SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
18 a 20 de agosto de 2026

Inclusão Digital e Robótica Educacional na EJA: Tecnologias aplicadas ao Ensino de Matemática na Comunidade Xucuru-Kariri

Juan Correia Dantas de Lima[1]
Natércia De Andrade Lopes Neta[2]

Aluno(a) do Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL); Professora orientadora, do Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Natercia.lopes@uneal.edu.br.

E-mail do autor correspondente: juan.lima.2024@alunos.uneal.edu.br

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo desenvolver, implementar e avaliar o uso de tecnologias digitais e da robótica educacional no ensino de Matemática da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola estadual localizada na comunidade Xucuru-Kariri, no município de Palmeira dos Índios–AL, visando promover a inclusão digital, a inovação pedagógica e o fortalecimento da relação entre universidade e comunidade. A proposta parte da necessidade de ampliar o acesso às tecnologias educacionais em contextos indígenas marcados por limitações estruturais e desigualdades no acesso aos recursos tecnológicos, considerando que a articulação entre ensino, pesquisa e extensão pode favorecer práticas educativas contextualizadas e socialmente relevantes. O estudo dá continuidade às pesquisas desenvolvidas entre 2021 e 2025, que investigaram as relações entre Matemática, cultura, tecnologias educacionais e práticas sociais na comunidade Xucuru-Kariri, avançando para ações de intervenção voltadas à inclusão digital e à melhoria do ensino de Matemática. A investigação caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de

natureza aplicada e de campo, contemplando revisão bibliográfica, observação participante, entrevistas semiestruturadas, aplicação de questionários diagnósticos e avaliativos, registros em diário de campo e acompanhamento das atividades pedagógicas realizadas com estudantes e professores da EJA. Inicialmente, será realizado um diagnóstico da realidade educacional e tecnológica dos participantes, considerando seus conhecimentos prévios, experiências com recursos digitais e necessidades relacionadas ao ensino e à aprendizagem da Matemática. A partir desse diagnóstico, serão desenvolvidos recursos digitais, materiais interativos e atividades introdutórias de robótica educacional, adaptados à realidade sociocultural da comunidade. Posteriormente, serão realizadas oficinas de inclusão digital e formação docente, além de atividades pedagógicas que integrem as tecnologias digitais e a robótica ao ensino de Matemática. Os dados serão produzidos por meio de observações, entrevistas, questionários e registros em diário de campo e, após a conclusão das atividades, serão analisados qualitativamente, considerando aspectos relacionados à aprendizagem matemática, ao desenvolvimento do raciocínio lógico, ao engajamento dos estudantes, à autonomia e às competências digitais. A análise também buscará identificar as possibilidades e limitações da utilização desses recursos no contexto investigado. Por se encontrar em fase de desenvolvimento, a pesquisa ainda não apresenta resultados conclusivos. Espera-se, contudo, que as ações desenvolvidas contribuam para práticas de ensino mais significativas, contextualizadas e participativas, fortalecendo a inclusão digital, a formação docente e a valorização dos saberes socioculturais da comunidade Xucuru-Kariri. Como produtos, pretende-se sistematizar as experiências e elaborar materiais didáticos e recursos pedagógicos que possam

subsidiar novas práticas e investigações relacionadas ao ensino de Matemática, à EJA e às tecnologias educacionais em contextos indígenas.

Palavras-chave: Educação Indígena. Inclusão Social. Competências Digitais. Extensão Universitária. Inovação Pedagógica.