

2023/2

Um estudo sobre resolução de questões de geometria em provas de olimpíadas no ensino médio

*Raniel Gomes da Silva
Elienai Resende Nunes Rodrigues*

Resumo

As competições olímpicas surgiram para aprimorar o ensino-aprendizagem da matemática. Segundo Rodrigues (2019) com a procura de aprimoramento do ensino e aprendizagem de matemática leva a metodologia de resolução de problemas, consequentemente levando a criação de competições olímpicas. Das quais proporcionam desafios estimulantes, exigindo raciocínio lógico e criatividade. Os alunos são motivados a aprofundar conhecimentos, exercer habilidades matemáticas, pois os requisitos vão além do currículo tradicional. Estimular a busca pela excelência, promover habilidades avançadas, oferecendo oportunidade de destaque em ambiente desafiador. “A relevância dos problemas propostos em olimpíadas e seu tratamento didático no ensino de matemática é totalmente reconhecida pela comunidade acadêmica/científica.” (Santiago; Alves; Maia, 2021. p. 5). Logo é necessário compreender os conhecimentos geométricos cruciais para o sucesso nas Olimpíadas de Matemática é essencial para orientar o ensino de geometria de maneira focalizada e abrangente. Esta pesquisa aprofundará os conceitos de geometria plana e espacial, fornecendo uma base sólida aos estudantes para enfrentar desafios matemáticos complexos. Melhor direcionamento e despertar do interesse estudantil pode melhorar significativamente a eficácia do aprendizado, desenvolvendo conhecimentos sólidos. “As olimpíadas proporcionam aos estudantes oportunidades de mostrar seus talentos, além de incentivar o aperfeiçoamento dos estudos na área”. (Rodrigues; Zevallos, 2019, p. 3.). Desta forma, este trabalho visa contribuir para uma educação matemática de qualidade, apresentando falhas no ensino de geometria no Ensino Médio na preparação dos alunos para os desafios avançados proporcionados pela Olimpíada. O objetivo desta pesquisa é analisar as habilidades e conhecimentos geométricos essenciais para obter sucesso na resolução das questões de geometria plana e espacial em Olimpíadas de Matemática do Ensino Médio. Busca-se investigar os conhecimentos necessários para alcançar um bom desempenho nessas competições, uma vez que elas desempenham um papel significativo no ensino-aprendizagem da geometria. Ao evidenciar a utilidade e a importância desta em ambientes desafiadores e competitivos, as competições olímpicas motivam os estudantes. Buscamos aprimorar o ensino de geometria no Ensino Médio, identificando lacunas no currículo, enfatizando os conceitos relevantes e preparando os estudantes para enfrentar desafios matemáticos mais avançados. Ao realçar a importância da geometria nas competições matemáticas, promove ensino de geometria mais eficaz e motivador.

Palavras-chave: Matemática; Competições olímpicas; Geometria; Ensino Médio; Resolução de Problem.

Referências

RODRIGUES, Elienai Resende Nunes; ZEVALLOS, Juan Elmer Villanueva. **Resolução de problemas olímpicos sobre funções exponencial e logarítmica**. 2019. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso Campus Universitário do Araguaia Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Barra do Garça, 2019. Disponível em: <https://www.bdm.ufpa.br:8443/handle/prefix/4508>. Acesso em: 30 out. 2023.

SANTIAGO, Paulo Vitor da Silva; ALVES, Francisco Régis Vieira; MAIA, Beatriz Maria Pereira. Sobre a noção de Situação Didática Olímpica aplicada ao contexto das Olimpíadas Internacionais de Matemática. **Revista de Educação Matemática**, [S. l.], v. 18, p. e 021029, 2021. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/129>. Acesso em: 1 nov. 2023.