



A EDUCAÇÃO MAKER NO ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA EM ESCOLA PÚBLICA DE FORTALEZA/CE

Walter Lopes de Moraes Junior¹, Maria de Lourdes Carvalho Neta²

Resumo: O ensino de Geografia em escolas públicas brasileiras, particularmente na região Nordeste, tem sido historicamente desafiado por metodologias tradicionais e pela escassez de recursos. Neste cenário, propõe-se a aplicação da Educação Maker, fundamentada no construcionismo e no princípio do "aprender fazendo", como estratégia inovadora para superar essas barreiras. Trata-se de uma pesquisa vinculada ao Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional (PROFGEO) da Universidade Regional do Cariri (URCA), em estágio inicial, que objetiva investigar o potencial da Educação Maker como estratégia pedagógica para o ensino de Geografia em turmas do Ensino Fundamental II, especificamente no 7º ano, de uma escola pública em Fortaleza/CE, situada em contexto de vulnerabilidade socioeducacional. A intervenção, alinhada à Base Nacional Comum Curricular, busca promover o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico, a criatividade e a cultura digital. Trata-se de uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa), visando a complementação e triangulação dos dados. A intervenção pedagógica consistirá em oficinas Maker focadas na prototipagem digital (Tinkercad, SketchUp) e na fabricação digital (Impressora 3D e Corte a Laser), complementadas pela construção *Low-Cost* com materiais recicláveis, demonstrando a viabilidade de integrar alta e baixa tecnologia em ambientes com restrição de recursos. A discussão central da pesquisa reside na relevância pedagógica de concretizar conceitos geográficos complexos (como cartografia, relevo e hidrografia) por meio da criação de artefatos táteis e modelos tridimensionais, e na relevância social de utilizar a tecnologia existente como agente democratizador em escolas vulneráveis, promovendo inclusão digital criativa. Com isso, espera-se o aumento da participação e interesse dos alunos nas aulas de Geografia, o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e digitais, e a produção de material didático adaptável a outros contextos escolares.

Palavras-chave: Educação Maker. Ensino de Geografia. Conceitos geográficos.

¹ Estudante do Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional (PROFGEO) da Universidade Regional do Cariri (URCA), e-mail: walter.lobes@urca.br

² Professora do PROFGEO/URCA, Departamento de Geociências - DEGEO/URCA, e-mail: lourdes.carvalho@urca.br