

# PROTÓTIPO DE SALA TEMÁTICA PARA AS AULAS DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO ANCORADA NAS TECNOLOGIAS SOCIAIS

Vitor Ervilha Magalhães (IT)<sup>1</sup>, Lethycia Machado da Silva Lima (IT)<sup>1</sup>, Luana Aparecida de Oliveira de Paulo (IT)<sup>1</sup>, Pedro Henrique Roseback (IT)<sup>1</sup>, Manuela dos Reis Silva (VOL)<sup>1</sup>, Gabriel Aprigliano Fernandes (COL)<sup>1</sup>, Pâmela Ketulin Mattos Gomes (COL)<sup>1</sup>, Rodrigo dos Santos Borges, (CP)<sup>1</sup>[rodrigo.borges@ifrj.edu.br](mailto:rodrigo.borges@ifrj.edu.br)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ-CEPF

Frente ao desafio da adaptação de diferentes métodos de ensino-aprendizagem, o objetivo geral do projeto é desenvolver o protótipo de uma sala temática modelo para a disciplina de Geografia, convertendo o espaço didático em uma laboratório imersivo e interativo aos estudantes. A proposta busca unir o padrão didático escolar junto com materiais produzidos a partir de impressão 3D e jogos digitais, com um design que seja acessível às diversas realidades escolares do Rio de Janeiro. A metodologia do projeto tenta aliar pesquisa bibliográfica, de cunho exploratório, com a pesquisa aplicada voltada ao desenvolvimento de inovações tecnológicas. No primeiro ano, o projeto focou na revisão teórica, no estudo de experiências-padrão dos estudantes e na prototipação 3D da sala temática. O segundo ano, atualmente em desenvolvimento no Laboratório Maker do IFRJ, concentra-se na produção efetiva dos materiais, como o "Terra Matrioska"; este consiste em um globo terrestre impresso em 3D com peças encaixáveis/removíveis, inspiradas em bonecas russas Matrioska, cujas cada uma das peças representam as camadas do Planeta Terra. Além disso, o projeto conta com a criação de um jogo inovador que tem o foco de ensinar aos estudantes do Ensino Médio, sobre rochas vulcânicas e conceitos de Geografia Física. Futuramente, após finalizar os materiais, planeja-se realizar testes para validar se a criação de materiais interativos físicos e digitais, são capazes de contribuir com metodologias didáticas inovadoras, sendo uma abordagem promissora para o ensino aprendizagem de alunos do Ensino Médio. A expectativa é que a experiência dos alunos possa ser reproduzida em outras instituições, contribuindo para formar uma nova cultura de inovação na educação brasileira.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação e Comunicação, sala temática; Geografia; Educação.

**Área de conhecimento:** Ciências Humanas; Engenharias; Ciências Sociais Aplicadas.

**Financiamento:** IFRJ, FAPERJ

