



Título:	PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS PARA APRENDIZAGEM DE TERMOLOGIA E CALORIMETRIA NO ENSINO MÉDIO		
Autores:	Carlos Daniel Teixeira Linhares Moisés do Santos carlos daniel Cláudia Mendes Mählmann		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação

Resumo:

A criação e a utilização de jogos didáticos, apresentados neste trabalho, objetivou analisar a possibilidade de tornar a aprendizagem de Termologia e Calorimetria significativa e interessante para uma turma de estudantes de 2º ano do Ensino Médio de uma Escola Pública de Santa Cruz do Sul, RS, através da proposta de metodologia que envolvesse os estudantes na aprendizagem dos conteúdos estudados. Esse trabalho foi desenvolvido nas atividades de Prática Pedagógica dos módulos/trilhas cursadas no primeiro e segundo semestres de 2024 do curso de Física - Licenciatura. A ideia surgiu da constatação de que muitos estudantes têm problemas para apreender os conceitos abstratos ligados à Física no estudo de Termologia e Calorimetria, o que afeta o desempenho deles e o interesse pela matéria. Desse modo, procurou-se propor uma metodologia que conectasse o conteúdo ao lúdico, empregando jogos como instrumento pedagógico. A metodologia foi organizada em fases que incluíram a introdução do conteúdo e da metodologia aos estudantes, a formação de grupos, a execução de pesquisas, o planejamento e a criação dos jogos, via Kahoot®, a exposição para a classe e a análise da experiência. Ao longo do processo, os estudantes estiveram engajados na construção do conhecimento, sendo estimulados a colaborar em grupo, solucionar desafios, explorar sua criatividade e desenvolver o protagonismo. Inicialmente, os conteúdos foram abordados através de aula expositiva dialogada, com apresentação dos conceitos básicos e exemplos de aplicações, ao final foi empregado o Mentimeter®, que é uma ferramenta online, com o intuito de avaliar o entendimento dos conceitos pela turma de estudantes. Então, como forma de revisar e aprofundar o que foi estudado foi proposta a criação de jogos didáticos pelos estudantes e sua utilização. Os jogos desenvolvidos abordaram conceitos como calor, temperatura, equilíbrio térmico, capacidade térmica e calor específico, utilizando o aplicativo gratuito citado e adaptado ao contexto pedagógico e escolar. A utilização prática dos jogos possibilitou a troca de vivências entre os grupos e uma melhor assimilação dos conteúdos, além de fomentar um ambiente de aprendizado mais interativo e inclusivo. Como resultado, notou-se um crescimento no interesse dos alunos pelos conteúdos abordados, maior participação nas atividades e uma compreensão aprofundada dos conceitos científicos discutidos. Além disso, a experiência contribuiu para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e cognitivas, essenciais para a formação dos estudantes. Observou-se que a criação de jogos didáticos e sua utilização é uma abordagem eficiente para o ensino,



particularmente em ambientes escolares que enfrentam restrições de recursos. A proposta demonstrou ser replicável em diferentes turmas e contextos, com potencial para promover uma educação mais envolvente, contextualizada e centrada no estudante. Portanto, iniciativas como essa reforçam a importância da escola pública na promoção de práticas inovadoras que envolvam os estudantes e incentivem uma aprendizagem significativa e transformadora.

Link do Vídeo: <https://drive.google.com/file/d/1WeU8O-SU1Lb1R24KExj0nFtexOsLwQ/view?usp=drivesdk>