

FREE

I FREE | FÓRUM SOBRE EXPERIMENTAÇÃO REMOTA PARA EDUCAÇÃO
I FREE | FORUM ON REMOTE EXPERIMENTS FOR EDUCATION

UESC, Ilhéus-BA  Evento híbrido  26 a 28 / MARÇO, 2025  @cdcuesc
 @nituesc.official

PÊNDULO SIMPLES REMOTO COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE FÍSICA

I FÓRUM SOBRE EXPERIMENTAÇÃO REMOTA PARA EDUCAÇÃO, 1ª edição, de 26/03/2025 a 28/03/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-144-8

VIANA; Alan Kenedy Silva¹, LIMA; João Antônio Silva de², AMARANTE; Beatriz Goulart³, SEGUNDO; Gesil Sampaio Amarante⁴

RESUMO

O Centro de Disseminação da Ciência (CDC) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) é uma iniciativa do projeto World Pendulum Alliance, que incentiva a educação científica nas escolas e universidades ao redor do globo, por meio de experimentações remotas, com o objetivo de ampliar o acesso a práticas de laboratório para estudantes que não têm acesso a este tipo de atividade. Para a realização deste projeto, a WPA efetivou parcerias com diversas instituições de ensino, além da distribuição de mais de 100 pêndulos em diferentes lugares do mundo, dos quais 10 estão sob responsabilidade da UESC. A aplicação do experimento do pêndulo simples foi feita na região de Ilhéus-Itabuna e dividida nas seguintes etapas: i) Elaboração de materiais didáticos (plano de aula, slides, atividade, roteiro e manual de instrução); ii) Contato com professores de ciências exatas das escolas; iii) Ministrando a aula nas turmas de 1º, 2º e 3º ano de Ensino Médio (EM), contando com aula teórica, utilização do experimento por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), e o preenchimento de um formulário, por parte dos alunos, para melhorar a qualidade da atividade. O uso do Pêndulo também ocorreu na própria UESC, nas disciplinas de Física Experimental II, nos cursos de Física, Química e Engenharias. Dito isso, em 2024, foram abordadas 10 instituições de EM na região, das quais apenas 4 decidiram participar, contabilizando cerca de 122 alunos. Na UESC, em 2024.1, apenas uma turma com 11 alunos utilizou o Pêndulo, já em 2024.2 duas turmas de Física Experimental II utilizaram o experimento. Em complemento à atividade experimental, foram realizadas visitas destas escolas à Universidade através do "Portões Abertos: escola, ciência, tecnologia e inovação", uma atividade de extensão onde os alunos puderam visitar e conhecer os laboratórios da UESC. Apesar dos desafios enfrentados, como a dificuldade de firmar parcerias com professores e instituições de EM, os resultados positivos das atividades realizadas evidenciam a importância de iniciativas que buscam inovar na educação e estimular o interesse pela ciência.

PALAVRAS-CHAVE: Experimentação remota, Ensino de ciências, Disseminação de ciências

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz, aksviana.lqu@uesc.br

² Universidade Estadual de Santa Cruz, jaslima.bfi@uesc.br

³ Universidade Estadual de Santa Cruz, bia.g.amarante@gmail.com

⁴ Universidade Estadual de Santa Cruz, gsamarante@uesc.br

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz, aksviana.lqu@uesc.br
² Universidade Estadual de Santa Cruz, jaslima.bfi@uesc.br
³ Universidade Estadual de Santa Cruz, bia.g.amarante@gmail.com
⁴ Universidade Estadual de Santa Cruz, gsamarante@uesc.br