

XIV ENCONTRO DE EXTENSÃO E CULTURA

RECONHECIMENTO DA FÍSICA NO COTIDIANO: UMA PERSPECTIVA DOS ALUNOS DO PREVEST

¹Pedro Bruno Simplício de Souza; ²Francisco Hailton Moura de Castro; ³Ronaldo Portela Coutinho;

¹Aluno do curso de Engenharia Civil Bacharelado da UVA, Sobral-CE (pbruno25.pb25@gmail.com);

²Aluno do curso de Engenharia Civil Bacharelado da UVA, Sobral-CE (hailtonmourac@gmail.com)

³Professor do curso de Matemática da UVA, Sobral-CE (ronaldo_portela@uvanet.br)

O PREVEST–UVA trata-se de um cursinho comunitário preparatório para vestibulares. Esse projeto de extensão oferta aulas e material que contemplam os conteúdos do ensino médio. Nesse âmbito, os facilitadores da área da física desenvolveram o seguinte trabalho em busca por opções para diminuir a aversão que os estudantes comumente possuem pela disciplina. Neste trabalho, exploramos o ensino da física com aplicabilidade empírica no cotidiano, com o foco no ensino da disciplina no curso pré-vestibular. Este estudo objetiva correlacionar fenômenos físicos observáveis no dia a dia com os conteúdos abordados em aulas de física e fomentar a compreensão da disciplina. O público alvo são os alunos pré-vestibulandos do cursinho PREVEST da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). O trabalho busca realizar um estudo de caso e seguiu as seguintes etapas: 1. Elaboração de um questionário avaliativo da capacidade de reconhecimento de fenômenos físicos dos alunos em situações cotidianas. 2. Revisão bibliográfica. 3. Análise e discussão dos resultados. O formulário, aplicado de forma eletrônica com 11 estudantes, via Google Forms, foi dividido em duas partes. A 1º parte contava com perguntas subjetivas, sendo elas “No dia a dia você, consegue perceber algum fenômeno físico, seja ele em casa ou na rua? Se sim, cite até três exemplos.”, “Você conhece algum aparelho ou objeto que funciona a partir de um princípio físico? Se a resposta for sim, cite-os.” e “Com base na resposta da pergunta anterior, você consegue descrever qual fenômeno físico que ocorre no aparelho ou objeto citado? Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido “não”, deixe a resposta em branco.”. Essa etapa buscava avaliar a capacidade de resposta dos alunos, isto é, a descrição pessoal para cada pergunta, analisando a forma como o estudante consegue explicar o que reconhece como fenômeno físico. A 2º parte contava com uma sequência de 10 situações rotineiras nas quais fenômenos ou leis físicas eram abordadas, e os estudantes deveriam escolher dentre 5 itens a resposta que melhor identificava o fenômeno. Essa segunda etapa tinha o intuito de provocar o raciocínio e a capacidade de memória do estudante sobre os temas abordados em sala de aula. Os resultados do formulário elucidaram que, nas questões subjetivas, os alunos tendem a citar os mesmos exemplos e fenômenos abordados em sala de aula pelos facilitadores. Além disso, os estudantes obtiveram uma média de acerto de 72,72% nas questões objetivas. Entretanto, o desvio padrão desse dado, 2,94, é um indicativo de que parte dos alunos teve um desempenho consideravelmente menor em relação à amostragem como um todo. Por fim, o paradigma da física como disciplina de difícil compreensão entre os alunos do ensino médio estigmatiza o entendimento da disciplina e dificulta a aprendizagem dessa área. A percepção da ciência como algo relevante e presente no dia a dia busca aproximar os estudantes desse objeto de estudo e favorecer sua adesão.

Palavras-chave: Cotidiano; Fenômenos Físicos; PREVEST.

Agradecimentos: Ao PBPU pela bolsa de Extensão.