ISSN: 2358-8829

SUCATA ELETRÔNICA COMO ARTEFATO PEDAGÓGICO: SUSTENTABILIDADE E LETRAMENTO MAKER NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Anderson da Silva Santos1
Amilton Alves de Souza2

RESUMO

A disseminação da Cultura Maker na Educação de Jovens e Adultos (EJA) frequentemente esbarra na ausência de laboratórios estruturados e no alto custo de insumos tecnológicos. Este trabalho tem como objetivo analisar as possibilidades pedagógicas, técnicas e sociais do uso de resíduos eletrônicos como artefatos formativos para o desenvolvimento do letramento maker na EJA. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa aplicada propositiva, alicerçada nos princípios da andragogia, da educação ambiental crítica e da bricolagem. O desenho metodológico estrutura-se em quatro etapas formativas: coleta e triagem de resíduos eletroeletrônicos, engenharia reversa por desmontagem investigativa, prototipagem por bricolagem e mostra maker sustentável. Como resultados da formulação propositiva, identifica-se que o reaproveitamento de componentes descartados (como motores, LEDs e carcaças) supera a barreira financeira da robótica convencional, promovendo a desmistificação do hardware. A proposta estabelece um percurso didático que conecta resolução prática de problemas, raciocínio lógico e debate crítico sobre obsolescência programada e impacto socioambiental, aproveitando os saberes operacionais prévios dos estudantes trabalhadores. Conclui-se que a utilização de sucata eletrônica constitui uma via sustentável e inclusiva para democratizar o letramento maker na escola pública, valorizando a autonomia e o protagonismo dos sujeitos da EJA.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos, Cultura Maker, Sustentabilidade, Resíduos Eletrônicos, Letramento Tecnológico.

1 Mestrando em Educação de Jovens e Adultos, Universidade do Estado da Bahia (UNEB); Polícia Militar da Bahia (PMBA), Salvador/BA. E-mail: andersoncfsd2005@gmail.com.

2 Doutor pela Universidade Federal da Bahia, pelo Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento (PPGDC); Professor Colaborador do Programa de Pós-graduação em Educação de Jovens e Adultos (PPGEJA); Coordenador Pedagógico da Secretaria de Educação do Estado da Bahia. ORCID: 0000-0002-8285-6405. E-mail: amasouza@uneb.br.