

DESAFIOS MATEMÁTICOS

Manoela Ribeiro Suita¹, Amanda Ferreira de Souza², Júlia do Nascimento Balbela², Lara
Henriques Braz², Rafaela Roll Corrêa², Antonio Cesar dos Santos Esperança³

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

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

O projeto de extensão “Desafios matemáticos”, desenvolvido no Campus Rio Grande do IFRS, originou-se pelo interesse de estudantes do Curso Técnico Integrado, na matemática envolvida na resolução de alguns problemas e desafios propostos pelo professor de Matemática 1. As estratégias matemáticas contidas nesses desafios podem ser consideradas como puras, revelando-se divertida e curiosa, podendo contribuir para melhorar a aprendizagem dos estudantes. Porém, de modo geral, tais abordagens acabam ficando de fora dos currículos escolares. Assim, o projeto “Desafios matemáticos” tem por objetivo levar aos estudantes das escolas públicas de Rio Grande (e também do próprio IFRS) uma oficina com atividades que envolvam a resolução de problemas-desafios, com especial atenção às estratégias envolvidas na busca pela solução. Dessa forma, o grupo de trabalho, formado pelo Professor (Coordenador) e cinco estudantes (bolsistas voluntários), acredita estar contribuindo para um melhor rendimento escolar dos participantes, já que apresenta uma abordagem lúdica e investigativa da Matemática. Inicialmente, o grupo vem trabalhando na pesquisa e organização de um banco de dados com problemas e curiosidades, que são coletados a partir de livros de grandes matemáticos como: Brian Bolt, Ian Stewart, Lewis Carroll, Malba Tahan, Martin Gardner, entre outros. Esse material coletado (questões interessantes, puzzles e biografias de autores de divulgação matemática) será disponibilizado ao público no blog “Desafios matemáticos”, ainda em construção. Durante o trabalho inicial de pesquisa bibliográfica, destacamos com mais detalhes a matemática envolvida na solução de alguns dos problemas como, por exemplo, as propriedades dos números binários, o princípio fundamental da contagem, combinatória e a teoria dos números. Frente ao momento atual, de necessário isolamento social em decorrência da Covid-19, ainda não foi possível levar a oficina às escolas da região. O trabalho vem sendo desenvolvido de maneira remota com encontros semanais, onde cada um dos integrantes apresenta novos desafios e descobertas ao grupo. Pretendemos adaptar a oficina para ser desenvolvida de modo remoto.

Palavras-chave: Matemática. Desafios. Quebra-cabeça.

Trabalho executado no Edital PROEX/IFRS Nº 65/2019 – Fluxo Contínuo do IFRS.