

Inclusão Digital: Utilizando as ferramentas digitais como forma de disseminação do aprendizado

Thomaz Rodrigues dos Santos¹, José Jamerson Marques Teixeira², Lincoln Tavares dos Santos³

^{1,2,3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)
Igarassu – PE – Brasil

thomazrodrigues668@gmail.com, jjamersonmt@gmail.com,
lincoln.santos@igarassu.ifpe.edu.br

Abstract. *In light of the growing shift toward the digital environment and the challenges faced by Youth and Adult Education (EJA) students, who often deal with limitations related to access, literacy, and lack of information, pedagogical strategies were adopted to foster a more inclusive, accessible, and contextualized learning environment. As part of this approach, a digital platform was incorporated as a support tool, aiming to assist this audience in their teaching and learning process.*

Resumo. *Diante da crescente migração para o meio digital e desafios impostos ao público da Educação de Jovens e Adultos (EJA), que enfrenta limitações relacionadas ao acesso, letramento e falta de informação. Com foco em adotar estratégias pedagógicas que promovam um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, acessível e contextualizado foi incorporada uma plataforma digital como ferramenta de apoio, com o objetivo de auxiliar esse público no seu processo de ensino-aprendizagem.*

1. Introdução

A digitalização da educação tem se tornado cada vez mais presente no cotidiano, sobretudo após a pandemia de COVID-19, que acelerou a transição para o ensino remoto e o desenvolvimento de soluções digitais inovadoras [CARVALHO; SILVA, 2022].

Jogos educativos, como recursos pedagógicos, combinam elementos lúdicos com práticas educativas, contribuindo para o engajamento dos alunos e a aprendizagem significativa. Além disso, os jogos despertam o interesse dos alunos, facilitando o aprendizado de conteúdos complexos de forma interativa e dinâmica [Lima et al., 2021]. Essa abordagem é especialmente eficaz na Educação de Jovens e Adultos (EJA), onde alunos enfrentam dificuldades no retorno ao ambiente escolar após longos períodos afastados.

Nesse contexto, o presente artigo relata as experiências do projeto de extensão “Inclusão Digital de Idosos como Exercício da Cidadania”, desenvolvido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), com foco em apresentar as metodologias adotadas no ensino e manuseio de dispositivos smartphones e acesso às tecnologias digitais, expondo os desafios enfrentados e resultados alcançados nesse processo.

2. Contextualização

A rápida evolução tecnológica e a migração para o meio digital têm imposto desafios significativos, especialmente ao público da EJA, marcada por limitações de acesso, letramento e informação. Nesse contexto, é fundamental compreender suas necessidades e especificidades, mostrando como o projeto buscou enfrentar essas barreiras.

2.1. Educação de Jovens e Adultos

Segundo o Art. 37 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional [LDBEN, Lei nº 9.394/96], a Educação de Jovens e Adultos destina-se a àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria.

Alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à Política Nacional de Alfabetização (PNA), a EJA pode ser dividida em Ensino Fundamental, anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, constituindo-se um importante instrumento para redução das desigualdades e inclusão social, já que são pessoas jovens, adultas e idosas, oriundas de camadas sociais de baixa renda, cujo direito à educação foi negligenciado durante a infância ou adolescência. Muitas das vezes decorrentes de fatores como o preconceito, a ausência ou distância de instituições escolares, o ingresso precoce no trabalho e a frequência breve ou irregular a escolas de baixa qualidade, onde não tiveram oportunidades reais de aprendizagem [Di Pierro, 2017, apud Gomes, 2023].

2.2. O Projeto

O projeto "Inclusão Digital de Idosos como Exercício da Cidadania" como uma atividade de extensão ofertada pelo IFPE, tem como principal objetivo capacitar idosos e pessoas com mais de 50 anos no uso de smartphones e ferramentas digitais, promovendo a inclusão digital e proporcionando maior autonomia, acesso à informação e participação social. A iniciativa está em desenvolvimento desde 2023, sendo realizada aulas nas escolas dos municípios de Igarassu e Itapissuma.

2.3. A Plataforma

O Capacita Digital é uma plataforma baseada nos referenciais da BNCC, que vem sendo desenvolvida por alunos do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet do IFPE, como uma plataforma gamificada para ensino e letramento digital de alunos da EJA através de práticas de alfabetização.

No Capacita Digital é possível encontrar 4 áreas principais (Português, Matemática, Raciocínio Lógico e Sustentabilidade), divididas em módulos (Figura 1).

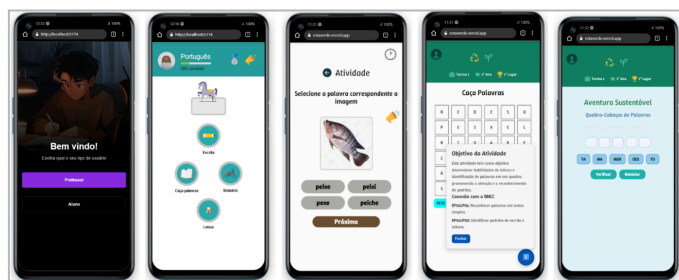


Figura 1. Telas do Capacita Digital - Elaborado pelo autor, 2025.

Como característica chave no auxílio às limitações de leitura, o Capacita Digital destaca-se pelo uso do recurso de voz assistiva, permitindo que os usuários recebam orientações e feedbacks em tempo real, sem precisar ler textos na tela.

3. Descrição da experiência

A equipe de instrutores era composta por um professor orientador e quatro extensionistas, sendo dois bolsistas e dois voluntários, todos do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet.

O foco na área de tecnologia foi pautado na necessidade de ampliar a formação para além da dimensão técnica. Frequentemente, esses estudantes encontram dificuldades em reconhecer e propor soluções tecnológicas voltadas para problemas de cunho social, limitando-se ao desenvolvimento de código sem necessariamente considerar o impacto humano e comunitário de suas criações.

A proposta central do projeto consistiu na integração de jogos educativos às dinâmicas das aulas por meio da plataforma Capacita Digital, adotando metodologias ativas que favorecem a permanência dos alunos e ampliam o acesso à educação. Para isso, os conteúdos pedagógicos foram adaptados à realidade sociocultural dos estudantes, utilizando as tecnologias digitais como ferramentas de mediação didática.

Segundo Moran (2018), as metodologias ativas são práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional. Em vez de se basearem apenas na transmissão de informação, essas metodologias promovem a inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, desenvolvendo-se por meio de métodos ativos e criativos centrados na atividade do aluno.

Participaram do projeto de inclusão 27 alunos, sendo 15 em Igarassu e 12 em Itapissuma. Em Igarassu os alunos apresentavam idades variando entre 40 e 60 anos, destes 7 homens e 8 mulheres. Já em Itapissuma a turma era composta por 1 homem e 11 mulheres, o único homem tinha 30 anos, já as mulheres possuíam idades entre 45 e 80 anos, em sua maioria idosas.

Todos os participantes estavam matriculados no Módulo I, ou seja, em fase de alfabetização. A maioria demonstrava insegurança no uso de smartphones, devido à baixa familiaridade com os dispositivos e às dificuldades de leitura, o que reforçava a importância de uma abordagem acessível e acolhedora durante as atividades.

A fim de trabalhar a aceitação dos alunos, que já possuíam uma concepção formada da sala de aula tradicional, composta por atividades no quadro e escrita com lápis e papel, cada nova turma passava inicialmente por um processo de adaptação até o contato com a plataforma.

Nessa fase eram executadas práticas comuns de manuseio e configuração de dispositivos móveis, abordando temas como criação de e-mail, uso do YouTube, personalização do aparelho e desinstalação de aplicativos. A metodologia adotada privilegiou estratégias de ensino centradas em atividades práticas, aliadas ao uso de imagens representativas e recursos visuais, com o objetivo de facilitar a assimilação dos conteúdos mesmo nos casos onde os participantes tinham níveis reduzidos de escolaridade ou de domínio técnico.

Para esse propósito, buscou-se desenvolver um ambiente de engajamento mútuo, focado na resolução de dúvidas e na exploração das principais dificuldades, onde as práticas foram incorporadas em cada sessão de aula, com o intuito de promover a confiança e a familiaridade dos alunos com os dispositivos. Ao todo foram elaborados 9 encontros, com carga horária de 2 (duas) horas cada.

A elaboração das atividades com o uso da plataforma seguiam os cronogramas de aulas das turmas, a partir de informações passadas pelos professores referente aos assuntos que seriam abordados em sala, eram consultadas e coletadas quais habilidades da BNCC se enquadrariam nas atividades para melhor estruturação e organização pedagógica.

Por exemplo, para as habilidades EF01LP01 (Reconhecer que textos são lidos e escritos da esquerda para a direita e de cima para baixo da página) e EF01LP02 (Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética) foi criada a atividade do caça palavras onde os alunos desenvolviam o reconhecimento de grafemas e fonemas ouvindo os sons das letras, sua representação visual e criação de palavras (Figura 2).



Figura 2. Aulas com a turma da EJA - Elaborado pelo autor, 2025.

Durante esse processo, as principais dificuldades relatadas estavam relacionadas ao manuseio inicial dos dispositivos móveis e à utilização de funcionalidades como digitação e navegação, devido à pouca familiaridade dos participantes com as tecnologias. No entanto, essas dificuldades foram gradualmente superadas à medida que os alunos mantinham contato constante com os dispositivos, o que contribuiu para o aumento da autonomia e da familiaridade com a aplicação.

4. Conclusões

Os resultados obtidos durante o projeto reforçam a importância de adotar estratégias pedagógicas que priorizem a acessibilidade. Ficou claro que o uso de recursos acessíveis, como imagens, formas simplificadas e técnicas que facilitam a compreensão, se mostrou mais eficaz no desenvolvimento de atividades e no processo de aprendizado.

Nesse contexto, observou-se que, além de superarem o medo de manipular os dispositivos, os participantes também desenvolveram autonomia, demonstrando a capacidade de realizar as atividades de forma individual em um curto período de tempo. A turma se mostrou engajada e satisfeita com as atividades propostas, o que reforça a eficácia de metodologias pedagógicas adaptadas às necessidades desse público.

Referências

- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- CARVALHO, A. L.; SILVA, P. M. O impacto da pandemia na transformação digital da educação no Brasil. Revista Educação & Tecnologia, v. 25, n. 3, p. 45-60, 2022.
- GOMES, Manoel Messias. A Educação de Jovens e Adultos no Brasil e o contexto social dos alunos dessa modalidade. Revista Educação Pública, Rio de Janeiro, v. 23, nº 17, 9 de maio de 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/17/a-educacao-de-jovens-e-adultos-no-brasil-e-o-contexto-social-dos-alunos-dessa-modalidade>
- LIMA, Ketyline Lira et al. Ludicidade como estratégia didática no processo de Ensino-aprendizagem em bioquímica: perspectiva sob olhar docente. Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, p. 883-899, 2021.
- MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018.