

Física

ORIGEM E EVOLUÇÃO DO UNIVERSO: PROPOSTA DE ENSINO POR PROJETO PARA O ENSINO MÉDIO.

Sinei Felix Gonçalves Junior - 3º módulo de Física, UFLA, bolsista PBLIC.

Antônio Marcelo Martins Maciel - Orientador DFM, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Em conformidade com pesquisas na área da Educação em Astronomia, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destaca a importância de incluir conteúdos de Astronomia na educação básica. No entanto, os educadores enfrentam desafios significativos, como a falta de formação na área e a escassez de materiais didáticos. Considerando a relevância do ensino de Astronomia e tais dificuldades, temos como objetivo deste trabalho a elaboração de uma proposta de ensino, que possibilite aos estudantes e às estudantes a compreensão do tema Origem e Evolução do Universo, favorecendo a interdisciplinaridade, em particular entre conteúdos de Física e Cosmologia. A estruturação da proposta fundamenta-se na concepção de Gerard Fourez para o desenvolvimento de uma Alfabetização Científica e Tecnológica, e que indica como possível caminho a estratégia de ensino denominada por Ensino por Projeto. Deste modo, para alcançar nosso objetivo, iniciamos com uma pesquisa bibliográfica sobre o tema e, em seguida, uma seleção e adaptação dos materiais didáticos relevantes ao desenvolvimento do projeto. Por fim, organizamos nossa proposta, seguindo as etapas do Ensino por Projeto, com foco na orientação para a sua implementação e nos objetivos de aprendizagem. Portanto, trazemos como resultado consolidado deste trabalho, a criação de uma proposta de ensino que, partindo de questionamentos prévios sobre a dinâmica do Universo, conjuntamente com os estudantes e as estudantes delibera-se sobre tópicos de investigação relacionados à origem do Universo, sua constituição e os modelos cosmológicos propostos ao longo do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, contemplando temas de Cosmologia e Física Moderna e Contemporânea e ainda abrindo espaço para debates sobre aspectos da Natureza da Ciência. Considerando o interesse que o tema desperta em estudantes e a viabilidade de sua implementação, como perspectiva futura, consideramos o desenvolvimento da proposta nos espaços escolares da educação básica.

Palavras-Chave: Ensino de Física, Educação em Astronomia, Alfabetização Científica e Tecnológica..

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/f-GnrVVjo14>