

MICTI - INDICAÇÃO DOS CAMPI - RESUMO SIMPLES

LABORATÓRIO DE DEMONSTRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EXPERIMENTAÇÃO DE FÍSICA (LABDDEF): UM INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

LABORATORY OF DEMONSTRATION, DEVELOPMENT AND EXPERIMENTATION OF PHYSICS (LABDDEF): INSTRUMENT FOR SCIENTIFIC DISSEMINATION.

Emerson Luiz Lapolli (lapollifsc@gmail.com)

Ana Flávia Da Silva Mineiro (anafmineiro@gmail.com)

João Vitor Piva (joaov.piva1@gmail.com)

Este projeto é constituído por laboratório, com a característica de museu e experimentoteca de física. Os experimentos ficariam expostos em um circuito de modo que os atendidos pudessem interagir com os fenômenos físicos por meio de uma apresentação guiada. O Projeto, seria itinerante e visitaria escolas públicas e privadas do ensino fundamental e médio da região e cidades circunvizinhas, bem como participaria de eventos na região e da próprio intuição. Nas instituições, seria montado uma bancada com diversos experimentos demonstrativos de física para apresentar os fenômenos, buscando o lúdico e o impressionismo com interações direta entre participantes e o interlocutor. No ano de vigência do projeto, 2021 as atividades presenciais foram canceladas devido a pandemia. Assim, não foi possível realizar as

atividades do projeto nas escolas locais, mesmo com o retorno das atividades presenciais de maneira controlada. Desta forma, no dia sete de agosto de dois mil e vinte e um, o projeto realizou uma live no evento de sábado letivo promovido pelo campus onde se encontra vinculado. A live foi transmitida e gravada no Canal do Youtube do campus. (Segue o link: <https://www.youtube.com/watch?v=v1EkJNE5BXI>). Atualmente o vídeo encontra-se 337 visualizações 43 like e 0 unlike. Foi criado um canal, com o nome do projeto, no Youtube, vinculado ao e-mail institucional do coordenador, onde serão divulgado as atividades do projeto (Segue o Link: <https://www.youtube.com/channel/UCRLyQo-blm64QA4iP9eaWOg>). Foram desenvolvidos, pelos bolsistas, cinco novos equipamentos demonstrativos, sendo três para demonstrações do efeito Magnus, um para demonstrar descargas de arco voltaico e outro para demonstrar indução eletrostática. No retorno as atividades presenciais o projeto atuou realizando apresentações semanais nas áreas de convivência no próprio campus pois as visitas às outras instituições continuaram proibidas até o findar o projeto. Referente ao projeto de pesquisa que visa verificar viabilidade de se determinar a velocidade de propagação das ondas em cordas tensionadas com auxílio de um Smartphone, não foi possível finalizar o controle de rotação do motor do gerador de ondas estacionárias em corda. No enteando, o aparato foi construído e o projeto do controlador de rotação foi finalizado. Já no projeto que visa definir uma equação para a rotação de esferas sobre uma braquistócrona, foi finalizado os calculas e corte dos perfis para montagem do aparato experimental, sendo que o desenho do perfil foi realizado pelo aluno bolsista utilizando seu conhecimento adquirido nas aulas de desenho assistido por computador. Atualmente este foi transformado em um projeto de pesquisa e submetido ao edital nº 09/2022 e se encontra com estatuas de admitido e classificado. Este projeto de extensão mostrou-se robusto como atividade de pesquisa, ensino e extensão graças a com a captação de alunos voluntários, que se disponibilizaram em auxiliar o desenvolvimento dos novos experimentos, bem como a a disponibilização do acervo para serem usados pelos docentes da instituição, e as visitas a serem realizadas nas escolas da região.