



# OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS - INSERÇÃO DE PROJETO DE EXTENSÃO SOBRE A PERCEPÇÃO ESCOLAR NO INCENTIVO E DIVULGAÇÃO DA OBMEP

Edson Costa Oliveira<sup>1</sup>  
Filipe Carvalho de Andrade<sup>2</sup>  
Pedro Henrique Rocha Chaves<sup>3</sup>  
Estefani Maria Barreto Montenegro<sup>4</sup>  
Danyella Santos Silveira<sup>5</sup>  
Allan de Sousa Soares<sup>6</sup>

## INTRODUÇÃO

A evolução da Matemática é um processo que está ocorrendo ao longo da história. Desde os primeiros registros simbólicos da contagem através de desenhos até os cálculos avançados atuais para o entendimento da Física, engenharias entre outras ciências, ela se mostra importante e necessária para a humanidade. Segundo o livro Albert Einstein Notas Autobiográficas, traduzido por Aulyde Soares Rodrigues, o próprio físico alemão enxergou a necessidade dos cálculos sofisticados quando se aprofundou na área das ciências (Aulyde, 1982, p.14). Segundo Einstein,

“Talvez minha intuição não fosse tão desenvolvida no campo da matemática a ponto de diferenciar com clareza o que era fundamentalmente importante, realmente básico, do resto da erudição mais ou menos dispensável. Além disso, meu interesse pelo estudo da natureza era, sem dúvida, mais forte. E não estava ainda bem claro para mim, apenas um jovem estudante, o fato de que o acesso ao conhecimento mais profundo dos princípios básicos da física depende dos métodos matemáticos mais complexos.” Albert Einstein

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de **Engenharia Elétrica** do Instituto Federal da Bahia - IFBA, petiano do grupo PET Engenharias, edsoontn35@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de **Engenharia Elétrica** do Instituto Federal da Bahia-IFBA, petiano do grupo PET Engenharias, filipeandrade112@gmail.com;

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de **Engenharia Elétrica** do Instituto Federal da Bahia-IFBA, petiana do grupo PET Engenharias, estefanyymontenegro@gmail.com;

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de **Engenharia Elétrica** do Instituto Federal da Bahia-IFBA, petiano do grupo PET Engenharias, danyella7silveira@gmail.com;

<sup>5</sup> Graduando do Curso de **Medicina** da Universidade Federal de Sergipe - UFS, phrochaves@gmail.com;

<sup>6</sup> Professor orientador: Mestrado em Matemática Pura pela UFMG, professor do Instituto Federal da Bahia - IFBA, allansoares@ifba.edu.br.



Nesse ínterim, o Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, com apoio da Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, promoveu no ano de 2005 a primeira Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP, com o objetivo de levar o interesse matemático a todos os campos de educação do país. Atualmente, o projeto é a maior olimpíada estudantil do mundo, com mais de 18 milhões de inscritos de redes privadas e públicas no território nacional (OBMEP, 2022). O mesmo tem ainda como objetivo oportunizar aos alunos premiados bolsas e projetos que agregam na carreira acadêmica do estudante, como a Bolsa TIM, que possui esse nome por ser fruto de uma parceria da OBMEP com o Instituto TIM, e o Programa de Iniciação Científica, uma parceria da OBMEP com a CNPq para o incentivo de jovens na área da matemática, entre outros.

Ainda no campo educacional, o Governo Federal, por meio da Secretaria de Ensino Superior (Sesu), fomenta a atuação dos grupos PET (Programa de Educação Tutorial), que visam por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão, o fortalecimento da educação pública. Uma das características do programa, segundo o Manual de Orientações Básicas, é o contato sistemático com a comunidade externa à Instituição de Ensino Superior - IES, promovendo a troca de experiências em processo crítico e de mútua aprendizagem (MOB, 2006). Diante a relevância da OBMEP, juntamente com a característica do PET, é importante a idealização de um projeto que incentiva os estudantes a participarem da olimpíada.

Nessa proposta, o grupo PET Engenharias, *campus* Vitória da Conquista, apresentou no ano de 2021 o projeto de extensão “Matematicamente Falando OBMEP”, o qual teve como objetivo, orientar e incentivar alunos de instituições públicas de ensino a respeito das Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e de todos os benefícios que esse programa pode lhes oferecer, apresentar aos participantes as principais bolsas oferecidas aos medalhistas da OBMEP, as principais temáticas abordadas nas provas e metodologias de estudos para se prepararem para a primeira e segunda fase.

Houve a realização de algumas aulas com os assuntos mais pertinentes e um simulado com o intuito de demonstrar o funcionamento da Olimpíada.

## **METODOLOGIA**

O projeto foi conduzido no período de 19 de abril de 2021 a 28 de junho de 2021. Para a realização do projeto foram elaborados cinco encontros que ocorreram de forma online, via Google Meet, por conta da pandemia da COVID-19. Essas atividades foram desenvolvidas



por meio de apresentações de slides contendo desde questões matemáticas até a revisão dos principais assuntos abordados na OBMEP. No último encontro foi realizado um simulado com questões de provas de anos anteriores a fim de preparar os estudantes para a prova da OBMEP do ano de 2021.

Com o intuito de facilitar a comunicação entre a organização e os participantes foi criado um grupo no *Whatsapp* para auxiliar, dinamizar a comunicação e retirar as possíveis dúvidas dos estudantes, para os que não possuem acesso ao aplicativo, o envio dos links para acesso aos encontros, tal qual o esclarecimento de dúvidas, foram feitos através do e-mail informado no formulário de inscrição.

Para divulgar o projeto foi criado um perfil no Instagram intitulado *@matematicamente\_falando\_obmep*, o qual apresentou 21 postagens que abrangeram a resolução de questões, a história de importantes personalidades da matemática e dedução de fórmulas, além de apresentar as principais bolsas e benefícios relacionados a OBMEP.

Ao final de cada encontro foi repassado uma lista de presença, a fim de estabelecer a quantidade de participantes presentes em cada atividade, assim como questionários de satisfação para mensurar a qualidade das atividades realizadas. O projeto contou com a participação de 16 estudantes do ensino médio de diferentes séries e instituições de ensino. Nos formulários também foi solicitada a opinião do participante a respeito de seu aproveitamento, que teve o objetivo de verificar se o projeto estava atingindo os participantes da forma que deveria, alcançando assim seus objetivos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após o término do projeto foram tabulados e analisados os dados coletados por meio dos formulários, com a finalidade de mensurar a satisfação dos estudantes para com o projeto. Em uma escala de 0 a 10, sendo 0 insatisfeito e 10 muito satisfeito, 75% dos estudantes afirmaram que estavam muito satisfeitos (10) com a forma que a atividade foi desenvolvida pelos organizadores, enquanto que 25% avaliou com notas 8 e 9, gerando um índice geral de 96,25%. Com esse índice de satisfação, é possível afirmar que o projeto conseguiu atingir o público alvo de forma satisfatória.

Durante a execução das atividades propostas os discentes, em sua maioria, mostraram-se participativos e interessados no projeto, sempre fazendo indagações e participando das dinâmicas e interações que foram frequentes durante o projeto. A



participação e o envolvimento dos discentes é um dado que, de acordo com os próprios discentes, foi corroborado pelas metodologias de ensino ativas - que tem por objetivo a potencialização do aluno, - metodologias essas que foram adaptadas em cada encontro de acordo com a necessidade de cada ministrante em cada uma das atividades.

De forma concomitante às atividades síncronas foram realizadas postagens no Instagram do projeto. Ao todo houveram 21 postagens, sendo divididas igualmente entre os quadros "Historicamente Falando" no qual eram apresentados matemáticos famosos e suas principais contribuições para a Matemática, soluções de questões da OBMEP e postagens referentes às bolsas e auxílios ofertados pela OBMEP e as demais relacionadas ao projeto e demais tópicos associados à Matemática. O instagram intitulado "Matematicamente Falando" alcançou um total de 134 seguidores no seu período de atividade.

O simulado, realizado ao fim das atividades, contou com 15 participantes ao todo (94% dos inscritos), que tiveram uma média percentual de acertos de 53,44% na resolução das 20 questões objetivas propostas pelo projeto. De acordo com dados fornecidos pelo IMPA acerca da OBMEP (2022), somente os 5% melhores da cada escola se classificam para a segunda fase, o que normalmente representa um total de acertos em torno de 55%, que se assemelhou ao obtido após a realização do projeto, portanto, uma boa preparação é de suma importância para alcançar a segunda fase da olimpíada e percebe-se que a metodologia utilizada neste projeto atende a esta necessidade, mostrando sua relevância na preparação dos alunos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar do fato de que a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP - seja nacionalmente conhecida, foi perceptível a necessidade do incentivo aos estudantes para se inscreverem e estudarem para o exame. Isso é notório devido ao conhecimento limitante que os alunos participantes tinham sobre o tema, porém, com o apoio do projeto, os discentes elevaram os seus interesses pelo programa do Instituto de Matemática Pura e Aplicada, adquirindo conhecimentos sobre as bolsas, assim como outros benefícios que a OBMEP agrega para a carreira profissional e acadêmica do estudante.

Toda essa contribuição incitou a necessidade de abranger cada vez mais para outros programas educacionais e olimpíadas ofertadas pelo governo em todo o Brasil. Tais eventos servem como apoio e até mesmo um desafio ao estudante, que coloca em prova todos os seus conhecimentos e habilidades adquiridas pela instituição de ensino.



## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial (PET) Engenharias, por todo suporte, programação e realização do evento proposto. As escolas municipais e estaduais que apoiaram o projeto e divulgaram para os estudantes. Por fim, a todos os estudantes que viram a importância do tema e se dedicaram juntamente com o grupo visando um ensino de qualidade.

## REFERÊNCIAS

RODRIGUES, A. S.. Albert Einstein Obras Autobiográficas. **Novas Fronteiras**, V. 4, P. 14, 1982.

Ministério da Educação - MEC. Secretaria de Educação Superior (org.). Programa de Educação Tutorial - **PET Manual de Orientações Básicas**. 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pet/manual-de-orientacoes>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

Alves, Washington José Santos. O impacto da Olimpíada de Matemática em alunos da escola pública. 2010. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

Apresentação. OBMEP, 2022. Disponível em: <<http://www.obmep.org.br/apresentacao.htm>>. Acesso em: 18 jun. 2022

## RESUMO

O presente artigo tem a finalidade de compreender a importância do projeto de extensão intitulado “Matematicamente Falando” na formação complementar dos discentes participantes. O projeto se baseou numa série de encontros online, materiais didáticos disponibilizados pela plataforma do Instagram e também de um simulado. Todas essas atividades tiveram o principal propósito de estimular e apresentar aos participantes o funcionamento e benefícios que a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP oferece aos estudantes. As respostas recebidas indicam que o projeto conseguiu estimular os estudantes participantes a se prepararem e se dedicarem cada vez mais às atividades da OBMEP e concomitantemente se interessarem cada vez pela Matemática. Também foi possível identificar, por meio da pesquisa, que o projeto conseguiu cumprir seu papel, visto que, parte considerável dos participantes afirmou possuir interesse em participar novamente do projeto.

**Palavras-chave:** Ensino, Matemática, Escolas Públicas, OBMEP, Olimpíadas.