

RESUMO

“E O VENTO LEVOU...” – UMA PROPOSTA DE ATIVIDADE INVESTIGATIVA ENVOLVENDO TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA

Diego Figueiredo Rodrigues

Orientadora: Deise Miranda Vianna

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Física.

O presente trabalho apresenta uma proposta CTS envolvendo atividades investigativas a partir de um produto educacional em forma de roteiro didático. Ele aborda o tema energia e suas transformações, com ênfase nas energias eólica e elétrica. Possui questões sociais relevantes para estudantes do ensino médio, além de exercícios de vestibulares conhecidos. Junto ao roteiro também há uma linha do tempo do uso da energia eólica pela sociedade desde os primeiros registros feitos pelo homem, onde os alunos devem colocar em ordem cronológica a partir de acontecimentos históricos. O nosso produto foi construído em concordância com os parâmetros da Base Nacional Comum Curricular, que possui competências e habilidades sobre energia e suas transformações. Devido ao período de pandemia da COVID-19, o trabalho foi aplicado de forma remota e síncrona para alunos de licenciatura em Física do Instituto de Física da UFRJ que participaram do PIBID/UFRJ–Física e que estavam no início da graduação. O encontro foi gravado com a devida autorização dos estudantes. Todas as falas durante a atividade foram transcritas e analisadas a partir de indicadores de alfabetização científica, onde se pôde observar o processo de construção do conhecimento a partir da discussão dos discentes. Após o final da atividade, houve um pequeno debate, onde os licenciandos contribuíram com críticas e sugestões.

Palavras-chave: Ensino de Física, Energia Eólica, CTS, Atividades Investigativas, Alfabetização Científica

Rio de Janeiro
Agosto de 2023