



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Apropriação, transposição e popularização de conceitos físicos e epistemológicos; uma visão de ciência contemporânea na escola básica a partir das ideias de Giordano Bruno
Autor	JESSE DE OLIVEIRA
Orientador	NEUSA TERESINHA MASSONI

Apropriação, transposição e popularização de conceitos físicos e epistemológicos: uma visão de ciência contemporânea na escola básica a partir de ideias de Giordano Bruno¹

Este trabalho insere-se na área de pesquisa em Ensino de Física com foco em temas de História da Física e Epistemologia (HFE) e sua inserção na Educação Básica. O trabalho desenvolvido durante a Iniciação Científica esteve articulado a um trabalho de conclusão de curso (TCC) na área de História da Física e Epistemologia intitulado “O Universo Infinito de Giordano Bruno: um estudo sob o viés epistemológico de Gaston Bachelard”. As atividades envolveram busca e leitura de dois artigos, três livros e o TCC já citado, este último produzido e utilizado pelo anterior titular da bolsa de iniciação científica. Assim, a presente pesquisa consistiu na apropriação de conceitos, e visão de mundo e de Universo; e posterior popularização, no âmbito da Educação Básica, dos diferentes conceitos trabalhados pelos autores nos textos, focando na construção epistemológica de Giordano Bruno e suas ideias revolucionárias para a Cosmologia. As ideias foram trabalhadas em três diferentes abordagens com alunos da escola parceira, EEEM Governador Walter Jobim, Viamão, RS. A primeira abordagem foi através de introdução de conceitos físicos e aspectos histórico-epistemológicos em aulas de reforço para alunos, através de atividades de monitoria na escola. A segunda abordagem foi realizada no espaço de educação formal, através da aplicação de módulos a respeito da evolução dos modelos cosmológicos através da HFE, dando enfoque às ideias disruptivas de Giordano Bruno e no papel importante que elas representaram para a ciência contemporânea, aplicada em diferentes turmas tanto no Ensino Fundamental e no Ensino Médio dessa escola. A terceira abordagem se inseriu no contexto da coorientação, junto a uma professora orientadora da instituição parceira, de (micro)projetos de pesquisa de alunos da Educação Básica com o propósito de participarem de Feiras de Ciências da escola e, posteriormente, da Rede Estadual de Educação. Nesse contexto, dentro das atividades de coorientação foram inseridas ideias e atividades que tomam a ciência contemporânea como resultado de uma construção coletiva e colaborativa. As atividades contribuíram e enriqueceram o conhecimento, experiência e as vivências do bolsista, enquanto futuro professor de física, e geraram mudanças positivas nas relações entre as disciplinas da escola e na forma com que os alunos veem a ciência e o processo científico.

Palavras-chave: Giordano Bruno; Modelos Cosmológicos; Popularização Científica; Ensino Básico.

¹ O presente trabalho foi realizado com o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS – Brasil.