

**ACERTE O PEDAL: UM JOGO DIDÁTICO DIGITAL NO ENSINO DE
CINEMÁTICA NO CONTEXTO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

**DLUGOKENSKI, B. R.^[1]; PADILHA, G. F.^[1]; MARTINS, M. R.^[2]; ARRIGO,
V.^[2]**

No âmbito das transformações digitais que ocorrem no cenário educacional atual e suas consequentes implicações no Ensino de Ciências, nasceu o projeto de extensão EXT – 2023 – 0265, cujo um de seus frutos consiste na proposta deste resumo. Este projeto possui como objetivo a elaboração de materiais didáticos, como jogos e outros recursos, por licenciandos de cursos de Química e Física, bem como a disponibilização dos mesmos, por meio de plataforma digital. Em complemento, também vislumbra-se a visita das escolas a fim de aplicar, em sala de aula, os materiais produzidos, em parceria com professoras de uma instituição de ensino. Jogos educativos são recursos que auxiliam os alunos em seus processos de aprendizagem, devido ao seu caráter interativo e lúdico, além de ser um aliado do professor, quando este mantém um equilíbrio lúdico-pedagógico ao estabelecer regras bem delimitadas. Ademais, a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no meio educacional pode contribuir para a formação integral do estudante na sociedade globalizada. Nesse sentido, o jogo “Acerte o Pedal”, disponível em: <https://view.genially.com/66c201335d727bc122557a48/interactive-content-acerte-o-pedal>, foi constituído, utilizando a ferramenta digital *Genially*, que permite a criação de jogos personalizados, além de outros recursos virtuais, nos quais, os usuários podem modificar um *template* e customizar conforme suas intencionalidades. Este jogo é voltado para a disciplina de Física e aborda conceitos de Cinemática, como aceleração e velocidade. Pode ser jogado por até 4 jogadores (ou 4 grupos), possui tempo de duração estimado de 30 minutos e tem como finalidade ser o primeiro carro a ultrapassar a linha de chegada. Para iniciar o jogo, é necessário abrir a Calculadora de Aceleração, Velocidade e Tempo e seguir as recomendações iniciais disponibilizadas na aba de regras do jogo. A cada rodada, os participantes devem primeiro escolher um valor de aceleração (em m/s^2), que será aplicado à velocidade (em km/h) de cada carro, esta sendo zero para a primeira rodada, para depois ser revelado qual será a condição do próximo trecho do tabuleiro. Este jogo exige um entendimento de conceitos introdutórios de Cinemática e pode ser utilizado de modo a oportunizar a revisão de conteúdos já trabalhados em aula. Para jogá-lo, é necessário apenas um computador com acesso à internet. Diante disso, o próximo passo é a aplicação do referido jogo com alunos do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Realeza-PR. É esperado conseguir propiciar uma aproximação efetiva e horizontal entre escola e universidade, além de favorecer aprendizagem científica e didático-pedagógica aos licenciandos participantes do projeto de extensão.

Palavras-chave: Jogos Didáticos; Ensino de Ciências; Física; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs); Cinemática.

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra.

Origem: Extensão.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Campus Realeza.

[1] Bruna Raquel Dlugokenski. Estudante. Licenciatura em Física. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. brunadlugokenski@gmail.com.

[1] Geovane Felipe Padilha. Estudante. Licenciatura em Química. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. geovane6felipe6padilha@gmail.com.

[2] Milene Rodrigues Martins. Docente. Licenciatura em Física. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. milene.martins@uffs.edu.br.

[2] Viviane Arrigo. Docente. Licenciatura em Química. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza. viviane.arrigo@uffs.edu.br.