

O vislumbre de raios cósmicos em projeto de extensão universitário

Tuesday, 1 December 2020 10:45 (15 minutes)

A Câmara de Nuvens foi o primeiro aparato experimental que possibilitou observação a olho nu de rastros de partículas subatômicas carregadas (LAGANA, 2011). Sua importância, hoje, se caracteriza pela facilidade de sua construção com materiais simples e baratos, tornando-se mais acessível aos estudantes em diversos níveis de ensino. Este projeto visou construir e utilizar esse aparato para detecção de partículas resultantes de Raios Cósmicos (chuviros atmosféricos) que nos atingem o tempo todo. Além disso, realizamos apresentações em instituições públicas para contextualizar sua importância histórica, teórica, prática e seu funcionamento. As atividades foram realizadas em três locais e situações distintas: Complexo Cultural e Científico de Peirópolis; aula de uma turma da Licenciatura do Campo - UFTM e na Escola Estadual Lauro Fontoura. Inicialmente, ministrou-se uma palestra sobre o contexto histórico e científico do desenvolvimento da Câmara de Nuvens. Em seguida, foi explicada a definição de Raios Cósmicos e o funcionamento da Câmara. Por fim, realizou-se a demonstração do experimento, evidenciando os rastros das partículas e discutindo fenômenos físicos. Com a efetivação das atividades, percebeu-se que o público em geral possui uma curiosidade genuína relacionada aos fenômenos cósmicos. Esse comportamento possibilitou muita interação e discussão, gerando um aprofundamento nos temas que não são tão comuns em currículos tradicionais, nem mesmo na web. Com o auxílio de um aparelho celular iluminando difusamente a câmara, foi visualizado o traço das partículas, e nessa ocasião todos ficaram maravilhados. Esse momento também foi utilizado para discutir sobre a natureza da ciência e explicar “o que é física?”, “como são realizadas observações” e questões semelhantes.

Referências Bibliográficas: LAGANA, Caio. Estudo de raios cósmicos utilizando uma câmara de nuvens de baixo custo. Rev. Bras. Ensino Fís., São Paulo, v. 33, n. 3, p. 1-5, set. 2011.

Palavras-chave

Ensino de Física, Raios Cósmicos

Primary author: OLIVEIRA, Marcos (UFTM)

Co-authors: MOREIRA, Marcos Dionizio (UFTM); DE CARVALHO, Denilson Facioli (UFTM)

Presenter: OLIVEIRA, Marcos (UFTM)

Session Classification: Contribuições Orais - Relato de Atividades 4