

## Estudos dos conteúdos de matemática do ENEM para realização de oficinas

Gabriel Pereira de Athaydes<sup>1</sup>, Marcelo Maraschin de Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Autor(a)/Apresentador(a), <sup>2</sup>Coautor(a), <sup>3</sup>Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Vacaria.  
Vacaria, RS

O presente trabalho faz parte do projeto “Oficinas de Matemática para o ENEM utilizando a plataforma ENEMática”, o projeto consiste na realização de oficinas de matemática nas escolas públicas de ensino médio de Vacaria com o auxílio do site ENEMática, desenvolvido e aprimorado pelos integrantes do projeto. Com o projeto, foi observado que, para a organização das questões e melhor visibilidade dos conteúdos presentes na prova de matemática do ENEM, deveria ser feito um estudo dos conteúdos. Este estudo é importante para a elaboração das oficinas do projeto, em especial para a seleção dos principais conteúdos matemáticos cobrados na prova do ENEM. Para a realização do estudo, os autores do projeto resolveram todas as questões do ENEM de matemática dos anos de 2018 a 2022 selecionando cada um dos conteúdos matemáticos presentes em cada questão, podendo cada questão conter até três conteúdos. Também, realizou-se um mapeamento de níveis de dificuldade dessas questões, esse estudo leva em consideração número de acertos dos candidatos que realizaram o ENEM em cada questão, após, o grupo de pesquisa realiza alguma possível readequação de nível de dificuldade para algumas questões. Os dados dos conteúdos foram organizados em três blocos de notas divididos entre as partes de primeiros, segundos e terceiros conteúdos de cada questão, assim formando a base de dados que alimentou um algoritmo, criado com a linguagem Python, para analisar os dados de forma mais dinâmica e com maior velocidade, também facilitando a realização de um novo estudo no futuro para fins semelhantes. Após a coleta dos resultados foram registrados seis conteúdos principais, são eles: estatística, porcentagem, razão e proporção, aritmética, geometria espacial e geometria plana, em ordem da maior para a menor ocorrência. Desta forma, tais conteúdos foram selecionados para a realização das oficinas do projeto, sendo apresentados dois conteúdos por encontro realizado em cada uma das escolas. Essa seleção de conteúdos é relevante para os participantes das oficinas, pois irá direcionar os estudos preparatórios para a prova do ENEM.

**Palavras-chave:** ENEM; Matemática; Oficinas

**Trabalho executado no:** Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).