

## LUDICIDADE NO ENSINO DA FÍSICA: A UTILIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO NO APRENDIZADO DOS ALUNOS DO CURSINHO PREVEST

<sup>1</sup> Francisco Hailton Moura de Castro, <sup>2</sup>Patrícia Vasconcelos Frota

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Engenharia Civil ([hailtonmourac@gmail.com](mailto:hailtonmourac@gmail.com)),

<sup>2</sup> Professora do Curso de Geografia UVA Sobral-CE([patricia\\_frota@uvanet.br](mailto:patricia_frota@uvanet.br))

O PREVEST é um cursinho popular preparatório para os vestibulares UVA e Enem. Trata-se de um Projeto de Extensão que objetiva oferecer educação preparatória gratuita para estudantes de baixa renda que cursam o terceiro ano do ensino médio ou são egressos da escola pública. As aulas no cursinho pré-vestibular PREVEST/UVA, buscam alternativas pedagógicas e metodologias ativas que possam favorecer a aprendizagem dos alunos e alunas, de forma que as disciplinas das áreas de ciências exatas e da natureza não sejam estigmatizadas. O presente trabalho trata-se de um relato de experiência no qual o facilitador em física do cursinho PREVEST realizou, em sala de aula, experimentos de baixo custo com o objetivo de fomentar o interesse dos alunos pela Física e favorecer a aprendizagem dos estudantes na área das Ciências da Natureza. As aulas do PREVEST ocorrem no Campus CIDAO e ocupam salas do Bloco de Engenharia Civil. Os experimentos foram realizados nos meses de Maio, Julho e Setembro, nas duas turmas do cursinho, e abordaram os assuntos Eletrização por Atrito, Gases Perfeitos e Quantidade de Movimento. Os experimentos contaram com a presença de um aluno participante em cada turma. Ao final de cada intervenção, os estudantes que participaram na execução responderam a perguntas sobre os assuntos relacionados ao seu respectivo tema. Após o último experimento, as duas turmas foram convidadas a responder um questionário, elaborado via Google Forms, explicando se as práticas teriam auxiliado ou não na aprendizagem dos conteúdos e nas resoluções de questões de física. Foram coletadas, ao todo, 25 respostas, das quais 19 continham comentários sobre as intervenções. Após a coleta de dados do formulário, foi realizada uma análise qualitativa do impacto dos experimentos de baixo custo na aprendizagem dos alunos. Para tanto, buscou-se interpretar se as respostas dos alunos sobre os experimentos dos quais participaram realmente condizem com o fenômeno observado, isto é, se os alunos conseguiam explicar, mesmo sem utilização dos termos corretos, o que cada intervenção trabalhava. Além disso, foram analisadas as respostas dos estudantes ao questionário e os comentários deixados sobre os experimentos, para que as conclusões pudessem ser obtidas também a partir da ótica dos alunos. Ao fim de todas as intervenções, 25 dos 52 alunos do cursinho participaram do questionário. Na contagem das respostas, foi constatado que 44% dos alunos afirmaram que o entendimento do conteúdo melhorou muito com a nova metodologia, 52% afirmam que melhorou pouco e 4% afirmam que não influenciou. De forma análoga, 60% dos estudantes afirmaram que a metodologia auxiliou muito na resolução de questões, 24% afirmam que auxiliou pouco e 16% afirmaram que não influenciou. Dessa forma, foi identificado que os experimentos de baixo custo, apesar de serem recursos limitados, possuem extrema valia no ensino da física, principalmente no contexto de Ensino Médio.

Palavras-chave: Experimentos; Física; PREVEST

Agradecimentos: Ao PBPU pela bolsa de Extensão, ao CPOP pela bolsa de incentivo aos Cursinhos Populares.