

CIDADE LABORATÓRIO: PESQUISA CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Nível Educacional: Educação Básica
Eixo Temático: Experiências (relatos) de Sucesso Educacionais

LOCATELLI¹, Ederson Luiz
Doutor em Educação
AMARAL², Lisandra Catalan do
Doutora em Educação

Resumo:

A preocupação com o desenvolvimento dos estudantes numa concepção integral do sujeito faz com que a experiência pedagógica na educação básica se dê nas mais diferentes formas. Com isso, desde os anos iniciais os estudantes são desafiados a pesquisar e desenvolver diferentes produtos com o objetivo de pensar soluções para a sociedade. É neste contexto que surge a proposta deste trabalho, o qual tem por objetivo analisar o desafio Cidade Laboratório e seu potencial para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Ensino Fundamental. Caracterizado como um relato de experiência, quanto ao seu delineamento, este trabalho se configura como uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, pois o conhecimento gerado visa desenvolver práticas científicas e de desenvolvimento tecnológico no contexto da educação básica. Do ponto de vista do objetivo, é descritiva e tem como procedimentos técnicos a observação e o estudo de caso. Os dados foram levantados no desafio Cidade Laboratório edição 2019, cujo público são estudantes do 1º ao 8º ano do Ensino Fundamental. O desafio que acontece no Festival Marista de Robótica, teve como tema os desafios e impactos da exploração espacial, alinhada a temática ao cinquentenário da chegada do homem na lua, considerando os avanços da ciência e da tecnologia presentes no nosso cotidiano. As informações foram todas disponibilizadas por meio de um edital no site do evento e a participação era por equipes constituídas por estudantes de escolas públicas e/ou privadas, de no mínimo 5 e no máximo 40 integrantes. Considerando a importância da mediação pedagógica, cada equipe deveria ter ao menos um mentor, o qual era um educador da instituição em que a equipe estava vinculada. Com o tema "Cidade-Laboratório: Missão Espacial: Ciências, Tecnologia e Cuidado" e a situação problema "De que modo as tecnologias do espaço estão presentes no nosso cotidiano e influenciam o nosso ser e conviver?" as equipes deveriam pesquisar e desenvolver três produtos: 1. Apresentação digital com *Powtoon*; 2. Videodocumentário registrando as tecnologias do cotidiano; 3. Construção de um mundo virtual utilizando os recursos do *Minecraft Edu*. Todos os produtos foram elaborados no período de maio a setembro de 2019 e apresentados para uma banca nos dias do evento, 3 e 4 de outubro. Ao todo, 21 equipes, de 16 colégios diferentes, submeteram projetos. Por meio dos projetos, foi possível evidenciar o engajamento e o envolvimento dos estudantes na mobilização de diferentes competências: acadêmicas, políticas, tecnológicas e ético-estéticas. Além disso, utilizar uma tecnologia e sua linguagem, tal como a do *Minecraft Edu*, proporcionou o desenvolvimento da ciência e da tecnologia a partir do contexto dos estudantes para pensar o cotidiano da humanidade a partir da missão espacial. Palavras-chave: Ciência; Tecnologia; Ensino Fundamental; Minecraft Edu; Pesquisa.

¹ Rede Marista de Colégios e Unidades Sociais, Porto Alegre-Rio Grande do Sul, ederson.locatelli@maristas.org.br

² Rede Marista de Colégios e Unidades Sociais, Porto Alegre-Rio Grande do Sul, lisandra.amaral@maristas.org.br