

## PROJETANDO FUTUROS SUSTENTÁVEIS: A INTERSEÇÃO ENTRE A ABORDAGEM STEAM E A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA NA ESCOLA

Carla Rênes de Alencar M. Fontenelle<sup>1</sup>

Bruno Carvalho Crusinski<sup>2</sup>

Nicolly de Lourdes Silva Figueiredo<sup>3</sup>

Wildisley José de Souza Filho<sup>4</sup>

### RESUMO

A abordagem STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) tem ganhado destaque no cenário educacional brasileiro e ao redor do mundo ao reconhecer a necessidade de uma educação mais holística e interdisciplinar. Combinando os princípios da ciência e tecnologia com a criatividade e a estética das artes, os estudantes são incentivados a explorar conexões entre diferentes disciplinas e a aplicar seu conhecimento em contextos do mundo real. O contexto histórico dessa abordagem remonta ao século XX, quando as demandas da sociedade começaram a enfatizar a importância das habilidades interdisciplinares e da criatividade na resolução de problemas complexos. Além de desenvolver competências científicas e tecnológicas, a abordagem STEAM também se apresenta como estratégia fundamental para promover a conscientização sobre questões sociais e ambientais, tais como a sustentabilidade e os impactos socioambientais, a partir de projetos multidisciplinares, tendo como ponto de partida uma questão norteadora conectada ao mundo real e a projeção de soluções criativas e inovadoras. Nesse contexto, os projetos possuem a dimensão da Educação empreendedora, que visa ao desenvolvimento de indivíduos capazes de tornarem-se agentes de mudança, atuando de forma consciente e responsável na sociedade, fomentando a aprendizagem crítica, a cidadania participativa e a transformação do território. Assim, a Educação empreendedora, no âmbito escolar, está centrada na nova concepção do desenvolvimento, centrada no sujeito e na qualidade de vida, deixando de lado a centralidade funcional e econômica tradicional que predominou ao longo dos anos. Nesse sentido, esse trabalho teve por objetivo a criação de projetos de empreendedorismo social na escola, em diálogo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, culminando na criação de um aplicativo para o ensino de sustentabilidade, por meio de atividades experimentais de baixo custo e versáteis. O dispositivo está em fase de validação pelos educadores e os primeiros testes mostram a sua importância como recurso didático-pedagógico para promover o encantamento científico e a educação para a sustentabilidade, a fim de promover um mundo mais justo e equilibrado.

**Palavras-chave:** STEAM, Aprendizagem por projetos, Educação Empreendedora, Cidadania participativa, Criatividade.

---

<sup>1</sup> Doutora em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Especialista em Educação do Sesc [carla.alencarmachado@gmail.com](mailto:carla.alencarmachado@gmail.com);

<sup>2</sup> Estudante do Polo Educacional Sesc - RJ, [bruno.crusinski@gmail.com](mailto:bruno.crusinski@gmail.com);

<sup>3</sup> Estudante do Polo Educacional Sesc - RJ, [nfigueiredo2021@escolasesc.com.br](mailto:nfigueiredo2021@escolasesc.com.br);

<sup>4</sup> Estudante do Polo Educacional Sesc - RJ [wildis.filho@gmail.com](mailto:wildis.filho@gmail.com).