



## **3º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS**

18 a 20 de outubro de 2023  
ISSN: 2764-9059

### **OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS E A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

Willian Pereira dos Santos  
Instituto Federal - AL  
wps5@aluno.ifal.edu.br

Geraldo Ferreira Barbosa Filho  
Escola Municipal Dr. Pompeu Sarmiento  
gnosnumeros@gmail.com

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) é uma competição nacional que incentiva estudantes de escolas públicas a se interessarem pela matemática. Este artigo analisa como a OBMEP se integra na Escola Municipal Dr. Pompeu Sarmiento, através do Programa de Residência Pedagógica do Instituto Federal de Alagoas (PRP-IFAL), destacando sua importância na educação e impacto na qualidade do ensino em Alagoas, refletindo no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Beneficia o pensamento matemático dos alunos, focando em resolver problemas do cotidiano. Inaugurada em 2005 e foi concebida pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), sendo executada pelo Ministério da Educação (MEC) com apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). Envolve não apenas o estudo da matemática, mas também identificar jovens talentosos nessa área nas escolas públicas de todo o país entre os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental até o Ensino Médio.

A Escola Municipal Dr. Pompeu Sarmiento, destacando a metodologia que levou a resultados positivos em termos de pensamento crítico e matemático. A escola, ao abraçar a OBMEP, fortalece sua participação em outras competições similares, como a Olimpíada Canguru de Matemática e a Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG), com notáveis conquistas, incluindo medalhas de ouro, prata e bronze. Sucesso também na Olimpíada Nacional de Eficiência Energética (ONEE), garantindo uma medalha de ouro e cinco medalhas de prata. A escola sob a gestão da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura de Maceió - Alagoas, firma-se

como uma presença constante e destacada no cenário de competições educacionais do país.

Biondi (2012) discutiu a influência da OBMEP na educação. Desde 2005, a taxa de participação aumentou, atingindo 86% das escolas públicas com anos finais do ensino fundamental ou ensino médio em 2012. A OBMEP melhora a qualidade da educação pública ao elevar as notas médias de Matemática nas escolas. Isso impulsiona o desempenho dos alunos, gerando vantagens futuras e até efeitos positivos para a sociedade. Polya (1995) afirmou que resolver um problema é um ato criativo e não mecânico, uma arte mais do que uma ciência. Apresentar essa abordagem em sala de aula ou eventos que promovem conhecimentos em exatas atrai alunos, desafiando-os a buscar mais conhecimento e fazer indagações. Pontes (2018) ressalta que o papel do professor exige uma abordagem ousada, rompendo com o paradigma convencional. Isso estimula a criatividade do aluno e aprimora o raciocínio lógico. O ensino eficaz ocorre quando as informações transmitidas se transformam em conhecimento para o aluno.

A motivação dos alunos para estudar é estimulada através de uma competição saudável, com foco na preparação para competições de matemática como a OBMEP. Como exemplo na escola, os alunos participaram da própria olimpíada e foram identificados os que passaram para treinamentos da mesma. Esses treinamentos enfatizam o pensamento lógico e resolução de problemas, aplicando conceitos aprendidos. A abordagem colaborativa envolvendo professores e alunos visa criar uma reflexão crítica sobre a importância da matemática na formação individual. Além disso, aulas extracurriculares focadas em resolver problemas são organizadas, utilizando recursos como livros e materiais online para expandir o conhecimento matemático dos alunos de maneira abrangente. (PONTES et al., 2021, p. 1441).

Ao adotar a OBMEP as escolas alagoanas, como a Escola Municipal Dr. Pompeu Sarmiento, elevam o patamar de ensino e aprendizagem, resultando em impactos positivos nos índices do IDEB. Evoluem o pensamento crítico e a capacidade de solucionar problemas, refletindo não apenas na matemática, mas também em outras disciplinas. Beneficiam o aprendizado em sala de aula, mas também impactam no futuro dos alunos. Em Alagoas, as escolas criam um ambiente de aprendizado dinâmico, estimulante e capaz de melhorar as habilidades matemáticas e a qualidade geral da educação.

## REFERÊNCIAS

BIONDI, R. L., VASCONCELLOS, L. FILHO, N. M. (2012). Avaliando o impacto da OBMEP - Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - na qualidade da educação. *Revista Economia, LACEA*, 12(2), 143-17, com título "Evaluating the Impact of the Brazilian Public School Math Olympics on the Quality of Education".

BRASIL. Secretaria de educação fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998

D'AMBROSIO, B. S. (1989). Como ensinar matemática hoje. *Temas e debates*, 2(2), 15-19.

PIAGET, J. *Aprendizagem e conhecimento*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1973.

POLYA, George. (1995). *A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático*. Trad. Heitor Lisboa de Araújo. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro.

PONTES, E. A. S. Métodos de Polya para resolver problemas matemáticos: Uma proposta metodológica para o ensino e aprendizagem de matemática na educação básica. *HOLOS*, [S. l.], v. 3, p. 1–9, 2019. DOI: 10.15628/holos.2019.6703. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6703>. Acesso em: 16 ago. 2023.

\_\_\_\_\_. (2018). A ARTE DE ENSINAR E APRENDER MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM SINCRONISMO IDEAL ENTRE PROFESSOR E ALUNO. *Revista Psicologia & Saberes*, 7(8), 163-173.

ONUCHIC, L. D. L. R., & Allevato, N. S. G. (2011). Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. *Bolema-Mathematics Education Bulletin*, 73-98.