

ENSINO DE FÍSICA ATRAVÉS DE EXPERIMENTOS NO CURSO BÁSICO DA SEARA DA CIÊNCIA

XXXI Encontro de Extensão

Alan Maia Vasconcelos, Nathalia Regina Holanda Andrade, Ednardo Moreira Rodrigues, Ilde Guedes da Silva

No segundo semestre de 2022, a Seara da Ciência voltou a aplicar os cursos básicos de ciência, dentre as disciplinas ofertadas temos: Física, Química, Biologia, Astronomia e Teatro. Os cursos são dirigidos a alunos que se encontram no nível médio (1º ao 3º ano) e são ministrados duas vezes por semana para ajudar a visualizar na prática e comprovar experimentalmente a teoria científica vista em sala de aula. O curso de Física foi planejado com o objetivo de tornar o aluno protagonista do seu próprio conhecimento, por isso, optamos por manter o curso 100% prático. Foram elaborados roteiros divididos em 4 Áreas da Física: Mecânica (Lei de Hooke e Colisões), Óptica (Física e Geométrica), Eletricidade (Leis de Kirchhoff) e Termodinâmica (Transferência de calor). As aulas foram planejadas para serem executadas em oito aulas duas vezes por semana totalizando um mês de duração. Com o intuito de trabalhar também a interação entre os alunos, foi elaborado um sistema de rodízio entre grupos de estudantes. Os alunos foram separados em dois grupos e as práticas em três módulos: Módulo 1 (mecânica), Módulo 2 (Óptica) e Módulo 3 (Eletricidade e Termodinâmica), assim, em um dia o grupo 1 realiza a prática 1, enquanto o grupo 2 realiza a prática 2, já na segunda aula da semana, os grupos trocam os kits para abranger todo o equipamento do laboratório. O uso destes equipamentos foi pensado com o propósito de levar os estudantes a buscar soluções diretas para alguns problemas simples como associação de molas, colisões elásticas e resolução de circuitos elétricos.

Palavras-chave: Aprendizagem ativa. Prática. Ensino de física.