2 a 4 MARÇO 2021
Evento Virtual
10ª MoExP
MOSTRA DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA
IFRS - CAMPUS OSÓRIO
Uma década de conhecimento em conexão
#CampusOsorio10anos
INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Osório
ISSN: 2526-3250

Experimentando a Física

Autor(es):

- Henrique Reinke Winterkorn
- Terrimar Ignácio Pasqualetto
- Vitor Emmanuel de Mello Siqueira Bitencourt
- Alessandro Aquino Bucussi
- João Vítor Ritter Leichter

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Ensino - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:
O projeto “Experimentando a Física” é desenvolvido por professores de Física e estudantes do Campus Osório e envolve uma abordagem de ensino-aprendizagem voltada para as práticas de laboratório. Sabe-se, a partir de resultados da literatura e da prática docente, que as atividades experimentais têm grande relevância no contexto do Ensino de Ciências. Contudo, devido às limitações impostas pela pandemia do Covid-19 o acesso dos estudantes ao laboratório de Física foi limitado, justificando o desenvolvimento de alternativas a essa realidade. Frente a isso, na tentativa de atender minimamente a essa necessidade formativa dos estudantes, tomamos como objetivo desenvolver recursos educacionais envolvendo atividades experimentais que pudessem ser realizadas remotamente. Para tanto, utilizamos como metodologias o Ensino por Investigação e a Gamificação. A primeira busca oferecer uma maior liberdade e autonomia para o estudante e a segunda estimulá-lo através de estratégias que promovam a autorregulação do seu processo de aprendizagem. Como resultado parcial desse projeto foram desenvolvidas duas Sequências de Ensino Investigativo, a primeira tratando de tópicos do estudo da Hidrostática e a segunda envolvendo tópicos de Óptica e Física Moderna. A implementação da primeira junto a duas turmas do 1º ano do EMI do Técnico em Informática do Campus Osório, por meio da plataforma Moodle, nos permitiu identificar a viabilidade da proposta de Ensino por Investigação em atividades on-line, garantindo tanto a autonomia do estudante em seu percurso formativo como também a socialização com os colegas. Considerando os resultados obtidos na primeira implementação iniciou-se o planejamento da segunda de maneira que também pudesse ser implementada de forma remota e fizesse uso de forma mais estruturada da Gamificação a fim de aumentarmos as estratégias de engajamento e participação dos estudantes ao longo das Sequências de Ensino Investigativo. Concluímos que existe muito a ser explorado ainda na implementação de um ensino de física que aproveite tanto as atividades experimentais como as estratégias de Gamificação como forma de amparar uma aprendizagem investigativa, que respeite a liberdade intelectual dos estudantes e que os ajude a aprender de

forma mais significativa.

Disponível em https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2020/Anais MoExP 2020 Etapa II.1753.pdf

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExP.
https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais