



Conectados  
pela Ciência

7º SEMEPT  
Seminário de Educação  
Profissional e Tecnológica



## Matemática para Física: curso de Matemática aplicada à Física do primeiro ano do Ensino Médio

<sup>1</sup>Maria Laura Pucheu

\*Katia Arcaro

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Caxias do Sul.  
Caxias do Sul, RS, Brasil

O projeto "Matemática para Física: curso de Matemática aplicada à Física do primeiro ano do Ensino Médio" objetiva auxiliar no ensino de Física e Matemática através da oferta de aulas interdisciplinares de matemática aplicada para os alunos do IFRS – Campus Caxias do Sul. O curso, com encontros semanais, é ministrado por bolsista-discente da Licenciatura em Matemática do Campus, quem define, sob orientação da coordenadora do projeto, os conteúdos a serem apresentados e as correspondentes abordagens didático-pedagógicas a serem aplicadas. No contexto de atividades remotas, o curso acontece via Google Meet e aborda os tópicos correspondentes ao 1º ano do Ensino Médio. A abordagem dos assuntos é fundamentalmente interdisciplinar e procura-se apresentá-los de maneira a favorecer a construção do conhecimento pelos alunos. Atualmente, estão participando dos encontros estudantes dos 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio e de graduação. Em relação às ferramentas didáticas utilizadas, destacam-se simuladores físicos on-line, o programa Geogebra e o quadro do Google, Jamboard. O cronograma previsto para o projeto é de 9 meses, enquanto o curso acontece entre setembro de 2020 até fevereiro de 2021. No que diz respeito aos objetivos, em adição à realização do curso contribuindo para o ensino de Matemática e de Física básica, o projeto visa propiciar à bolsista a prática docente e contempla a produção de material didático, que poderá ser disponibilizado para outras instituições da rede pública de ensino. Apesar de, até o momento, ter-se efetivado menos da metade do cronograma previsto, já é possível verificar o cumprimento das últimas metas mencionadas. Como perspectivas futuras, o projeto admite a análise dos dados relativos ao rendimento escolar nas disciplinas de Física e Matemática dos estudantes alvo do projeto. Espera-se identificar uma melhora significativa no desempenho dos alunos que participarem do curso em ambas as disciplinas do currículo regular. Além do mais, o projeto pode ser estendido, dentro do contexto da mesma Instituição, ao nível superior, com cursos preparatórios de curta duração para a disciplina de Física 1 nos cursos de Licenciatura em Matemática e Engenharias.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade. Ensino de Matemática. Ensino de Física.

**Nível de ensino:** Graduação

**Área do conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos do Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).