

fonte: desenvolvida pelo autores

## 5. CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, observa-se um aumento significativo na representatividade das meninas, que se sobressaíram e conquistaram posições de destaque nas competições. Além da boa aceitação por parte dos alunos ao participar da feira, com isso o *Campus* Machado decide implementar uma feira de matemática própria para ser realizada em 2024, para incentivar ainda mais seus alunos a participarem de eventos como este.

#### REFERÊNCIAS

ABREU, M. A. M. As Feiras de Matemática: compromisso político pedagógico do Educador Matemático. **Educação Matemática.** Revista Catarinense de Educação Matemática. SBEM/SC, ano 1, n. 1, p. 19-20, 1996.

AMADO, N.; CARREIRA, S. Um olhar sobre uma competição matemática na Web: A resolução de problemas para além da sala de aula. **Educação e Matemática**, n. 119, p. 13-18, 2012.

Drive. Resultado OFMEBA oficial 2023. Disponível em:

 $\underline{https://drive.google.com/file/d/1Kpgyh39QDrCJqGrroso-GL9jaegY6Ml7/view} \ . \ Acesso \ em: 16/09/2024.$ 

FERREIRA, E. M.; CAMPOS, K. A. Relato das Participações do Campus Machado nas Olimpíadas de Matemática de 2022. **15º Jornada Científica e Tecnológica e 12 º Simpósio de Pós-Graduação do IFSULDEMINAS**, v. 15, n. 2, 2023.

MSF. Resultado Prata Nacional Sudeste 2023.[Online] Disponível em:

https://www.matematicasemfronteiras.org/OIMSF\_2023\_NACIONAL\_PRATA.pdf Acesso em: 16/09/2024.

MSF. Resultado Prata Regional Sudeste 2023.[Online] Disponível em:

https://www.matematicasemfronteiras.org/MSF\_2023\_SUDESTE\_PRATA.pdf Acesso em: 16/09/2024.

OBMEP. **Relatório de Menções Honrosas - Minas Gerais. 2023** [Online]. Disponível em:

https://premiacao.obmep.org.br/18obmep/verRelatorioPremiadosMencao-MG.3.do.htm Acesso em: 16/09/2024.

OBMEP. Relatório de Premiados Nacional. 2023 [Online]. Disponível em:

https://premiacao.obmep.org.br/18obmep/verRelatorioPremiadosOuro.do.htm Acesso em: 16/09/2024.

OBMEP. **Relatório de Premiados Regional - Minas Gerais. 2023** [Online]. Disponível em: <a href="http://premiacao.obmep.org.br/18obmep/verRelatorioPremiadosRegionalPorNivel-MG.3.do.htm">http://premiacao.obmep.org.br/18obmep/verRelatorioPremiadosRegionalPorNivel-MG.3.do.htm</a> Acesso em: 16/09/2024.

OIM. Resultados de medalhistas da OIM 2023. [Online]. Disponível em:

https://olimpiadaitabirana.com.br/noticias/premiados2023/ Acesso em: 16/09/2024.

OMIF. **Resultados de medalhistas 2023.** [Online]. Disponível em:

https://omif.com.br/images/pdf/medalhistas\_2023.pdf Acesso em: 16/09/2024.