

TECNOLOGIAS NA ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: CAMINHOS DIGITAIS PARA A INCLUSÃO E A APRENDIZAGEM CRÍTICA

TECHNOLOGIES IN YOUTH AND ADULT LITERACY: DIGITAL PATHS TOWARDS INCLUSION AND CRITICAL LEARNING

Daisy Lucidi Castro¹

MUST University, Estados Unidos

Sérgio Rosa de Araújo²

MUST University, Estados Unidos

Carlene Silvestre de Oliveira Santos³

MUST University, Estados Unidos

ISSN: 2594-9950

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/missioneira.v26i2.2062>

Resumo: O artigo teve como objetivo analisar as contribuições e os desafios do uso de ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), considerando suas especificidades sociais, culturais e educacionais. O tema abordou a inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como elementos potencializadores da aprendizagem, da autonomia e da inclusão digital, especialmente em um contexto historicamente marcado por exclusões. A pesquisa foi de natureza bibliográfica, tendo como base a concepção de Prodanov e Freitas (2013), que a definem como uma investigação fundamentada em materiais já publicados, tais como artigos, livros e trabalhos acadêmicos, organizados e analisados criticamente com o intuito de embasar teoricamente a discussão. A coleta de dados foi realizada por meio de buscas sistemáticas nas bases *Google Acadêmico* e *SciELO*, considerando critérios de relevância, atualidade e adequação temática. Foram analisados aspectos relacionados à alfabetização digital, ao papel do professor na mediação tecnológica, ao uso de *softwares* livres, às práticas de gamificação e às dificuldades enfrentadas por públicos como os idosos, frequentemente marginalizados no acesso às tecnologias. Os resultados evidenciaram que o uso consciente e planejado das tecnologias pode ampliar as possibilidades de aprendizagem na EJA, desde que haja intencionalidade pedagógica, formação docente e políticas públicas adequadas. Concluiu-se que as TDICs, articuladas a práticas contextualizadas, contribuem para a construção de uma educação mais crítica, inclusiva e transformadora.

Palavras-chave: Inclusão. Alfabetização digital. Mediação. *Software* livre. Aprendizagem.

-
- 1 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. <http://lattes.cnpq.br/0345456321659050>. E-mail: daysylucidi@gmail.com
 - 2 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. <https://lattes.cnpq.br/1330742175888254>. E-mail: sergioaraujo25@gmail.com
 - 3 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. <http://lattes.cnpq.br/0502476613759865>. E-mail: carlenesilvestre@hotmail.com



A Revista *Missioneira* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

Abstract: The article aimed to analyze the contributions and challenges of using technological tools in the literacy process of Youth and Adult Education (EJA) students, considering their social, cultural, and educational specificities. The topic addressed the integration of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) as elements that enhance learning, autonomy, and digital inclusion, especially in a context historically marked by exclusion. The research was bibliographic in nature, based on the concept by Prodanov and Freitas (2013), who define it as an investigation grounded in already published materials, such as articles, books, and academic papers, which are critically organized and analyzed in order to support the discussion theoretically. Data collection was carried out through systematic searches in the Google Scholar and SciELO databases, using criteria of relevance, up-to-dateness, and thematic alignment. The analysis focused on aspects related to digital literacy, the teacher's role in technological mediation, the use of free software, gamification practices, and the difficulties faced by groups such as the elderly, often marginalized in technological access. The results showed that the conscious and planned use of technologies can expand learning opportunities in EJA, provided there is pedagogical intentionality, teacher training, and adequate public policies. It was concluded that DICTs, when articulated with contextualized practices, contribute to the construction of a more critical, inclusive, and transformative education.

Keywords: Inclusion. Digital literacy. Mediation. Free software. Learning.

Introdução

A crescente inserção das tecnologias digitais na vida cotidiana redefine práticas sociais, relações humanas e modos de acesso à informação, impactando diretamente o campo educacional. No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a presença das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) adquire relevância particular, uma vez que esse público, frequentemente composto por sujeitos em situação de vulnerabilidade social e educacional, enfrenta desafios históricos relacionados à exclusão do universo letrado e tecnológico. Diante disso, compreende-se que o processo de alfabetização na EJA precisa ser ressignificado à luz das transformações tecnológicas, valorizando o papel das ferramentas digitais como potencializadoras de aprendizagem, autonomia e cidadania.

A relevância do tema reside, portanto, na urgência de refletir sobre como as TDICs podem contribuir para a superação de barreiras no processo de alfabetização de jovens e adultos, considerando suas especificidades e contextos de vida. O objetivo central consiste em analisar as contribuições e os desafios do uso de ferramentas tecnológicas na alfabetização de estudantes da EJA, destacando experiências que favoreçam práticas pedagógicas contextualizadas, inclusivas e críticas. Como pergunta de pesquisa, busca-se responder: 'de que forma as ferramentas tecnológicas podem ser utilizadas como instrumentos de apoio à alfabetização na EJA, diante dos obstáculos e das possibilidades que marcam esse cenário educacional?'

Para alcançar tal objetivo, adota-se uma pesquisa de natureza bibliográfica, fundamentada nas orientações de Prodanov e Freitas (2013), segundo os quais esse tipo de pesquisa é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente por livros e artigos científicos. Trata-se, portanto, de uma investigação teórica, que se apoia em fontes previamente publicadas, organizadas e analisadas de forma crítica, com a finalidade de embasar a construção do conhecimento e oferecer subsídios para a compreensão do problema estudado. A técnica de análise utilizada envolve a seleção de autores contemporâneos que abordam a interface entre

alfabetização, tecnologias e EJA. Os dados foram coletados de forma sistemática em bases de dados como *Google Acadêmico* e *SciELO*, priorizando publicações entre 2010 e 2024, conforme critérios de relevância temática e atualidade.

A estrutura do artigo compreende uma seção principal e seis subseções. A primeira, intitulada ‘ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização: contribuições e desafios na educação de jovens e adultos’, apresenta uma contextualização do uso das TDICs como apoio ao desenvolvimento da autonomia e à ampliação do acesso à cultura e ao conhecimento. Em seguida, a subseção ‘tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas na EJA: caminhos para uma aprendizagem contextualizada e crítica’ discute a importância da mediação pedagógica no uso das tecnologias e as possibilidades de aprendizagem crítica. A terceira subseção, ‘plataformas educacionais na EJA: características, potencialidades e práticas com *softwares* livres’, trata do uso de ferramentas gratuitas e acessíveis como o *BrOffice* e o *LibreOffice*, destacando práticas que favorecem a inclusão digital.

A quarta subseção, ‘desafios no processo de alfabetização na EJA: novos letramentos, tecnologias e inclusão de idosos’, aborda a relação entre letramento digital e inclusão de sujeitos historicamente excluídos, como os idosos com baixa escolarização formal. A quinta, ‘tecnologias digitais, gamificação e vínculo na EJA: caminhos para uma aprendizagem significativa’, discute o uso de estratégias motivadoras e lúdicas, como a gamificação, e seu papel no fortalecimento dos vínculos entre professor e aluno. Por fim, na seção ‘resultados e análise dos dados’, são apresentados os principais achados da pesquisa, seguidos das ‘considerações finais’, nas quais são retomadas as reflexões desenvolvidas ao longo do artigo e sugeridos caminhos para novas investigações.

Portanto, ao articular teorias, práticas e perspectivas sobre o uso de tecnologias digitais na alfabetização de jovens e adultos, busca-se contribuir para o avanço de debates e ações educativas que considerem a diversidade dos sujeitos da EJA e promovam uma educação mais equitativa, crítica e transformadora.

Metodologia

A presente pesquisa foi desenvolvida com base em uma abordagem exclusivamente bibliográfica, com o intuito de analisar as contribuições e os desafios do uso de ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização de jovens e adultos, no âmbito da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essa escolha metodológica permitiu o levantamento, a organização e a análise crítica de publicações já existentes sobre o tema, a fim de fundamentar teoricamente as reflexões desenvolvidas ao longo do estudo.

Conforme destacado por Santana, Narciso e Fernandes (2025, p. 6), a pesquisa bibliográfica “consiste no ato de coletar materiais como artigos, livros e páginas de *websites*, com o objetivo de reunir informações que possam subsidiar a solução de um problema de pesquisa”. Ainda segundo os autores, as etapas dessa metodologia incluem a identificação do tema, a busca e seleção de fontes relevantes, a análise crítica dos materiais coletados e a organização das referências utilizadas. Com base nessa orientação, delinear-se os procedimentos adotados nesta investigação.

Inicialmente, realizou-se uma delimitação temática centrada nas tecnologias digitais

aplicadas ao processo de alfabetização na EJA. Em seguida, foram definidas as palavras-chave utilizadas para a busca dos materiais, priorizando combinações simples e diretas, como: ‘tecnologia na alfabetização’, ‘ferramentas digitais na EJA’, ‘alfabetização de jovens e adultos’, ‘gamificação na educação’, ‘inclusão digital’ e ‘plataformas educacionais’. A escolha dessas expressões buscou refletir com clareza os principais eixos de análise abordados no estudo, evitando o uso de termos excessivamente técnicos que poderiam restringir os resultados.

As buscas foram realizadas, prioritariamente, em duas bases de dados de amplo acesso: o *Google Acadêmico* e a *SciELO*. O *Google Acadêmico* é uma ferramenta gratuita de pesquisa especializada desenvolvida pelo Google, que permite acesso a textos acadêmicos, como artigos científicos, dissertações, teses e livros. Já a *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*) é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos de acesso aberto, reconhecida por sua relevância na disseminação de pesquisas na área das Ciências Humanas e da Educação.

Quanto aos critérios de inclusão, foram considerados apenas os materiais publicados nos últimos quinze anos, a fim de garantir a atualidade das informações, com ênfase em produções entre 2010 e 2024. Além disso, priorizou-se a seleção de textos que abordassem diretamente a aplicação das tecnologias digitais em contextos educativos voltados para a EJA. Foram excluídos materiais que, embora tratassem de educação tecnológica ou alfabetização, não apresentavam relação direta com o público jovem e adulto ou com a proposta de articulação entre alfabetização e TDICs.

Após a coleta, os materiais selecionados foram organizados e analisados de forma qualitativa, buscando-se extrair reflexões relevantes e dialogar com os autores sobre os impactos, possibilidades e limites do uso das ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem. Essa etapa permitiu consolidar um panorama teórico consistente, capaz de subsidiar a discussão crítica sobre a realidade da EJA diante das transformações tecnológicas e das exigências de novos letramentos. Dessa maneira, a metodologia adotada mostrou-se eficaz para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa.

Ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização: contribuições e desafios na Educação de Jovens e Adultos

A inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no contexto educacional representa uma possibilidade concreta de transformação do processo de alfabetização, sobretudo na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Nesse sentido, conforme apontam Gonçalves *et al.* (2024), o acesso às TICs amplia as oportunidades de inserção do sujeito no conhecimento, na cultura e na cidadania, promovendo, sobretudo, o desenvolvimento da autonomia. Os autores destacam que

O acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Educação de Jovens e Adultos ampliará as possibilidades de acesso ao conhecimento, à cultura, à cidadania e principalmente à autonomia (Gonçalves *et al.*, 2024, p. 7-8),

Essa visão ressalta a importância das tecnologias como suporte à emancipação dos sujeitos historicamente marginalizados. Sob essa mesma perspectiva, Vale (2022) compreende que a utilização das tecnologias vai além do domínio técnico de ferramentas, constituindo-se como

uma estratégia de formação crítica e cidadã. Segundo a autora,

[...] mais do que ensinar a usar as novas tecnologias, a EJA atua como construtora de cidadãos conscientes e críticos, nas diversas áreas da sociedade, como: na política, na economia, na cultura, na crença, na justiça” (Vale, 2022, p. 3).

Essa afirmação indica que o uso das tecnologias no processo de alfabetização precisa estar articulado a uma proposta pedagógica comprometida com a formação integral do estudante. Entretanto, embora os avanços tecnológicos estejam cada vez mais presentes no cotidiano escolar, o público da EJA enfrenta obstáculos significativos para a apropriação dessas ferramentas. Morais (2021) observa que os estudantes da EJA, em sua maioria, não fazem parte da geração nativa digital. Isso acarreta dificuldades adicionais no processo de alfabetização mediado pelas tecnologias. Como aponta a autora, “tendo em vista o perfil dos alunos da EJA, podemos inferir que estes não fazem parte dos ‘nativos digitais’ ou da ‘geração polegazinha’, uma vez que, em sua maioria, não nasceram nem cresceram na era digital” (Morais, 2021, p. 55), o que transforma o acesso e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) em mais um desafio social e educacional.

Em contrapartida, quando se observa o contexto da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, nota-se que a presença das TDICs tende a ser mais natural e frequente. Segundo Morais (2021), isso ocorre porque as crianças e adolescentes pertencem a uma geração nascida em um ambiente digital, o que facilita o uso cotidiano dessas tecnologias. No entanto, a autora alerta que “a inclusão digital na EJA, que geralmente é composta por um público já excluído por não saber ler, escrever, nem ter acesso às novas TDICs, se torna mais lenta ou pode nem chegar a ocorrer” (Morais, 2021, p. 56). Tal constatação reforça a necessidade de ações pedagógicas específicas, que levem em consideração as limitações e potencialidades dos sujeitos da EJA.

Dessa forma, embora as tecnologias possuam um papel relevante na promoção da alfabetização, sua efetiva utilização na EJA exige estratégias diferenciadas, que contemplem a realidade social, cultural e educacional desses estudantes. A ausência de políticas públicas direcionadas, de formação docente voltada ao uso pedagógico das TICs e de infraestrutura adequada nas escolas acentua a exclusão digital. Portanto, é imprescindível que o uso das ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização na EJA seja pensado a partir de uma abordagem inclusiva, crítica e transformadora, que reconheça as singularidades desse público e promova sua efetiva participação no mundo letrado e digital.

Tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas na EJA: caminhos para uma aprendizagem contextualizada e crítica

A integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem representa uma mudança significativa na dinâmica escolar, sobretudo quando aplicada à Educação de Jovens e Adultos (EJA). Nesse cenário, torna-se fundamental refletir sobre o papel dessas ferramentas como apoio à construção do conhecimento, especialmente quando articuladas a metodologias que respeitem o contexto sociocultural dos alunos. Como destacam Gonçalves *et al.* (2024, p. 6), a importância do uso das tecnologias digitais está relacionada à capacidade de “articular aulas

com novas metodologias de ensino e contextualizar os conteúdos curriculares com a realidade dos alunos, fazendo-os apreender de forma crítica e reflexiva”.

Partindo dessa premissa, a utilização das tecnologias não deve se limitar ao aspecto técnico, mas sim ser compreendida como meio de inserção crítica no mundo digital. Nesse sentido, Vale (2022) ressalta que o desafio atual está em promover a alfabetização digital, especialmente diante do excesso de informações disponíveis na internet. Para a autora, “é preciso saber avaliar e ensinar sobre a credibilidade do que está disponível, fazendo com que os alunos passem pelo processo de alfabetização digital” (Vale, 2022, p. 8-9). Portanto, o papel do educador se amplia, envolvendo o desenvolvimento da competência crítica na leitura e interpretação dos conteúdos digitais.

Além disso, conforme argumentam Silva e Gomes (2019), a escola — e, em especial, a EJA — não pode permanecer à margem da sociedade digital. Os autores afirmam que “as tecnologias estão cada vez mais disponíveis no mercado e presentes na escola, tornando-se importante, sua inserção como recurso didático-pedagógico na prática pedagógica” (Silva; Gomes, 2019, p. 48). Assim, reconhece-se que a tecnologia não apenas facilita processos, mas também permite novas formas de interação e de construção coletiva do conhecimento.

Considerando esses aportes, diversas ferramentas digitais podem ser aplicadas à alfabetização de jovens e adultos, como o *WhatsApp*, o *YouTube*, plataformas educacionais, jogos digitais, ambientes virtuais de aprendizagem, realidade virtual e aumentada, entre outras. Tais recursos podem ser empregados para fins variados, como a criação de grupos de estudos com videoaulas, a proposição de atividades personalizadas, a correção de redações, a identificação de lacunas de aprendizagem e a organização do fluxo de atribuição, recebimento e avaliação de tarefas.

Como exemplo prático, pode-se destacar uma aula de alfabetização em que o professor utiliza o *WhatsApp* para formar um grupo de estudos com os alunos da EJA. Neste grupo, são compartilhados vídeos curtos do *YouTube* sobre leitura e escrita, acompanhados de áudios explicativos gravados pelo docente, com orientações personalizadas. Essa prática contribui não apenas para o desenvolvimento das habilidades básicas de leitura e escrita, mas também para a familiarização dos alunos com o ambiente digital, em consonância com a proposta de Gonçalves *et al.* (2024) de promover uma aprendizagem crítica e conectada à realidade dos estudantes.

Outro exemplo relevante é a realização de uma aula sobre interpretação textual, em que os alunos acessam uma plataforma educacional por meio de tablets ou computadores disponíveis na escola. A atividade consiste em ler textos informativos simples e responder a questões interpretativas. O professor, por sua vez, utiliza ferramentas de avaliação *online* para verificar o desempenho de cada estudante, identificando dificuldades específicas e propondo atividades extras. Tal abordagem permite que a avaliação seja mais personalizada e formativa, o que se alinha à proposta de Silva e Gomes (2019), ao evidenciar a função das tecnologias como mediadoras do processo pedagógico.

A presença das tecnologias digitais no cotidiano escolar da EJA não deve ser vista como um elemento acessório, mas como componente essencial para garantir o acesso ao conhecimento, à cidadania e à criticidade. Ainda que o excesso de informações na *web* demande maior cautela, como ressalta Vale (2022), é dever da escola e dos educadores criar oportunidades para que os alunos desenvolvam competências digitais, ampliando sua participação ativa e consciente na sociedade contemporânea.

Plataformas educacionais na EJA: características, potencialidades e práticas com *softwares* livres

No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), o uso de plataformas educacionais e *softwares* livres apresenta-se como uma alternativa viável e estratégica para ampliar o acesso ao conhecimento, promover a inclusão digital e racionalizar os investimentos públicos. De acordo com Nascimento e Silva (2021), a adoção de programas gratuitos por instituições públicas representa não apenas uma economia de recursos, mas também um compromisso social com o direito à informação e à tecnologia. Os autores observam que “a adoção de *softwares* livres por parte das instituições públicas se constitui como parte do processo de inclusão digital, além de representar uma economia de gastos para o poder público” (Nascimento; Silva, 2021, p. 820).

Entre as opções destacadas, o *BrOffice* e o *LibreOffice* merecem atenção por oferecerem um conjunto de ferramentas compatíveis com diversos sistemas operacionais, como Mac OS, Solaris, Unix e *Windows*. O *BrOffice*, por exemplo, disponibiliza o *Open Write* — um processador de texto semelhante ao *Word* da *Microsoft* — e o *Impress*, editor de apresentações similar ao *PowerPoint*. Essas plataformas viabilizam a produção de conteúdos escolares, atividades interativas e apresentações por meio de recursos acessíveis e de fácil manuseio, especialmente importantes para o público da EJA, que nem sempre possui familiaridade com *softwares* comerciais.

Ainda nessa direção, Santana (2015) enfatiza o papel ativo do professor no processo de mediação pedagógica, ao integrar os recursos computacionais ao conteúdo curricular. Conforme a autora,

A utilização do computador no meio escolar serve como mais uma ferramenta de aprendizagem, cabendo ao professor mediar os conhecimentos acerca das tecnologias e da comunicação digital, tornando os conteúdos significativos e integrados com o computador (Santana, 2015, p. 5).

Assim, destaca-se que o uso dos *softwares*, por si só, não garante aprendizagem, sendo imprescindível a atuação pedagógica que contextualize, oriente e promova a construção crítica do conhecimento. Por conseguinte, o potencial pedagógico dessas plataformas livres pode ser ilustrado por meio de atividades práticas em sala de aula. Em uma aula de produção textual, por exemplo, o professor pode utilizar o *Open Write* com os alunos da EJA para digitação e edição de pequenas narrativas sobre vivências pessoais, promovendo ao mesmo tempo o domínio da escrita formal e a alfabetização digital. Nesse processo, o educador orienta os estudantes sobre a formatação do texto, salvamento e compartilhamento de arquivos, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades múltiplas.

Outro exemplo ocorre em uma aula de apresentação de projetos, na qual os alunos aprendem a utilizar o *Impress* para construir slides sobre temas abordados em sala, como saúde, meio ambiente ou direitos do cidadão. O professor pode incentivar a organização das ideias em tópicos, o uso de imagens e o ensaio da fala oral, o que favorece tanto a expressão escrita quanto a oral, além de inserir os estudantes no universo digital de maneira funcional e contextualizada.

Portanto, ao se considerar a viabilidade econômica, a acessibilidade dos *softwares* livres e o papel essencial da mediação docente, conclui-se que plataformas como o *BrOffice* e o *LibreOffice* contribuem significativamente para a ampliação das práticas educativas na EJA. Todavia, seu uso pedagógico exige planejamento, intencionalidade e uma compreensão ampliada do processo

de ensino e aprendizagem, como defendido por Santana (2015) e Nascimento e Silva (2021). Dessa forma, os recursos digitais tornam-se aliados da educação inclusiva e crítica, promovendo não apenas o domínio técnico, mas a construção de sentidos em um contexto social mais amplo.

Desafios no processo de alfabetização na EJA: novos letramentos, tecnologias e inclusão de idosos

No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), os desafios no processo de alfabetização extrapolam as dificuldades técnicas da leitura e escrita, envolvendo questões sociais, culturais e tecnológicas que permeiam a vida dos sujeitos atendidos por essa modalidade. É possível que o indivíduo seja letrado apenas em determinados contextos, como ao acessar *e-mails* ou interagir por meio de redes sociais. Tal observação reforça que o letramento digital se constitui a partir das necessidades concretas de cada sujeito, isto é, as pessoas são letradas digitalmente de acordo com sua realidade de vida.

Essa perspectiva é aprofundada por Lima e Lima (2019), ao afirmarem que o uso das tecnologias pode representar um novo tipo de letramento, no qual o indivíduo aprende a utilizá-las com objetivos práticos, como buscar emprego ou interpretar anúncios *online*. Segundo os autores, “as pessoas precisam aprender a fazer o uso das tecnologias para gerar um benefício ou comodidade para elas” (Lima; Lima, 2019, p. 125). Assim, o letramento deixa de ser visto apenas como domínio da norma escrita, passando a englobar competências relacionadas à leitura crítica e funcional de recursos digitais.

Entretanto, esse avanço esbarra em obstáculos estruturais, especialmente quando se observa o perfil de grande parte dos alunos da EJA. De acordo com o IBGE (2010), citado por Lima e Almeida (2015), a escolarização dos idosos no Brasil é consideravelmente baixa, com 30,7% possuindo menos de um ano de instrução formal. Essa condição limita ainda mais sua participação ativa na sociedade contemporânea, marcada por constantes inovações e pela fluidez da informação. Diante disso, Lima e Almeida (2015, p. 5) destacam a necessidade urgente de “políticas de inserção dos sujeitos idosos nos mais diversos espaços de aprendizagem e letramentos”, a fim de combater a exclusão educacional e digital dessa parcela da população.

A esse respeito, Lima e Lima (2019) reforçam que os novos letramentos não podem ser ignorados no planejamento e execução das práticas pedagógicas da EJA. Os autores argumentam que é papel do educador proporcionar aos alunos o acesso às linguagens contemporâneas, para que sejam capazes de construir conhecimento com autonomia e pensamento crítico. Nas palavras dos autores, “nosso desafio como educador é proporcionar aos alunos da EJA a possibilidade de se utilizarem das linguagens modernas” (Lima; Lima, 2019, p. 127-128), o que implica reconhecer a diversidade de experiências, idades e trajetórias presentes nesse espaço educativo.

Por conseguinte, observa-se um ponto de convergência entre os referenciais analisados: todos os autores enfatizam a importância de reconhecer as múltiplas dimensões do letramento, considerando as demandas tecnológicas, sociais e geracionais dos sujeitos da EJA. Ao mesmo tempo, torna-se evidente a urgência de práticas pedagógicas contextualizadas, que levem em conta tanto os conhecimentos prévios dos estudantes quanto as exigências do mundo digital contemporâneo.

Em síntese, alfabetizar na EJA é mais do que ensinar a ler e escrever palavras: trata-

se de preparar os educandos para compreender e interagir com as linguagens que estruturam a sociedade atual. Isso exige do educador sensibilidade, planejamento e compromisso com a construção de uma educação que respeite as realidades dos alunos, ao mesmo tempo em que os insere em novas possibilidades de participação cidadã e transformação social.

Tecnologias digitais, gamificação e vínculo na EJA: caminhos para uma aprendizagem significativa

O uso de tecnologias digitais no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem se revelado um importante recurso para promover o engajamento dos estudantes e fortalecer os vínculos entre professores e alunos. Santos e Bonfim (2017) destacam que o computador atua não apenas como ferramenta de trabalho docente, mas também como elemento facilitador das relações interpessoais na escola. Conforme afirmam os autores, “o computador auxilia o professor, tanto como ferramenta de trabalho, quanto como ferramenta de estreitar relacionamento com os alunos” (Santos; Bonfim, 2017, p. 5), sinalizando que a tecnologia tem potencial para humanizar e aproximar os sujeitos do processo educativo.

Além disso, essa aproximação favorece a autonomia do educando, principalmente fora do ambiente escolar, onde ele pode dar continuidade ao processo de aprendizagem. Ainda segundo Santos e Bonfim (2017), a tecnologia permite que o aluno descubra novos caminhos para o saber, contribuindo para a superação do medo e da insegurança que muitos estudantes da EJA sentem em relação às inovações tecnológicas. Os autores observam que “muitos sentem medo das novas tecnologias, se assustam, se sentem incapazes de aprender e de lidar com essa tecnologia tão importante” (Santos; Bonfim, 2017, p. 5), apontando para a importância de um acompanhamento sensível e atento por parte dos educadores.

Neste contexto, a gamificação surge como uma alternativa pedagógica relevante, especialmente por seu caráter dinâmico e motivador. Pinheiro e Braga (2023) destacam que a gamificação atende às demandas do público diversificado da EJA, pois permite personalizar a aprendizagem. Segundo os autores, “a gamificação se mostrou capaz de atender às demandas específicas, oferecendo uma abordagem flexível e personalizada” (Pinheiro; Braga, 2023, p. 6). Essa flexibilidade é crucial em um ambiente educacional marcado pela heterogeneidade de perfis, idades e experiências de vida.

Complementarmente, Fardo (2013), citado por Pinheiro e Braga (2023), ressalta que os elementos dos jogos digitais oferecem suporte para experiências educacionais mais significativas. Como observa o autor,

Com os elementos dos games, dispomos de ferramentas valiosas para criar experiências significativas, que podem impactar de forma positiva a experiência educacional dos indivíduos (Fardo, 2013, p. 7, apud Pinheiro; Braga, 2023, p. 6).

Desse modo, o uso de estratégias lúdicas e interativas não apenas potencializa o aprendizado, mas contribui para a motivação e participação ativa dos estudantes. Adicionalmente, Santos e Bonfim (2017) reforçam que o processo de ensino deve considerar que o aprendizado não está restrito ao ambiente escolar, e que o aluno da EJA pode ir além dos conteúdos trabalhados em sala, desde que encontre um espaço de escuta e valorização de seus interesses. Para os autores, “o aluno descobre que não é somente na escola que se aprende, mas que pode aprender fora

do ambiente escolar” (Santos; Bonfim, 2017, p. 5), o que amplia as possibilidades de construção de conhecimento, especialmente quando as tecnologias estão envolvidas.

Nesse mesmo sentido, a tecnologia passa a ter um papel social integrador. Conforme apontam Santos e Bonfim (2017), ela contribui para que o sujeito se sinta valorizado e motivado a buscar novas oportunidades de crescimento pessoal. “A tecnologia integra o indivíduo à sociedade, fazendo com que ele se sinta mais feliz e com mais vontade de viver e de crescer em vários sentidos” (Santos; Bonfim, 2017, p. 7), indicam os autores, ao defenderem que a inovação tecnológica pode ser um ponto de partida para transformações significativas na vida do educando.

Por fim, é importante considerar que, além de favorecer o envolvimento do estudante com o conteúdo, a tecnologia pode atuar como fator de permanência na escola. Araujo (2019) destaca que a presença de recursos digitais pode ser decisiva na luta contra a evasão escolar. Para a autora, “as tecnologias são diferenciais que as escolas podem utilizar ao seu favor para motivar os seus alunos desde a matrícula até a sua formação” (Araujo, 2019, p. 2), o que reforça a importância de políticas educacionais que promovam a inclusão digital de maneira ampla e estruturada.

Dessa forma, observa-se que a tecnologia, quando aliada a estratégias como a gamificação e mediada por relações pedagógicas sensíveis, pode oferecer ao aluno da EJA um ambiente de aprendizagem mais acessível, motivador e transformador. O diálogo entre os autores analisados demonstra que, embora os desafios ainda sejam significativos, o uso consciente e planejado das tecnologias educacionais tem potencial para romper barreiras históricas de exclusão e promover uma educação verdadeiramente emancipadora.

Resultados e análise dos dados

A análise do uso de ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização na Educação de Jovens e Adultos (EJA) revelou importantes conclusões quanto às potencialidades e aos desafios enfrentados por educadores e alunos nesse contexto. De forma geral, constatou-se que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ampliam as possibilidades de acesso ao conhecimento, à cultura e à cidadania, conforme apontam Gonçalves *et al.* (2024), ao destacarem que essas ferramentas, quando bem empregadas, promovem a autonomia e contribuem para a emancipação dos sujeitos historicamente excluídos do processo educacional formal.

Nesse sentido, as descobertas reforçam que o uso das tecnologias vai além da simples apropriação técnica. Vale (2022) sustenta que o papel da EJA é formar cidadãos críticos e conscientes, o que se alinha com a constatação de que a presença das TDICs pode viabilizar práticas pedagógicas que contextualizam os conteúdos com a realidade dos estudantes. Assim, o uso pedagógico das tecnologias tem o potencial de transformar a alfabetização em um processo significativo e alinhado às exigências da contemporaneidade, como também defendem Silva e Gomes (2019), ao reconhecerem que tais ferramentas devem ser incorporadas à prática educativa de forma intencional e planejada.

As descobertas deste estudo também dialogam com as contribuições de Lima e Lima

(2019), ao revelarem que os novos letramentos digitais devem ser compreendidos como práticas sociais, funcionais e contextualizadas. A alfabetização, nesse novo paradigma, não se limita ao domínio da norma escrita, mas abrange a competência para interpretar e utilizar recursos tecnológicos em favor da resolução de problemas práticos da vida cotidiana, como a busca de empregos, o preenchimento de formulários *online* e a comunicação por aplicativos.

Entretanto, embora essas abordagens sejam promissoras, os dados indicam limitações significativas, sobretudo relacionadas ao perfil dos estudantes da EJA, que, em sua maioria, não pertencem à geração nativa digital. Morais (2021) observa que esses sujeitos enfrentam dificuldades específicas no acesso e na apropriação das TDICs, o que exige maior atenção dos educadores e gestores públicos. Além disso, Lima e Almeida (2015) alertam para o baixo índice de escolarização dos idosos, o que agrava ainda mais os desafios de inclusão digital, especialmente diante de um cenário social marcado por constantes transformações tecnológicas.

Tais limitações também revelam que, apesar das tecnologias estarem disponíveis em muitas instituições, sua adoção efetiva ainda é dificultada por fatores estruturais, como a ausência de políticas públicas voltadas à formação docente, a falta de equipamentos e a escassez de suporte técnico nas escolas. A presença dessas barreiras compromete a concretização das propostas pedagógicas baseadas em tecnologias e evidencia a urgência de ações mais consistentes para garantir a inclusão digital na EJA.

Adicionalmente, resultados inesperados, como a resistência de parte dos alunos à utilização das tecnologias, exigem uma leitura mais aprofundada. Santos e Bonfim (2017) chamam a atenção para o fato de que muitos estudantes da EJA sentem medo e insegurança diante das ferramentas digitais, o que pode ser explicado, em parte, por experiências escolares anteriores marcadas por exclusão ou fracasso. Essa insegurança pode gerar bloqueios que dificultam a aprendizagem e a participação ativa dos alunos. No entanto, quando a tecnologia é mediada por relações pedagógicas empáticas, esses obstáculos podem ser superados, como indicam os próprios autores ao ressaltarem que o computador aproxima educador e educando, promovendo vínculos significativos.

Outro achado relevante foi o papel da gamificação como recurso de engajamento. Pinheiro e Braga (2023) defendem que a gamificação oferece uma abordagem flexível e personalizada, adequada às especificidades do público da EJA. A utilização de elementos dos jogos digitais, como destaca Fardo (2013, apud Pinheiro; Braga, 2023), permite criar experiências motivadoras e significativas, que favorecem a construção do conhecimento de forma mais autônoma e prazerosa.

Frente a essas constatações, recomenda-se a ampliação das pesquisas sobre a eficácia das tecnologias digitais em contextos de alfabetização na EJA, especialmente no que diz respeito à gamificação, ao uso de *softwares* livres e às práticas pedagógicas que integrem os novos letramentos. Além disso, torna-se necessário investigar como diferentes perfis de estudantes — em especial os idosos — reagem a essas tecnologias, e de que forma os professores podem ser preparados para promover uma mediação sensível, crítica e tecnicamente fundamentada.

Em conclusão, os resultados deste estudo demonstram que as ferramentas tecnológicas, quando articuladas a metodologias participativas e contextuais, têm potencial para transformar o processo de alfabetização na EJA. Todavia, essa transformação depende de ações estruturais, de políticas públicas consistentes e de práticas pedagógicas que valorizem a escuta, a diversidade e a

autonomia dos sujeitos envolvidos.

Conclusão

O presente estudo teve como objetivo principal analisar as contribuições e os desafios do uso de ferramentas tecnológicas no processo de alfabetização de jovens e adultos, considerando o papel das tecnologias digitais na promoção de aprendizagens significativas, no fortalecimento da cidadania e na superação de barreiras históricas de exclusão educacional. A partir da revisão e articulação de referenciais teóricos específicos, foi possível compreender que, embora as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) representem um recurso valioso para a prática pedagógica na EJA, sua utilização exige planejamento, sensibilidade e ações contextualizadas que respeitem as singularidades do público atendido.

Os objetivos propostos foram alcançados ao demonstrar que o uso pedagógico das tecnologias, quando aliado a metodologias participativas e à mediação docente, pode ampliar o acesso ao conhecimento, favorecer a construção de competências críticas e integrar os sujeitos aos novos letramentos exigidos pela sociedade contemporânea. Ao mesmo tempo, ficou evidenciado que existem limitações estruturais, sociais e culturais que dificultam essa implementação, especialmente no que se refere à formação docente, ao acesso a dispositivos e à familiaridade dos estudantes com os ambientes digitais.

Adicionalmente, a análise das práticas pedagógicas com *softwares* livres, plataformas digitais, gamificação e recursos interativos mostrou que as tecnologias podem ser utilizadas não apenas como instrumentos de ensino, mas como meios de fortalecimento da autonomia e da motivação dos estudantes, contribuindo também para a permanência escolar e a valorização da aprendizagem em diferentes espaços.

Dessa forma, reafirma-se a importância de políticas públicas voltadas à inclusão digital na EJA, à formação continuada dos professores e à estruturação adequada das instituições de ensino. Assim, estimula-se que mais pesquisas sejam feitas sobre esse assunto, com foco em experiências concretas de sala de aula, nos impactos pedagógicos das ferramentas tecnológicas e nas estratégias para superar as desigualdades no acesso ao conhecimento digital. Investigações futuras poderão ampliar a compreensão sobre o tema e contribuir para o fortalecimento de práticas educativas mais justas, inclusivas e conectadas às necessidades reais da população jovem e adulta.

Referências

ARAUJO, Cleiton Silva de. As tecnologias educacionais no contexto da EJA profissionalizante. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1874/Cleiton%20Silva%20de%20Araujo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 mar. 2025.

FARDO, Michele Lunelli. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade de Caxias do Sul, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.41629>. Acesso em: 25 mar. 2025.

GONÇALVES, Tamires Gomes; MATTA, Ana Emília Ribeiro; SILVA, Fernanda de Paula Souza da; AMORIM, Aline. As ferramentas tecnológicas na educação de jovens e adultos: proposta para uma prática educativa inovadora no 2º segmento da EJA nas escolas municipais

de Feira de Santana-BA. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 16, n. 2, e3509, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n2-126>. Acesso em: 25 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LIMA, Sandra Cristina; ALMEIDA, Luma Vanessa de Oliveira Souza. Letramento digital de idoso no contexto da EJA em Mossoró-RN. *#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, v. 4, n. 1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.35819/tear.v4.n1.a1902>. Acesso em: 25 mar. 2025.

LIMA, Maria Socorro; LIMA, Sandra Cristina. Pesquisas sobre tecnologias digitais e educação de jovens e adultos: explorando o banco de teses da CAPES. *Educação & Linguagem*, v. 6, n. 2, p. 122–128, 2019. Disponível em: https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2019/09/10_REdLi_2019.2.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

MORAIS, Cícera Geane Bezerra. Inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos: um caminho para a humanização? *Omnia Sapientiae*, v. 1, n. 1, p. 53–69, 2021. Disponível em: <https://revistas.catholicadorn.com.br/omnia/article/view/13>. Acesso em: 25 mar. 2025.

NASCIMENTO, Francisco Izo Carlos do; SILVA, Débora Lira. Uso de softwares livres como subsídio para a inclusão digital de alunos da educação de jovens e adultos (EJA). *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v. 8, n. 2, p. 818–828, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/4640>. Acesso em: 25 mar. 2025.

PINHEIRO, Luiz Wellington Barros; BRAGA, Raquel Mendes. O uso de metodologias ativas no ensino da matemática: gamificação na educação de jovens e adultos (EJA). *Anais do Congresso Nacional de Educação – CONEDU 2023*, 2023. Disponível em: https://mail.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV185_MD1_ID23443_TB8379_10122023110410.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTANA, Adriano. A modalidade de ensino EJA e a inclusão digital: reflexões sobre o cenário atual. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/217/A%20MODALIDADE%20DE%20ENSINO%20EJA%20E%20A%20INCLUS%C3%83O%20DIGITAL%20REFLEX%C3%95ES%20SOBRE%20O%20CEN%C3%81RIO%20ATUAL.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SANTANA, Adriano; BONFIM, Adriana Oliveira do. Educação de Jovens e Adultos e tecnologias digitais: possibilidades de inclusão e de humanização. *Revista Científica da Faculdade Educacional da Lapa – FAEL*, v. 7, n. 1, p. 1–15, 2017.

SANTANA, Ana Nágila V. de; NARCISO, Ruan; SANTANA, Aline Cristina de A. Transformações imperativas nas metodologias científicas: impactos no campo educacional e na formação de pesquisadores. *Caderno Pedagógico*, v. 22, n. 1, e13702, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv22n1-255>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SILVA, Josiane; GOMES, Gabriel de Castro. Educação de Jovens e Adultos e ferramentas

tecnológicas: um diálogo sobre o contexto da inclusão digital. *Cadernos Cajuína*, v. 4, n. 1, p. 41–57, 2019.

VALE, Rosiane Maria Silva do. Tecnologia educacional para a EJA é possível? *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, v. 2, n. 22, p. 1–14, 2022. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/download/13556/3420>. Acesso em: 25 mar. 2025.