

JAC DESCOBRINDO O STEAM: COMO UMA NARRATIVA LÚDICA TRANSFORMA A EDUCAÇÃO DO STEAM NOS ANOS INICIAIS

ODS 4,5,9,10

Giovanna Santos de Oliveira (SESI Jacareí)

Tomas Mateus Tito Ferreira (SESI Jacareí)

A abordagem STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art e Math*) tem demonstrado crescente relevância, sobretudo nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. No entanto, sua implementação nos anos iniciais do Ensino Fundamental enfrenta um desafio notável: a escassez de recursos acessíveis que vão além de atividades puramente práticas, dificultando a compreensão conceitual da sigla e a adequação dos conteúdos à realidade dos estudantes. Essa limitação foi observada em mais de 70 oficinas de STEAM conduzidas em ONGs, escolas públicas e privadas da região do Vale do Paraíba em São Paulo. Esse cenário é agravado por barreiras socioeconômicas, socioespaciais e de gênero que restringem o acesso a oportunidades nessas áreas, afetando especialmente meninas e grupos historicamente marginalizados. Para enfrentar diretamente tais desafios, incluindo a superação de barreiras socioespaciais por meio de um recurso de acesso democrático, foi desenvolvido o livro "Jac Descobrindo o STEAM" como ferramenta lúdica e educativa. A obra narra a história de Jac, um jacaré curioso que explora cada componente da sigla e tem seu primeiro contato com as profissões correlatas. Foram realizadas rodas de leitura presenciais mediadas pela autora e outras estudantes que aspiram a carreiras STEAM, estabelecendo modelos de protagonismo e representatividade feminina. A mediação contou com a parceria ativa dos professores, que intervieram para adaptar exemplos à realidade local e engajar as turmas. Todos os docentes relataram ser a primeira vez que seus alunos tinham contato com uma atividade de letramento STEAM. Para garantir continuidade, os educadores foram informados sobre a disponibilidade de suporte para planejamento de atividades práticas que aprofundem os conceitos em sala de aula. Essa combinação buscou promover aprendizagem significativa e fomentar o interesse pelas áreas de tecnologia e inovação desde a infância, capacitando esse público a conhecer e se apropriar das diversas oportunidades da abordagem STEAM. Os resultados obtidos após 15 aplicações do material em escolas públicas e privadas, envolvendo 450 crianças, demonstram que os participantes puderam assimilar o significado de STEAM e refletir sobre os possíveis caminhos para a sua vida. O impacto é potencializado pela distribuição gratuita do e-book em português e inglês, que expandiu o alcance para um público estimado de 4.500 pessoas de acessos à plataforma, rompendo barreiras físicas e de custo. Como próximos passos, além da contínua expansão do alcance, o projeto avança para a criação de oficinas e materiais

de instrução para professores, fortalecendo o uso do livro como recurso de apoio permanente em aulas STEAM. Diante do exposto, o projeto se consolida como um recurso de baixo custo, sustentável e replicável que, ao transcender as salas de aula, amplia o letramento STEAM, promove a transformação social e fortalece o trabalho docente. Sua implementação contribui para a redução de desigualdades, incentiva a participação feminina e de minorias, e auxilia na construção de uma educação mais equitativa e inovadora, visando preencher lacunas críticas no sistema educacional brasileiro.

Palavras-chave: STEAM; Equidade; Democratização; Inovação; Impacto.