



Fabricação e abordagem do disco de Newton com alunos do ensino fundamental

Mariana Sousa Oliveira¹; Eriverton da Silva Rodrigues²; Samuel dos Santos Feitosa³; Wellington dos Santos Souza⁴; João Cleilton Ferreira do Nascimento⁵

Orientando(a) - Campus Salgueiro do IF Sertão PE - E-mail: mariana.sousa@aluno.ifsertao-pe.edu.br¹; Orientador(a) - Campus Salgueiro do IF Sertão PE - E-mail: eriverton.rodrigues@ifsertao-pe.edu.br²; Co-autores(as) - Campus Salgueiro do IF Sertão PE - E-mails: samuel.feitosa@ifsertao-pe.edu.br³; wellington.souza@ifsertao-pe.edu.br⁴; jcleilton@hotmail.com⁵

RESUMO

O ensino de ciências tem sido desafiador, especialmente quando a escola não possui estrutura para aulas experimentais. A aula prática ajuda no desenvolvimento de conceitos científicos, pesquisas e soluções de problemas além de ser uma complementação da aula teórica que desperta a curiosidade do aluno e melhora o aprendizado (PERUZZI, FOFONKA, 2021). No colégio Dom Malan os alunos não possuem aulas experimentais nem ao menos laboratório. Um fato que pode levar a perda do interesse dos estudantes para o aprendizado. Com o objetivo de instigar a curiosidade e facilitar o processo de ensino sobre fenômenos que envolvem a natureza da luz com base na habilidade da BNCC EF09CI04, o projeto consiste na participação dos estudantes na construção do disco de Newton. O experimento evidencia que todas as cores da luz são formadas pela composição das três cores primárias. Na primeira aula serão realizados alguns questionamentos para incentivar os alunos sobre o tema, tais como: “Vocês sabem como é formado o arco-íris?”; “como são formadas as cores que vemos?”; “Conhecem algum fenômeno óptico?”. Logo em seguida, será realizada uma aula teórica contendo as informações sobre o que é a luz, o que compõe as cores, o que é frequência, alguns fenômenos ópticos como refração, reflexão e outros, discussão de como surgiu a ideia do disco de Newton. Na segunda aula será proposta uma atividade coletiva para construção do disco de Newton. Os estudantes que quiserem participar receberão instruções de como fazê-lo. Na última parte do projeto os alunos serão avaliados através de um questionário sobre o tema estudado e os fenômenos observados na experiência. Assim poderemos observar os resultados obtidos do projeto. É esperado que no final do projeto os alunos compreendam a natureza dual da luz e fixar o conteúdo aprendido em sala de aula, além disso desenvolvida a curiosidade científica do aluno, sua autonomia, trabalho em equipe e autoconfiança.

Palavras-chave: "Luz e ondas"; "PIBID"; "Disco de Newton"..

Campus: Salgueiro

Agradecimentos: Agradeço a CAPES e a toda equipe do PIBID.