

# PEDAGOGIA DIGITAL NO ENSINO DE FÍSICA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

## DIGITAL PEDAGOGY IN PHYSICS TEACHING: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

**Armando Massao Tagiku<sup>1</sup>**

**Julia Bruno Sorroche<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Doutorando em Ensino de Ciências do PIEC-USP

<sup>2</sup>Mestranda em Ensino de Ciências do PIEC-USP

\*Autor para correspondência: julia.sorroche@usp.br

O Instituto de Física criou uma oportunidade para avaliar novas práticas pedagógicas digitais na disciplina de óptica. A pedagogia digital pode ser definida como uma forma de utilizar as ferramentas digitais com foco no aprendizado. O objetivo deste artigo é detalhar como a disciplina foi readequada para o formato remoto e como foram os resultados das atividades, incluindo as percepções dos próprios estudantes. Oferecemos a disciplina online para três turmas da Licenciatura em Matemática, sendo duas no noturno, totalizando 198 alunos matriculados. Utilizamos a plataforma do *Moodle* com 3 tipos de atividades de aprendizagem: atividades de absorção, atividades práticas e atividades de conexão com a realidade. "Materiais de absorção" são atividades que informam e inspiram como a leitura e os vídeos foram disponibilizados e sumarizados no início da aula pelo professor. Em seguida os estudantes passavam para atividades práticas onde transformavam as informações em conhecimentos ou habilidades. Operacionalmente recebiam algumas questões ou desafios acerca do material de absorção para serem resolvidos em grupos online com suporte dos monitores. Posteriormente a discussão em grupo, os estudantes voltavam para a plenária onde discutiam o resultado do desafio/questões com o suporte do professor. As atividades de conexão com a realidade tinham como objetivo integrar o que estamos aprendendo com o que encontramos no trabalho ou em nossas vidas pessoais. Estas atividades sobre a Física no dia a dia das pessoas como câmera escura, colher como espelho e lupa eram desenvolvidas individualmente em casa e deveriam ser comprovadas por meio de vídeo ou fotos postadas no ambiente. Além do experimento em casa, os estudantes desenvolveram em grupo, um relatório sobre a relação entre a experiência individual realizada e os conceitos discutidos em sala. A avaliação da aprendizagem ocorreu através dos trabalhos em grupo, individuais, além de duas avaliações somativas individuais.

**Palavras-chave:** *Ensino; Física; Pedagogia digital.*