



PILAB: LABORATÓRIOS REMOTOS NO CONTEXTO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

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

CARVALHO; Karoline Rodrigues Carvalho¹, BRITO; Samara Pereira², ALMEIDA; Anna Luiza Moreira Lana de³

RESUMO

O projeto PILAB, vinculado à Universidade de Brasília (UnB), tem origem na participação no World Pendulum Alliance (WPA), uma iniciativa que uniu instituições da Europa e América Latina para promover experimentos remotos como alternativa ao limitado acesso prático em escolas e universidades. Por meio dessa parceria, a UnB implementou a Rede WP@Elab, ancorando um pêndulo principal e 11 pêndulos secundários em instituições brasileiras. Embora o WPA tenha sido concluído em 2022, o PILAB segue expandindo essa proposta, desenvolvendo laboratórios remotos didáticos e atividades como eventos, palestras, workshops e podcasts. Exemplos de suas ações incluem a doação de um Disco de Newton à Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) para auxiliar em experimentos ópticos e estudos sobre decomposição da luz, a construção de um carrinho de controle remoto com sensores programáveis em colaboração com o RexLab da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e a promoção de iniciativas educacionais, como a Olimpíada do Pêndulo e o uso de microscópios remotos em escolas do Distrito Federal. Atualmente, o PILAB trabalha na construção de seu próprio laboratório remoto e realiza projetos voltados à educação básica e superior, envolvendo oito alunos extensionistas e dois professores coordenadores. O projeto contribui para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes, promovendo habilidades técnicas em eletrônica e programação, além de incentivar o trabalho em equipe. Entre as iniciativas em andamento, destaca-se a produção de conteúdo voltado para a divulgação científica, com o objetivo de ampliar a conscientização do público, estimular o pensamento crítico, promovendo sua educação científica. Além disso, o PILAB sempre busca conectar vários campos do conhecimento, como física e biologia, mostrando como eles podem ter interação de forma prática e acessível. Este projeto também contribuiu para reforçar a visão de que a ciência não é apenas sobre resultados, mas muito mais sobre o processo: tentativa, erro, aprendizado e criatividade. As atividades extensionistas promovem o engajamento de professores e estudantes, fomentando um ambiente colaborativo que demonstra como a ciência pode ser inclusiva, divertida e essencial para a formação de cidadãos críticos. Essas ações têm reforçado o impacto do PILAB na popularização da ciência e na democratização do ensino experimental, assim, o projeto

¹ Universidade de Brasília, karolinerodrigues2016@gmail.com

² Universidade de Brasília, psamara105@gmail.com

³ Universidade de Brasília, aninhalana18@gmail.com

aproxima a ciência das pessoas, consolidando-se como um exemplo de extensão universitária que faz a diferença.

PALAVRAS-CHAVE: Laboratórios remotos, Educação científica, Extensão universitária, Popularização da ciência

¹ Universidade de Brasília, karolinerodrigues2016@gmail.com

² Universidade de Brasília, psamara105@gmail.com

³ Universidade de Brasília, aninhalana18@gmail.com