



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO-UEMA
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE BACABAL-CESB
CURSO DE PEDAGOGIA LICENCIATURA

EDMAR DE JESUS ANDRADE

INCLUSÃO DIGITAL: recursos tecnológicos como ferramenta para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA)

EDMAR DE JESUS ANDRADE

INCLUSÃO DIGITAL: recursos tecnológicos como ferramenta para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Orientador: Prof. Me. Ranilson Edilson da Silva

Andrade, Edmar de Jesus.

Inclusão digital: recursos tecnológicos como ferramenta para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos-EJA / Edmar de Jesus Andrade. - Bacabal - MA, 2026.

60 f.

Monografia (Graduação em Pedagogia Licenciatura) - Universidade Estadual do Maranhão, Campus Bacabal, 2026.

Orientador: Prof. Me. Ranilson Edilson da Silva.

1. EJA. 2. Mediação tecnológica. 3. Práticas pedagógica. 4. Inclusão digital. 5. Cidadania. I. Título.

CDU: 374.7:004(812.1)

Elaborado por Anderson de Araújo Machado - CRB 13/746

EDMAR DE JESUS ANDRADE

INCLUSÃO DIGITAL: recursos tecnológicos como ferramenta para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Orientador: Prof. Me. Ranilson Edilson da Silva

Data: 16/07/2026

Nota: 10,0

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **RANILSON EDILSON DA SILVA**
Data: 22/07/2026 10:31:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Ranilson Edilson da Silva
Orientador

Documento assinado digitalmente
 **CARLOS ANDRE SOUZA DOS SANTOS**
Data: 22/07/2026 12:28:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

1º Examinador(a)

Documento assinado digitalmente
 **VILMAR MARTINS DA SILVA**
Data: 22/07/2026 15:47:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2º Examinador(a)

“Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, sem aprender a refazer, a retocar o sonho por causa do qual a gente se pôs a caminhar.”

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me ajudar a vencer os obstáculos no caminho na trajetória do curso encontradas, aos meus pais e irmãos e amigos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava a realização deste trabalho.

Aos professores, pelas correções e cobranças e ensinamentos que me permitiram apresentar um bom desempenho no meu processo de formação profissional.

RESUMO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) desempenha um papel fundamental ao garantir o acesso à educação para pessoas que não puderam iniciar ou concluir a escolarização na idade adequada. Diante da crescente presença das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na sociedade, torna-se cada vez mais necessário integrar esses recursos às práticas pedagógicas da EJA, ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, o uso das TDIC na Educação de Jovens e Adultos, abordando seus impactos no processo de ensino e aprendizagem, bem como aspectos relacionados à inclusão digital, aos recursos tecnológicos e aos desafios enfrentados por estudantes e professores em sua implementação. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura com base em artigos científicos, livros, teses e trabalhos de conclusão de curso, cujos resultados foram discutidos à luz da produção científica sobre o tema. Os resultados evidenciaram que, quando integradas às práticas pedagógicas de forma planejada, as TDIC favorecem uma aprendizagem mais significativa, fortalecem a autonomia e o protagonismo dos estudantes e ampliam as oportunidades de inclusão digital. Entretanto, também foram identificados desafios relacionados à infraestrutura tecnológica das instituições de ensino e à formação dos professores para o uso pedagógico dessas ferramentas. Conclui-se que a integração das TDIC à EJA representa uma importante estratégia para qualificar o processo educativo, desde que acompanhada por investimentos em infraestrutura, formação docente e práticas pedagógicas adequadas às especificidades dessa modalidade de ensino.

Palavras-chave: Mediação tecnológica. Práticas pedagógica. Inclusão digital. Cidadania.

ABSTRACT

Youth and Adult Education (YAE) plays a fundamental role in ensuring access to education for individuals who were unable to begin or complete their formal schooling at the appropriate age. Given the growing presence of Digital Information and Communication Technologies (DICT) in contemporary society, integrating these resources into YAE pedagogical practices has become increasingly necessary, expanding teaching and learning opportunities. In this context, this study aimed to analyze, through a literature review, the use of DICT in Youth and Adult Education, addressing their impacts on the teaching and learning process, as well as issues related to digital inclusion, technological resources, and the challenges faced by students and teachers in their implementation. To achieve this objective, a literature review was conducted based on scientific articles, books, theses, and undergraduate dissertations, whose findings were discussed in light of the existing scientific literature on the subject. The results showed that, when purposefully integrated into pedagogical practices, DICT promote more meaningful learning, strengthen students' autonomy and active participation, and expand opportunities for digital inclusion. However, challenges related to technological infrastructure in educational institutions and teacher training for the pedagogical use of these technologies were also identified. It is concluded that the integration of DICT into Youth and Adult Education represents an important strategy for improving the educational process, provided that it is accompanied by investments in infrastructure, teacher education, and pedagogical practices aligned with the specific characteristics of this educational modality.

Keywords: Technological mediation. Pedagogical practices. Digital inclusion. Citizenship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema de aplicação da Sala de Aula Invertida.....	36
Figura 2 - Dispositivos, mídias e tecnologias de informação e comunicação.	44

LISTA DE SIGLAS

AVA Ambientes Virtuais de Aprendizagem

BNCC Base Nacional Comum Curricular

CGI Comitê Gestor da Internet no Brasil

EJA A Educação de Jovens e Adultos

EPT Educação Profissional e Tecnológica

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PNED Política Nacional de Educação Digital (PNED

PROEJA Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

SECADI Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

TDIC Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

TIC Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 A Educação de Jovens e Adultos: Contexto Histórico e Social.....	15
3 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	17
3.1 Conceito de TDICs	17
3.2 Tecnologia Como Ferramenta Pedagógica	18
3.3 Mudanças no Processo de Ensino-aprendizagem com o uso da TDIC.....	19
4 MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NO MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	21
4.1 Inclusão Digital na Educação de Jovens e Adultos	23
5 LETRAMENTO DIGITAL NA MODALIDADE EJA.....	25
5.1 Inclusão Social e o Isolamento dos Estudantes da EJA por Falta de Tecnologia.....	26
6 RECURSOS TECNOLÓGICOS COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NA EJA.....	29
6.1 Uso de Smartphones na EJA.....	32
6.2 Ambientes Virtuais e Plataformas Digitais de Aprendizagem.....	33
6.3 Metodologias Ativas Mediadas por Tecnologia.....	35
6.4 Infográfico.	37
6.5 Mapas Mentais	38
6.6 Quizizz.....	39
7 AUTONOMIA E PROTAGONISMO DO ESTUDANTE MEDIANTE O USO DAS TDICS.....	39
8 PRINCIPAIS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NA EJA	41
9 FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS NA EJA.....	47
9.1 A formação continuada de professores(as) é um elemento essencial para a qualificação do ensino.....	50
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS.....	55

1 INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade educacional indispensável, pois assegura o direito à educação àqueles que não puderam iniciar ou concluir sua trajetória escolar no tempo regular. Atualmente, diante de uma sociedade fortemente permeada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), a EJA passa a enfrentar novos desafios, entre eles a promoção da inclusão digital, que se torna essencial não apenas para favorecer a aprendizagem, mas também para garantir o pleno exercício da cidadania, a inserção social e o acesso democrático ao conhecimento. Nesse sentido, o uso de recursos tecnológicos no ambiente escolar pode contribuir significativamente para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem, favorecendo práticas pedagógicas mais participativas e contextualizadas (Vieira; Cruz, 2017).

A realidade da Educação de Jovens e Adultos no Brasil ainda é marcada por desigualdades sociais e educacionais que dificultam o acesso às tecnologias digitais. Muitos estudantes da EJA pertencem a grupos socialmente vulneráveis e convivem com limitações relacionadas à renda, à conectividade e ao acesso a equipamentos tecnológicos. Nesse contexto, a inclusão digital apresenta-se como uma estratégia importante para reduzir desigualdades e ampliar oportunidades educacionais e profissionais. Conforme Santos (2025), ela contribui para fortalecer a autonomia dos estudantes, ampliar suas possibilidades de inserção social e favorecer sua participação ativa na sociedade contemporânea.

Entretanto, apesar das inúmeras possibilidades proporcionadas pelas tecnologias digitais, ainda existem diversos desafios relacionados à sua efetiva inserção na Educação de Jovens e Adultos. Entre os principais obstáculos estão a precariedade da infraestrutura tecnológica das escolas públicas, a limitação do acesso à internet e a ausência de equipamentos adequados para estudantes e professores. Silva e Mello (2024) ressaltam que, embora existam avanços nas políticas públicas voltadas à educação digital, ainda persistem desigualdades que dificultam a democratização do acesso às tecnologias no contexto educacional da EJA.

Outro aspecto relevante refere-se à formação dos professores para o uso pedagógico das tecnologias digitais. Muitos docentes ainda apresentam dificuldades em integrar as TDIC às práticas educativas devido à ausência de formação específica e de oportunidades de capacitação continuada. Lima, Pereira e Osório (2023) afirmam que a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação à EJA exige formação docente adequada,

infraestrutura tecnológica e metodologias inovadoras capazes de atender às necessidades e especificidades dos estudantes dessa modalidade de ensino.

Além das dificuldades estruturais e pedagógicas, também é importante considerar as especificidades dos sujeitos da EJA diante do universo digital. Muitos estudantes adultos demonstram insegurança, resistência ou pouca familiaridade com os recursos tecnológicos, principalmente aqueles pertencentes a faixas etárias mais elevadas. Segundo Tommasini et al. (2019), os desafios relacionados à inclusão digital na EJA envolvem questões sociais, culturais e geracionais que precisam ser consideradas no desenvolvimento das práticas pedagógicas voltadas ao uso das tecnologias.

Diante desse cenário, o presente Trabalho de Conclusão de Curso justifica-se pela necessidade de refletir sobre a importância da inclusão digital e do uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos. Considerando os desafios enfrentados por essa modalidade de ensino, torna-se relevante investigar como as tecnologias digitais vêm sendo utilizadas no ambiente escolar, quais contribuições oferecem ao processo educativo e quais obstáculos ainda dificultam sua efetiva integração às práticas pedagógicas.

Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação de Jovens e Adultos, identificando suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem, bem como os principais desafios relacionados à sua implementação nas práticas pedagógicas.

Para alcançar os objetivos propostos, este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa de natureza qualitativa, estruturada na forma de uma revisão bibliográfica. A escolha por esse percurso metodológico deu-se pela necessidade de reunir um embasamento teórico consistente sobre o tema, permitindo compreender os desafios e as possibilidades da inserção dos recursos tecnológicos no ensino da Educação de Jovens e Adultos.

O levantamento das informações foi realizado por meio da leitura e da análise crítica de livros, artigos científicos, teses e outras produções acadêmicas relacionadas ao tema. Essa abordagem vai ao encontro do que explica Fogliatto (2007), ao compreender a revisão bibliográfica como um método que reúne contribuições de diferentes fontes com o propósito de organizar e discutir determinado conhecimento de forma sistematizada.

Além disso, o enfoque qualitativo foi fundamental para o desenvolvimento deste estudo. De acordo com Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa caracteriza-se por uma abordagem interpretativa da realidade. Como este trabalho não envolveu pesquisa de campo,

essa interpretação concentrou-se na análise das obras consultadas. Dessa forma, buscou-se não apenas reunir informações da literatura, mas refletir criticamente sobre os diferentes entendimentos apresentados pelos autores a respeito das possibilidades e dos desafios da inclusão digital no contexto da Educação de Jovens e Adultos.

Para fundamentar a discussão proposta, foram abordados conceitos essenciais relacionados à inclusão digital, eixo central desta pesquisa, bem como temas correlatos, entre eles cidadania digital, recursos tecnológicos, metodologias ativas, ambientes virtuais de aprendizagem, formação docente, desigualdade e exclusão digital e aprendizagem significativa. Esses aspectos permitiram compreender, de forma integrada, as diferentes dimensões que envolvem o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação de Jovens e Adultos.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos. O primeiro corresponde à presente introdução, na qual são apresentados o contexto da pesquisa, sua justificativa, os objetivos, a metodologia adotada e a organização do estudo. O segundo capítulo reúne o referencial teórico, abordando os principais conceitos relacionados à Educação de Jovens e Adultos, às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, à inclusão digital e aos desafios para sua integração às práticas pedagógicas. O terceiro capítulo apresenta e discute os resultados obtidos na revisão bibliográfica à luz da literatura especializada. Por fim, o quarto capítulo reúne as considerações finais, retomando os principais resultados da pesquisa, suas contribuições, limitações e perspectivas para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Educação de Jovens e Adultos: Contexto Histórico e Social

Historicamente, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) no cenário brasileiro se consolidou em meio a muitas lutas e reivindicações. Na prática, ela atende a sujeitos que por muito tempo foram deixados à margem do sistema formal de ensino. Por mais que existam avanços nas leis e nas instituições, a EJA ainda lida com as marcas de uma escolarização que acontece de forma tardia e, não raro, precarizada.

A proposta central dessa modalidade, como foi enfatizado no trabalho de Santos et. al. (2025) é justamente tentar reverter isso, oferecendo ao aluno a oportunidade de elevar sua escolaridade por meio de novos conhecimentos que pudessem ser utilizados nas diferentes relações cotidianas. Contudo, para entender essa dinâmica, é preciso olhar para a realidade desse estudante. Cabe lembrar que os sujeitos da EJA não tiveram oportunidade de frequentar a escola, ou se afastaram dela por causa do trabalho. Isso evidencia que a evasão escolar na EJA não é um problema isolado, mas o reflexo de desigualdades sociais profundas que ainda persistem no Brasil.

Reduzir a EJA a um modelo de ensino para quem já passou da "idade adequada" é uma visão frequente, atualmente, e bastante limitante, visto que o aprendizado não tem prazo de validade e a vida adulta também é uma fase de constante desenvolvimento (Vieira; Cruz, 2019). Sendo assim, a EJA não deve ser definida apenas pela faixa etária dos seus alunos, mas principalmente pela sua bagagem cultural e pela posição que ocupam na sociedade. Trata-se de um grupo formado por "não crianças", historicamente marginalizado do sistema tradicional de ensino e oriundo de realidades sociais bem específicas, conforme aponta Oliveira (1999).

Nesse sentido, a vivência diária desses estudantes é muito diferente da infância ou da adolescência. Estamos falando de pessoas que já lidam ativamente com o mercado de trabalho e com responsabilidades adultas. Como bem ressalta Oliveira (1999), a longa trajetória de vida desses sujeitos lhes confere uma série de conhecimentos empíricos e reflexões profundas sobre a realidade que os cerca. É exatamente essa bagagem acumulada que molda a forma como eles encaram os estudos, trazendo para o ambiente escolar habilidades muito próprias e uma postura bastante crítica em relação ao que estão aprendendo.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seus artigos 37 e 38, garante que a EJA seja oferecida a todos que não puderam iniciar ou concluir a escolarização

na idade regular. Mais do que apenas garantir vagas, a legislação exige que o formato de ensino seja adequado à realidade e às características singulares desses alunos. Trata-se de efetivar o compromisso com a equidade educacional e com o direito ao aprendizado ao longo de toda a vida. Acompanhando essa visão, as atuais Diretrizes Operacionais para a EJA (BRASIL, 2021) ratificam que o planejamento pedagógico não pode ser engessado; pelo contrário, ele precisa ser flexível para acolher a bagagem do estudante, valorizando seus interesses individuais e respeitando o seu ritmo próprio de desenvolvimento e aprendizagem.

Para que essa flexibilidade exigida pela lei aconteça na prática, é preciso ter a clareza de que as salas de aula da EJA são, historicamente, o retrato mais fiel das desigualdades brasileiras. Os estudantes que compõem essa modalidade não estão ali por uma escolha de abandonar os estudos ou por mero atraso individual, mas porque carregam em suas trajetórias as marcas de um sistema social excludente. Como bem aponta Arroyo (2017), o sujeito da EJA é, na sua essência, o trabalhador que foi privado do direito de viver a infância e a adolescência na escola, sendo empurrado precocemente para o mundo do trabalho para garantir a própria sobrevivência.

E essa realidade estrutural está longe de ser apenas um eco do passado. Basta observar os dados recentes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua divulgados pelo IBGE, 41,7% dos jovens e adultos (de 14 a 29 anos) que abandonaram a escola apontaram a necessidade de trabalhar como o motivo principal. Se olharmos apenas para os homens, os números mostram que 53,4% saíram da escola para buscar renda (IBGE, 2023). Esses dados confirmam que a necessidade de trabalhar e a busca por renda ainda são os principais motivos que afastam os jovens das salas de aula no Brasil, perpetuando o ciclo de evasão.

Diante dessa realidade, a EJA assume a missão de romper com a exclusão histórica. Mais do que escolarizar, trata-se de resgatar a cidadania desses sujeitos, garantindo o acesso a ferramentas (inclusive digitais) que lhes permitam transformar e interagir criticamente com a sociedade atual. Nessa ótica, Freire (2021) diz que ensinar significa abandonar a perspectiva da transmissão de conteúdos e passa a ser compreendida como a criação de espaços e possibilidades para que o aluno construa e produza ativamente o seu próprio saber.

E quando pensamos em metodologias para o ensino para jovens e adultos, de modo a atender as exigências previstas nas LDB, o pensamento de Freire (2021) é fundamental: “ensinar exige respeito àquilo que o aluno já sabe”. Ignorar a experiência de vida com a qual esse sujeito chega à sala de aula é, no fundo, uma postura autoritária. Essa premissa tem tudo a ver com o desafio da inclusão digital na EJA de hoje. Em vez de a escola olhar para o aluno

mais velho como um "analfabeto tecnológico", ela precisa usar o conhecimento de mundo que ele já tem como uma ponte para ensinar o que é novo. Para que a educação cumpra seu papel libertador e tenha significado real, a história de vida do estudante nunca pode ser apenas tolerada, mas sim assumida como o verdadeiro ponto de partida para a aprendizagem (Freire, 2021).

No entanto, ter o respaldo da lei não é suficiente para mudar a realidade das salas de aula. Na prática das redes públicas, ainda existe um abismo profundo entre o que a LDB propõe e o que o aluno da EJA vivencia. Quando pensamos no acesso às tecnologias, essa contradição fica ainda mais nítida. Se a escola se omite de promover uma verdadeira inclusão digital, ela deixa de ser um espaço de transformação para se tornar uma engrenagem que apenas mantém as desigualdades, como alerta Saviani (2019). É por isso que pensar em práticas tecnológicas para a EJA não se resume a instalar computadores; exige do professor um olhar crítico e a vontade genuína de intervir nessa realidade (Abreu, 2014).

3 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

3.1 Conceito de TDICs

O uso das tecnologias digitais na educação começou a ganhar destaque a partir da década de 1970, com a introdução dos primeiros recursos computacionais no processo de ensino. Desde então, os avanços tecnológicos e a popularização de dispositivos como smartphones, tablets e notebooks ampliaram o acesso à internet e fortaleceram sua presença nos ambientes educacionais, auxiliando professores na elaboração de materiais, na avaliação dos estudantes e no desenvolvimento da aprendizagem.

Desta forma, surge o conceito de inclusão digital, entendido como a democratização do acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Para que essa inclusão ocorra de forma efetiva, são necessários três elementos fundamentais: dispositivos de acesso, conexão à internet e capacitação para o uso dessas ferramentas. Mais do que disponibilizar equipamentos, é indispensável preparar usuários e profissionais para utilizá-los de maneira crítica e significativa, evitando que grupos como os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) permaneçam excluídos da sociedade digital (Silva et al., 2025).

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), diferentemente das TIC, correspondem ao conjunto de tecnologias digitais utilizadas para produzir, processar, armazenar e compartilhar informações. Entre elas destacam-se computadores, dispositivos móveis e outros recursos digitais que desempenham papel central na sociedade da informação, tornando a comunicação e o acesso ao conhecimento mais ágeis e acessíveis (Da Silva, 2020).

A expansão das TDIC transformou as formas de comunicação e interação social, reduzindo barreiras geográficas e ampliando as possibilidades de acesso à informação e de construção do conhecimento. Segundo Marcondes e Ferrete (2020), essas tecnologias influenciam significativamente a maneira como as pessoas se relacionam, atuam e compreendem o mundo ao seu redor.

No campo educacional, esse processo impulsiona mudanças nas práticas de ensino, exigindo a adoção de novas estratégias pedagógicas e metodologias que dialoguem com a realidade digital. Conforme Bonilla (2005), as tecnologias modificam as formas de comunicação, percepção e produção do conhecimento, devendo ser compreendidas como ferramentas capazes de ampliar as possibilidades de pesquisa, criação, colaboração e inovação.

3.2 Tecnologia Como Ferramenta Pedagógica

Quando se fala em inclusão digital, é comum associá-la apenas ao acesso a computadores, celulares e outros dispositivos tecnológicos. Entretanto, no contexto educacional, esse conceito vai além da disponibilidade de equipamentos, envolvendo também os conhecimentos e as habilidades necessários para utilizar esses recursos de forma crítica, consciente e produtiva. Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), essa discussão torna-se ainda mais relevante, pois o domínio das tecnologias digitais amplia as possibilidades de participação dos estudantes em uma sociedade cada vez mais conectada.

Segundo Kenski (2006), as Tecnologias da Informação e Comunicação promoveram mudanças significativas na educação, transformando a dinâmica das salas de aula e ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem. Recursos como vídeos, plataformas digitais, softwares educacionais e objetos multimídia passaram a complementar estratégias tradicionais, diversificando as formas de acesso ao conhecimento.

Neste sentido, as tecnologias educacionais assumem papel importante ao favorecer práticas pedagógicas mais participativas e contextualizadas. Na EJA, sua utilização pode

contribuir para tornar a aprendizagem mais significativa, estimulando o diálogo, a troca de experiências e a aplicação dos conhecimentos construídos às situações do cotidiano dos estudantes.

Além do mais, o uso das tecnologias digitais amplia as oportunidades de aprendizagem dentro e fora da sala de aula. Braga (2012) destaca que esses recursos favorecem a imersão em diferentes contextos de aprendizagem e contribuem para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura, à escrita, à comunicação e à compreensão.

Dessa forma, os Parâmetros Curriculares Nacionais ressaltam que a tecnologia deve enriquecer o ambiente educacional, promovendo a construção do conhecimento por meio da participação ativa, crítica e criativa de professores e estudantes (BRASIL, 1998). Analogamente, a Base Nacional Comum Curricular enfatiza o uso das diferentes linguagens, incluindo a digital, como meio de expressão, comunicação e produção de conhecimentos (BRASIL, 2018).

Diante desse cenário, a integração das TDIC ao ensino torna-se fundamental para aproximar os estudantes da realidade tecnológica da sociedade contemporânea. Nas palavras de Coscarelli e Ribeiro (2005), esses recursos devem ser incorporados ao processo educativo de forma planejada e intencional, deixando de ocupar um papel complementar para integrar efetivamente a formação dos estudantes.

Assim, as instituições de ensino precisam desenvolver propostas curriculares que promovam não apenas a qualificação profissional, mas também a formação integral dos jovens e adultos, fortalecendo sua autonomia, participação social e exercício da cidadania (Oliveira; Machado, 2012).

3.3 Mudanças no Processo de Ensino-aprendizagem com o uso da TDIC

A inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente educacional provocou mudanças significativas no processo de ensino e aprendizagem, especialmente nas funções desempenhadas por professores e estudantes. Castro, Cruz e Souza (2023) destacam que essas tecnologias ampliam as possibilidades de atuação docente e favorecem a compreensão dos conteúdos pelos estudantes. Ao serem incorporadas às práticas pedagógicas, contribuem para que os alunos deixem de ocupar uma posição predominantemente receptora, passando a participar de forma mais ativa da

construção do conhecimento. Além disso, estimulam a autonomia e a capacidade investigativa, permitindo que desenvolvam suas próprias interpretações a partir das experiências proporcionadas pelos ambientes digitais.

Nessa visão, o papel do professor também se transforma, sobretudo na Educação de Jovens e Adultos. Mais do que transmitir conteúdos, o docente passa a atuar como mediador da aprendizagem, articulando os conhecimentos escolares às experiências dos estudantes e respeitando seus diferentes ritmos e trajetórias formativas.

Sob essa perspectiva, a incorporação das tecnologias favorece práticas mais colaborativas e participativas, nas quais os estudantes assumem maior protagonismo no processo educativo (Aquino; Pereira; Osório, 2023).

Embora a utilização das TDIC na EJA ainda apresente desafios para professores e estudantes, sua integração ao ensino amplia o acesso à informação, favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e fortalece a aprendizagem contínua. Ou seja, mais do que uma mudança metodológica, o uso dessas tecnologias representa uma oportunidade para fortalecer a formação de sujeitos críticos, participativos e preparados para atuar na sociedade contemporânea (Aquino; Pereira; Osório, 2023).

De maneira complementar, Kenski (2012) destaca que as Tecnologias da Informação e Comunicação transformam as relações humanas, o acesso ao conhecimento e as práticas sociais, favorecendo aprendizagens mais colaborativas, criativas e contínuas.

Nesse mesmo sentido, Silva et al. (2020) ressaltam que a integração das tecnologias ao planejamento pedagógico contribui para atualizar as práticas de ensino, tornando as aulas mais dinâmicas e alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

Além disso, Ribeiro e Pinto (2022) destacam que a utilização das TDIC torna a aprendizagem mais significativa ao possibilitar que os estudantes interajam com os conteúdos por meio de diferentes linguagens e recursos digitais.

Dessa forma, essas tecnologias favorecem o protagonismo estudantil, estimulam a pesquisa, a autonomia e diferentes formas de aprendizagem, além de contribuírem para reduzir a exclusão digital e fortalecer uma educação mais inclusiva (Ramos; Botelho, 2022; Ribeiro; Diorio, 2022; Branco, 2023).

4 MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NO MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A mediação tecnológica na EJA transforma o processo de ensino ao integrar ferramentas digitais na rotina de estudantes que, muitas vezes, conciliam trabalho e estudos. Ela reduz distâncias, promove a inclusão digital e conecta a aprendizagem à realidade do aluno, combatendo a evasão e preparando-os para o mercado.

Nesse sentido, o grande desafio da educação contemporânea não está mais apenas no acesso à informação, mas na capacidade de transformá-la em conhecimento significativo. Conforme destaca Gómez (2015), a dificuldade atual consiste em organizar o grande volume de informações disponíveis e convertê-las em conhecimentos, reflexões e experiências capazes de contribuir para a compreensão da realidade e para o desenvolvimento do pensamento crítico. Deste modo, torna-se impossível dissociar as tecnologias do campo educacional, especialmente na Educação de Jovens e Adultos, em que seu uso pode ampliar as oportunidades de aprendizagem e participação social.

Sob essa realidade, as relações entre ensino e aprendizagem também precisam ser repensadas. Para Oliveira Netto (2009), o professor deve atuar como mediador do acesso dos estudantes às informações disponíveis, estimulando a reflexão, a curiosidade e a construção do conhecimento, em vez de limitar-se à transmissão de conteúdo. Na EJA, essa mediação torna-se ainda mais relevante, pois a integração das tecnologias ao processo educativo deve estar associada a práticas pedagógicas contextualizadas, que valorizem as experiências e as necessidades dos estudantes.

Nesse processo, o professor permanece como o principal mediador da aprendizagem, sendo necessário que domine não apenas os recursos tecnológicos, mas também as metodologias capazes de promover seu uso de forma crítica e criativa. Moran (2018) e Pretto (2013) destacam que a formação continuada é essencial para que o educador possa integrar as tecnologias às dimensões cognitivas, emocionais e sociais da aprendizagem.

Atualmente, grande parte dos estudantes possui acesso a smartphones e outros dispositivos que permitem consultar informações a qualquer momento. Entretanto, a disponibilidade dessas informações, por si só, não garante a aprendizagem. Para que elas se transformem em conhecimento, é necessário que sejam selecionadas, organizadas e interpretadas de maneira crítica. Desta forma, cabe ao professor orientar os estudantes na

busca por fontes confiáveis e na construção de aprendizagens mais consistentes e significativas. Como afirma Antunes (2011, p. 12):

[...] o extraordinário avanço dos meios de comunicação e a popularização dos saberes, associado ao que hoje se sabe sobre como a mente humana aprende, reclama por um novo professor que oriente seus alunos sobre como colher informações, de que forma as organizar mentalmente, como definir sua hierarquia e, sobretudo, de maneira as transformar em conhecimento e, dessa maneira, ampliar suas inteligências." (Antunes, 2011, p. 12).

Pautado nessa perspectiva, a exclusão digital não pode ser compreendida apenas como a ausência de acesso às tecnologias. Conforme Santos (2025), o domínio técnico dos recursos digitais, isoladamente, não garante a formação cidadã. Assim, torna-se indispensável uma mediação pedagógica que possibilite aos estudantes utilizar as tecnologias de forma crítica, fortalecendo sua autonomia na busca, seleção e interpretação das informações e contribuindo para a formação de sujeitos mais participativos.

O processo de ensino e aprendizagem ocorre, atualmente, em uma relação cada vez mais integrada entre o mundo físico e o digital. Moran (2018) destaca que essas dimensões não devem ser compreendidas como espaços separados, mas como um ambiente híbrido, no qual a aprendizagem acontece de forma contínua, dentro e fora da sala de aula. Nesse contexto, as tecnologias passam a ser utilizadas de maneira intencional, articuladas aos objetivos pedagógicos e às necessidades do processo educativo, favorecendo práticas mais dinâmicas e flexíveis.

Alinhado com o que foi exposto, o planejamento de trilhas de aprendizagem pode ser desenvolvido a partir de conteúdos interdisciplinares, alinhados às diretrizes da BNCC e às demandas do campo profissional.

Na Educação de Jovens e Adultos, essas trilhas contribuem para o desenvolvimento da leitura, da escrita, da interpretação, da reflexão crítica e do letramento digital dos estudantes (Santos, 2025).

As trilhas podem ser organizadas em formatos híbridos, combinando atividades presenciais e não presenciais com recursos impressos e digitais. Essa integração favorece o desenvolvimento de diferentes competências, especialmente aquelas relacionadas à comunicação e à produção do conhecimento em ambientes digitais. Nessa ótica, Teixeira (2023) destaca que o uso de dispositivos como tablets e smartphones amplia as possibilidades de interação e fortalece as habilidades comunicacionais dos estudantes.

Como exemplo dessa abordagem, Lopes (2020 apud SANTOS, 2025) desenvolveu uma proposta voltada ao letramento digital com estudantes do ensino médio integrado ao técnico da rede estadual do Espírito Santo, tendo como resultado a elaboração de um guia pedagógico para apoiar professores na implementação de práticas baseadas no ensino híbrido, entre elas a produção de um jornal escolar. Segundo o autor, iniciativas dessa natureza favorecem o uso social da leitura e da escrita e podem ser potencializadas pelo emprego de metodologias ativas, ampliando as oportunidades de interação e construção do conhecimento.

4.1 Inclusão Digital na Educação de Jovens e Adultos

Como citado em tópicos anteriores, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) reúne estudantes que, em sua trajetória escolar, não tiveram acesso ou continuidade dos estudos na idade apropriada, mas que possuem diferentes saberes construídos ao longo da vida cotidiana e do trabalho.

Na atualidade, marcada pela forte presença das tecnologias digitais, observa-se que muitos desses estudantes não pertencem à chamada geração digital, o que torna o contato com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) um desafio adicional em seu processo de inserção social e educacional (Serres, 2013).

Esse cenário evidencia que, além das demandas tradicionais de alfabetização, a sociedade contemporânea também exige o desenvolvimento de competências digitais. Dessa forma, a inclusão digital assume um papel central, por estar diretamente relacionada às possibilidades de participação dos sujeitos na vida social, educacional e profissional.

A inclusão digital pode ser compreendida como um processo de democratização do acesso às tecnologias da informação, articulado à promoção da cidadania. Mais do que a simples disponibilização de equipamentos e conectividade, trata-se de garantir condições para o uso crítico, consciente e significativo dessas tecnologias, contribuindo para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento humano em suas dimensões sociais e educacionais (Martins; Loureiro, 2020).

No contexto da EJA, esse processo enfrenta desafios importantes, como a limitação de acesso a equipamentos e à internet, a baixa familiaridade dos estudantes com ferramentas tecnológicas e a necessidade de formação continuada dos educadores para o uso pedagógico dessas tecnologias.

Nesse sentido, a efetivação da inclusão digital depende diretamente da atuação de profissionais preparados para integrar as tecnologias ao processo educativo de forma intencional, considerando que sua utilização não se restringe à presença de dispositivos, mas envolve sobretudo sua aplicação pedagógica qualificada, evitando a reprodução de desigualdades no ambiente escolar.

Ao longo do tempo, a educação brasileira tem passado por transformações significativas impulsionadas pelo avanço das tecnologias digitais, o que também impõe novos desafios ao sistema educacional. Sobre esse cenário, Valente (1999, p. 12) destaca que “essas mudanças são necessárias para que a informática e outras soluções pedagógicas inovadoras possam efetivamente estar a serviço da formação de alunos preparados para viver na sociedade do conhecimento”.

5 LETRAMENTO DIGITAL NA MODALIDADE EJA

O letramento digital na EJA (Educação de Jovens e Adultos) vai além de simplesmente ensinar a usar computadores. Ele promove a inclusão social e digital, preparando os estudantes para o mercado de trabalho, o exercício da cidadania e o uso crítico de tecnologias no cotidiano, como navegação segura e acesso a serviços públicos

Ao contrário do que muitas vezes se imagina, o letramento digital vai além do simples domínio de dispositivos tecnológicos. Ele envolve a capacidade de ler, escrever e interpretar criticamente os diferentes gêneros textuais, símbolos e códigos que circulam nos ambientes digitais (Santos, 2025).

Alinhado a isso, o letramento digital está relacionado à habilidade de utilizar recursos tecnológicos e compreender as linguagens digitais de forma crítica, reflexiva e eficiente. Soares (2002) destaca que o letramento digital corresponde a uma nova condição adquirida pelos indivíduos que se apropriam das tecnologias digitais e desenvolvem práticas de leitura e escrita em ambientes virtuais, diferenciando-se das práticas tradicionalmente realizadas em suportes impressos.

Complementando essa discussão, Coscarelli (2016) afirma que o letramento digital está diretamente associado à cultura digital e é mediado por diferentes dispositivos e plataformas, o que favoreceu o surgimento de novas formas de comunicação e produção textual, como as observadas em aplicativos e redes sociais, a exemplo do WhatsApp, Facebook e Instagram. Dessa forma, a participação nesses espaços depende do acesso e do

uso efetivo dessas tecnologias, uma vez que a ausência dessas competências pode contribuir para processos de exclusão do ambiente digital e das interações que nele ocorrem.

A EJA, enquanto espaço de promoção da cidadania e reparação das desigualdades educacionais, possui um papel importante na redução das assimetrias relacionadas ao acesso e ao uso das informações. Nessa perspectiva, torna-se necessário ir além do ensino de competências técnicas voltadas apenas ao uso de ferramentas digitais, adotando uma perspectiva crítica que permita aos estudantes compreender e analisar as informações que circulam nos ambientes digitais. Mais do que aprender a utilizar tecnologias, é fundamental desenvolver a capacidade de interpretar conteúdos, identificar possíveis vieses e compreender os mecanismos que influenciam a circulação das informações nas plataformas digitais.

Corroborando essa discussão, Camargo e Caprecci (2025) observaram que, embora todos os participantes de sua pesquisa possuíssem dispositivos próprios e acesso à internet, a autonomia no uso dessas tecnologias ainda era limitada por dificuldades de compreensão funcional, insegurança durante a realização de operações práticas e pouca familiaridade com recursos considerados básicos.

Diante desse cenário, torna-se fundamental pensar em estratégias pedagógicas integradas que contemplem simultaneamente a alfabetização e o letramento digital. Mais do que desenvolver habilidades técnicas, trata-se de promover um uso crítico e significativo das tecnologias, contribuindo para a ampliação da autonomia, da autoestima e do exercício da cidadania pelos estudantes.

Nesse sentido, propostas pedagógicas fundamentadas em conhecimentos do cotidiano, na valorização da oralidade e no uso consciente e seguro das redes sociais podem contribuir para a renovação das práticas educativas na EJA, considerando os desafios contemporâneos relacionados à inclusão digital e social.

Entretanto, práticas pedagógicas que desconsideram as múltiplas linguagens, os diferentes letramentos e as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais podem limitar a participação crítica dos estudantes nos ambientes digitais e sociais. Deste modo, torna-se fundamental integrar as TDIC ao currículo de forma significativa, utilizando-as não apenas como ferramentas de acesso à informação, mas também como instrumentos de produção, compartilhamento e construção coletiva do conhecimento (Almeida, 2019).

Nesse aspecto, o letramento digital dentro da EJA se faz importante quando contribui para tornar os estudantes capazes de interpretar, produzir e compartilhar conhecimentos de maneira mais crítica, assim, fortalecendo sua autonomia e o exercício de sua cidadania social.

Não se pode deixar de versar sobre Letramento Digital nas escolas, uma vez que vivemos num mundo globalizado em que a velocidade das informações depois do advento da internet, nos exige inclusão no ciberespaço. Quando dizemos que a globalização nos exige inclusão no ciberespaço é porque concordamos com o exposto por Xavier (2004):

a imensa massa de dados que surgem diariamente na internet torna cada vez mais importante para a conquista da cidadania a aquisição do letramento alfabético, haja vista a enorme necessidade de processamento (assimilação, avaliação e controle) crítico das informações a fim de transformá-las em conhecimento útil (Xavier, 2004, p. 4).

Os novos recursos midiáticos promovem interações múltiplas e, portanto requerem mais do que o desenvolvimento da competência de leitura crítica, dessa forma o uso do termo letramentos, no plural, é mais apropriado. Compreendemos que o indivíduo realiza múltiplos letramentos, ou seja, várias maneiras de uso social da língua, através do uso da escrita e leitura, e que um destes diz respeito ao letramento digital. Soares (2002) revela que:

Na verdade, essa necessidade de pluralização da palavra letramento e, portanto, do fenômeno que ela designa já vem sendo reconhecida internacionalmente, para designar diferentes efeitos cognitivos, culturais e sociais em função ora dos contextos de interação com a palavra escrita, ora em função de variadas e múltiplas formas de interação com o mundo – não só a palavra escrita, mas também a comunicação visual, auditiva, espacial (Soares, 2002, pp. 155-156).

A sociedade contemporânea necessita além de leitores críticos, de pessoas com habilidades para utilizar os meios digitais de vídeos, imagens, sons e os hipertextos que circulam no ciberespaço. Através do manuseio dessas mídias, as pessoas podem interagir no meio social em que vivem de forma a gerar uma nova cultura, a cultura digital.

5.1 Inclusão Social e o Isolamento dos Estudantes da EJA por Falta de Tecnologia

Quando se trata dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), é importante lembrar que muitos deles já vivenciaram processos de exclusão escolar ao longo de suas trajetórias. Assim, a ausência de competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais pode representar uma nova forma de exclusão, ampliando desigualdades já existentes e dificultando a participação plena desses sujeitos na sociedade contemporânea.

Por esse motivo, torna-se indispensável compreender a inclusão digital como parte do processo de inclusão social, especialmente em um cenário em que as tecnologias estão cada vez mais presentes nas relações sociais, profissionais e educacionais.

Santos (2025) destaca que a inclusão digital vai além do simples acesso a computadores e à internet, exigindo também condições para que os indivíduos utilizem essas ferramentas de forma significativa. Neste mesmo alinhamento, Cunha e Gurgel (2016) afirmam que os conhecimentos digitais precisam ser apropriados de modo a gerar novos saberes e contribuir para a melhoria da qualidade de vida nos âmbitos pessoal e profissional, reforçando o papel da educação nesse processo.

Enquanto crianças e adolescentes costumam apresentar maior familiaridade com as tecnologias por terem crescido em um contexto digital, muitos estudantes da EJA enfrentam dificuldades decorrentes não apenas da exclusão educacional, mas também da exclusão tecnológica (Cunha; Gurgel, 2016). Dessa forma, a inclusão digital assume a função de aproximar esses estudantes das tecnologias presentes no cotidiano, favorecendo sua participação social, ampliando oportunidades de inserção no mundo do trabalho e reduzindo situações de analfabetismo digital (Alves; Bernardo; Lemos, 2020).

Os impactos da exclusão digital tornaram-se ainda mais evidentes nos últimos anos, especialmente durante a pandemia, período em que as desigualdades relacionadas ao acesso e ao uso das tecnologias foram intensificadas (UNESCO, 2022). Esse cenário evidenciou que a superação dessas barreiras depende não apenas da disponibilidade de equipamentos e conectividade, mas também da apropriação crítica das Tecnologias da Informação e Comunicação, um dos grandes desafios enfrentados pela Educação de Pessoas Jovens e Adultas em diferentes contextos sociais (UNESCO, 2022).

Em uma sociedade cada vez mais digitalizada, a alfabetização tradicional, embora indispensável, já não é suficiente para assegurar a plena participação social dos indivíduos. A ausência de competências digitais pode aprofundar processos de exclusão e limitar oportunidades educacionais, profissionais e de exercício da cidadania. Nesse sentido, Freire (2021) defende uma educação fundamentada no diálogo e nas experiências dos educandos, capaz de formar sujeitos críticos, autônomos e atuantes em sua realidade.

Dessa forma, a EJA assume um papel estratégico na promoção da inclusão digital e social de grupos historicamente marginalizados. Mais do que garantir acesso às tecnologias, esse processo envolve o desenvolvimento da autonomia, da criticidade e da participação ativa

dos estudantes, contribuindo para a construção de práticas educativas mais inclusivas e conectadas às demandas da sociedade contemporânea (Santos, 2025).

Independentemente da localidade em que vivem ou da condição socioeconômica a que pertencem, as pessoas compartilham necessidades básicas relacionadas ao acesso a serviços, informações e direitos. Atividades como agendar consultas médicas, emitir documentos, utilizar serviços públicos, buscar oportunidades de emprego ou dar continuidade aos estudos passaram a depender, cada vez mais, do uso das tecnologias digitais.

Nesse contexto, os recursos tecnológicos ampliam o acesso a diferentes serviços e possibilitam sua realização de forma rápida e remota. Entretanto, indivíduos que não desenvolvem práticas de leitura e escrita nos ambientes digitais, ou seja, que não possuem letramento digital, acabam enfrentando novas formas de exclusão em uma sociedade fortemente marcada pela cultura digital (Santos, 2025).

Diante dessa realidade, as instituições de ensino precisam acompanhar as transformações da sociedade e adaptar suas práticas pedagógicas às competências exigidas pelo mundo contemporâneo. Contudo, a simples existência de laboratórios de informática e acesso à internet não garante a inclusão digital. A ausência de formação adequada para os professores e a insuficiência de políticas educacionais voltadas ao uso pedagógico das tecnologias frequentemente impedem o aproveitamento desses recursos, que muitas vezes permanecem subutilizados no ambiente escolar (Nascimento; Silva, 2021).

Assim, a integração das tecnologias ao ensino da EJA exige não apenas a disponibilização de recursos digitais, mas também a criação de condições que favoreçam seu uso pedagógico de forma intencional e significativa, promovendo aprendizagens contextualizadas e conectadas às experiências dos estudantes.

Nessa perspectiva, Santos (2016) destaca que a educação constitui um elemento indispensável para o exercício da cidadania e que a Educação de Jovens e Adultos representa um direito fundamental diante da sociedade da informação e do conhecimento, tornando-se condição essencial para a participação dos sujeitos na vida social.

Além disso, a inclusão digital contribui para a construção de uma sociedade mais igualitária ao favorecer o desenvolvimento da chamada cidadania digital, entendida como a capacidade de participar ativamente dos espaços sociais mediados pelas tecnologias e exercer direitos e deveres no ambiente digital de forma crítica, consciente e responsável.

Diante desta ótica, torna-se fundamental a formulação e implementação de políticas públicas capazes de fortalecer a integração das tecnologias digitais na Educação de Jovens e

Adultos, garantindo condições mais igualitárias de acesso e permanência no sistema educacional. Mais do que disponibilizar recursos tecnológicos, essas iniciativas devem possibilitar que os estudantes da EJA se apropriem das tecnologias como instrumentos de participação social, autonomia e exercício da cidadania na sociedade contemporânea (Silva et al., 2025).

Sob essa perspectiva, as tecnologias digitais assumem um papel estratégico no processo educacional, ampliando as possibilidades de aprendizagem por meio de diferentes recursos e ferramentas utilizadas em sala de aula. Entretanto, para que esse potencial se concretize, é necessário que tais recursos estejam integrados a práticas pedagógicas planejadas e alinhadas às necessidades dos estudantes, favorecendo a construção do conhecimento de forma crítica e significativa.

Garantir o acesso à educação e às tecnologias para jovens e adultos que não tiveram oportunidades de escolarização em idade adequada representa não apenas uma ação de reparação educacional, mas também uma estratégia de fortalecimento da inclusão social e da participação cidadã, princípios historicamente associados aos objetivos da Educação de Jovens e Adultos desde a Constituição Federal de 1988 (Nascimento; Silva, 2021).

Alinhado com o que foi discutido, Pretto e Silveira (2008) afirma que "o compromisso da escola é, sobretudo, o de assegurar a seus estudantes os instrumentos necessários para a participação ativa e cidadã no contexto em que estão inseridos". Assim, torna-se necessário que professores e estudantes da EJA utilizem as tecnologias digitais não apenas como ferramentas operacionais, mas também como meios para (re)construir diferentes formas de compreender e interagir com o mundo, favorecendo processos de ensino e aprendizagem mais colaborativos, participativos e significativos.

6 RECURSOS TECNOLÓGICOS COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NA EJA

Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), as tecnologias são instrumentos fundamentais para combater a exclusão digital e promover o letramento midiático. Elas devem conectar o aprendizado à realidade dos estudantes, priorizando ferramentas que facilitem a rotina diária, a preparação profissional e o exercício da cidadania.

O avanço tecnológico se colocou presente em todos os setores da vida social, e na educação não poderia ser diferente, pois o impacto desse avanço se efetiva como processo social atingindo todas as instituições, invadindo a vida do homem no interior de sua casa, na rua onde mora, nas salas de aulas com os alunos, etc. Desta

forma, os aparelhos tecnológicos dirigem suas atividades e condicionam seu pensar, seu agir, seu sentir, seu raciocínio e sua relação com as pessoas. (Dorigoni; Silva, 2012, p. 3).

Nesse contexto do uso de novas tecnologias na educação, Moran (2007, p.3) afirma que “As tecnologias permitem mostrar várias formas de captar e mostrar o mesmo objeto, representando sob ângulos”. Será que essas novas perspectivas podem despertar a curiosidade dos estudantes e aprimorar a interação nas aulas na EJA aprimorando a qualidade da educação oferecida?

No Brasil, segundo o Mec e o Inep (Inep, 2024), as matrículas na Educação de Jovens e Adultos (EJA) se mantiveram em queda, como ocorre desde 2018. Em 2023, foram registrados 2,5 milhões de estudantes. Desses, 2,3 milhões, na rede pública e cerca de 200 mil, na rede privada. Entretanto, a evasão (termo controverso, uma vez que a luta diária pela sobrevivência expulsa os estudantes trabalhadores da escola) ainda é um desafio significativo, com cerca de 50% dos alunos abandonando os estudos antes da conclusão.

Talvez o uso de ferramentas tecnológicas possa tornar o ensino mais acessível e atrativo, permitindo que jovens e adultos tenham uma experiência educacional mais flexível e adaptada às suas necessidades na EJA. Afinal, o acesso a esta modalidade de ensino da Educação Básica é direito de qualquer cidadão. Por outro lado, é necessário garantir o direito à aprendizagem ao longo da vida. Afinal, na era da Inteligência Artificial.

Nem todas as pessoas têm as mesmas oportunidades de aprender ao longo da vida, de desfrutar de um trabalho significativo e gratificante, de desenvolver suas competências e potencial, e de contribuir para suas comunidades – em outras palavras, de serem cidadãos ativos (Unesco, 2024, p.15).

Na EJA, estudantes trabalhadores merecem ser vistos e considerados como pessoas que contribuem com a construção da sociedade. Além disso, como portadores de direitos conquistados por quem luta diariamente para seguir estudando apesar das adversidades impostas pelo mundo do trabalho em uma sociedade capitalista.

Os recursos tecnológicos digitais vêm ampliando as possibilidades de ensino ao oferecer diferentes formas de apresentação, interação e construção do conhecimento. Entre esses recursos, destacam-se os objetos de aprendizagem, que, com o avanço da internet e das tecnologias digitais, passaram a integrar ambientes educacionais presenciais e a distância, disponibilizando conteúdos e atividades que favorecem diferentes estratégias pedagógicas. Embora ainda existam desafios relacionados à padronização e à ampliação do acesso, a

expansão das plataformas digitais e das ferramentas de criação de conteúdos evidencia o crescente potencial desses recursos para apoiar os processos de ensino e aprendizagem.

Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) amplia as possibilidades de aprendizagem ao favorecer novas formas de comunicação, interação e construção do conhecimento. Segundo Guimarães et al. (2023), essas tecnologias possibilitam o desenvolvimento de novas competências e saberes ao incorporar diferentes linguagens, como textos, imagens, áudios e vídeos, tornando os conteúdos mais dinâmicos e próximos da realidade dos estudantes. Dessa forma, os recursos digitais contribuem para diversificar as estratégias de ensino e favorecer uma aprendizagem mais significativa (Silva, 2011).

Além de ampliarem as possibilidades metodológicas, os recursos tecnológicos podem estimular a produção de conhecimentos e o desenvolvimento do pensamento crítico. A utilização de mídias digitais, ambientes colaborativos e diferentes formatos de produção de conteúdo favorece a expressão de ideias, a comunicação e o protagonismo dos estudantes, potencializando práticas de leitura, escrita e interpretação em múltiplas linguagens (Rojo, 2012).

Outro aspecto importante refere-se à utilização de softwares educacionais e ferramentas livres, como LibreOffice e BrOffice, que representam alternativas acessíveis para as instituições públicas e contribuem para a democratização do acesso às tecnologias digitais. Entretanto, a disponibilidade desses recursos, por si só, não garante melhores resultados educacionais, sendo indispensável investir na formação de professores e estudantes para que possam utilizá-los de forma crítica, autônoma e alinhada aos objetivos de aprendizagem (Nascimento; Silva, 2021).

Diversas pesquisas desenvolvidas na Educação Profissional e Tecnológica reforçam esse potencial. Rocha (2019), por exemplo, evidenciou que a produção de webdocumentários no PROEJA favoreceu aprendizagens significativas ao integrar os conhecimentos escolares às experiências dos estudantes e estimular diferentes formas de letramento. De maneira semelhante, Fernandes (2023) destaca que o desenvolvimento dos letramentos informacional e digital fortalece a capacidade dos estudantes de pesquisar, avaliar e utilizar informações em diferentes suportes, competências cada vez mais necessárias para a formação acadêmica, profissional e cidadã. Nessa mesma direção, estudos relacionados à produção de podcasts educacionais mostram que a utilização de recursos tecnológicos favorece o desenvolvimento

da autonomia, da comunicação e do pensamento crítico dos estudantes, favorecendo uma participação mais ativa no processo de aprendizagem.

Assim, os recursos tecnológicos digitais não devem ser compreendidos apenas como instrumentos de apoio ao ensino, mas como meios capazes de favorecer o alcance dos objetivos de aprendizagem, promover a participação ativa dos estudantes e aproximar os conteúdos escolares das demandas da sociedade contemporânea.

6.1 Uso de Smartphones na EJA

A utilização do smartphone no contexto educacional representa uma mudança em relação à visão tradicional que o associava apenas ao entretenimento ou à distração. Na Educação de Jovens e Adultos (EJA), esse dispositivo assume papel estratégico por constituir, muitas vezes, o principal ou até mesmo o único meio de acesso à informação, à pesquisa e aos recursos digitais de aprendizagem.

Nesse contexto, Barral (2013) destaca o caráter híbrido do celular, capaz de reunir diferentes mídias em um único dispositivo e favorecer sua utilização como interface pedagógica. De forma semelhante, Teixeira (2023) ressalta que o smartphone se tornou um instrumento indispensável no cotidiano, podendo ampliar o acesso ao conhecimento e contribuir para o desenvolvimento do letramento digital quando integrado ao processo de ensino e aprendizagem.

Essa perspectiva é reforçada por Santos (2022), ao defender que a inserção das tecnologias digitais móveis na EJA deve ser compreendida como uma estratégia de garantia do direito à aprendizagem. A autora argumenta que a exclusão tecnológica também representa uma forma de exclusão educacional, enquanto Silva et al. (2025) apontam que os smartphones são os dispositivos mais presentes nas práticas pedagógicas e nas pesquisas sobre a modalidade. Em razão de sua ampla disseminação, esses aparelhos ampliam as possibilidades de alfabetização, pesquisa e aprendizagem, desde que seu uso ultrapasse funções meramente comunicacionais e passe a favorecer os multiletramentos, a autonomia e a formação crítica dos estudantes.

Entretanto, a literatura também evidencia limitações para a utilização pedagógica desses dispositivos. Santos (2022) observa que parte dos estudantes da EJA não possui aparelho próprio ou depende de celulares compartilhados e de pacotes de dados limitados, restringindo o acesso contínuo às atividades escolares. Nessa mesma direção, Melo (2024) e

Medeiros Ovídio et al. (2020) ressaltam que o uso do smartphone exige planejamento didático compatível com a realidade dos estudantes. Os autores recomendam o desenvolvimento de atividades colaborativas, nas quais os próprios alunos possam compartilhar conhecimentos sobre as ferramentas digitais, além de destacar a necessidade de orientar o uso ético e responsável dos recursos tecnológicos.

Apesar de suas potencialidades, o uso de dispositivos eletrônicos em sala de aula permanece regulamentado. No Maranhão, em consonância com a legislação nacional, a Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025, restringe o uso de aparelhos eletrônicos portáteis durante as aulas da educação básica, permitindo sua utilização apenas para fins pedagógicos, didáticos, de acessibilidade ou por necessidades de saúde. Dessa forma, a legislação reconhece que o smartphone pode contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem, desde que sua utilização ocorra de maneira planejada, orientada e coerente com os objetivos educacionais.

6.2 Ambientes Virtuais e Plataformas Digitais de Aprendizagem

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) podem ser compreendidos como espaços digitais que simulam, complementam ou ampliam os ambientes presenciais de ensino por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Segundo Marquesi e Araújo Junior (2009), esses ambientes favorecem a interação entre professores e estudantes, além de disponibilizarem diferentes recursos para comunicação, acesso a conteúdo, realização de atividades e avaliação da aprendizagem. Dessa forma, os AVA constituem importantes ferramentas de mediação pedagógica, integrando recursos tecnológicos que apoiam a gestão do ensino e a construção colaborativa do conhecimento, deixando de funcionar apenas como repositórios de materiais para se tornarem espaços de interação, colaboração e aprendizagem em atividades síncronas e assíncronas.

Entre as principais plataformas utilizadas como Ambientes Virtuais de Aprendizagem, destaca-se o Google Classroom, que permite a criação e o gerenciamento de salas de aula virtuais sem a necessidade de instalação de softwares específicos, sendo necessário apenas uma conta Google e acesso à internet. Integrado a ferramentas como Google Drive, Google Docs, Google Forms e Gmail, o ambiente facilita a organização das atividades, a comunicação entre professores e estudantes, o compartilhamento de materiais e o acompanhamento da aprendizagem. Dessa forma, o Google Classroom apresenta-se como

uma alternativa acessível e eficiente para apoiar práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais (Reis; Lima; Cloux, 2020).

Entre as metodologias que mais se beneficiam do uso dos AVA destaca-se a sala de aula invertida, desenvolvida por Jonathan Bergmann, Karl Fisch e Aaron Sams, na década de 1990, nos Estados Unidos. Nessa abordagem, os estudantes têm contato prévio com os conteúdos por meio de videoaulas, leituras e outros recursos digitais, enquanto o tempo em sala de aula é destinado ao esclarecimento de dúvidas, à realização de atividades práticas e ao aprofundamento dos temas, com a mediação do professor (Silva, 2020).

Na metodologia da sala de aula invertida, o professor disponibiliza previamente os materiais de estudo e assume o papel de mediador do processo de aprendizagem, orientando os estudantes na compreensão e aplicação dos conteúdos. Além de facilitar o aprendizado, cabe ao docente acompanhar, incentivar e oferecer suporte individualizado durante o desenvolvimento das atividades. Aos estudantes, por sua vez, compete estudar os materiais antes dos encontros presenciais e participar ativamente das discussões e atividades propostas em sala de aula.

Além do Google Classroom, algumas ferramentas de comunicação digital vêm sendo utilizadas como recursos complementares aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, entre elas o WhatsApp e o Google Meet. A importância dessas ferramentas é evidenciada no estudo realizado por Silva e Mello (2024), no qual os estudantes apontaram a necessidade da presença do professor para orientá-los diante das dificuldades encontradas durante a realização das atividades on-line. Em muitos casos, a ausência desse acompanhamento levou os alunos a recorrerem ao auxílio de familiares, reforçando a importância da mediação docente no processo de ensino e aprendizagem da EJA (Saviani, 2020; Cipriano; Ribeiro, 2020; Braga, 2023).

Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como recursos capazes de enriquecer o processo de ensino e aprendizagem e favorecer a inclusão social, desde que sua utilização esteja associada a práticas pedagógicas que assegurem o acompanhamento e o suporte necessário aos estudantes (BRASIL, 2018).

De acordo com Malta e Santos (2025), diferentes experiências demonstram que a utilização de tecnologias digitais, como vídeos educativos, podcasts e plataformas interativas, contribui para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e favorece o desempenho dos estudantes. Sob essa ótica, Lima (2024) destaca que plataformas

educacionais com conteúdo personalizados permitem que os alunos da EJA aprendam conforme seu ritmo e suas necessidades, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e a formação de sujeitos críticos e participativos. Entretanto, para que essas tecnologias promovam resultados efetivos, é fundamental que estejam associadas a práticas pedagógicas que estimulem a autonomia dos estudantes e potencializem as contribuições dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem da EJA.

6.3 Metodologias Ativas Mediadas por Tecnologia

As metodologias ativas surgem como uma resposta às transformações da educação contemporânea ao propor práticas pedagógicas centradas na participação efetiva dos estudantes. Diferentemente do modelo tradicional, em que o professor ocupa a posição de principal transmissor do conhecimento, essas abordagens estimulam o protagonismo discente, incentivando a investigação, a resolução de problemas, a colaboração e a reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem (Cunha et al., 2024).

Essa concepção dialoga com os princípios defendidos por Rousseau (1988 apud Oliveira et al., 2025), para quem a aprendizagem se fortalece quando o sujeito participa ativamente da construção de suas próprias experiências.

Nessa perspectiva, aprender deixa de significar apenas memorizar conteúdo para envolver a mobilização de conhecimentos na análise de situações reais, na elaboração de soluções, no desenvolvimento de projetos e na construção do pensamento crítico. Segundo Moran (2015), as metodologias ativas rompem com a lógica do ensino padronizado, ao reconhecer que a aprendizagem depende da interação entre competências cognitivas, pessoais e sociais, desenvolvidas por meio da colaboração, da autonomia e da contextualização dos conteúdos.

Embora o estudante assuma uma posição mais ativa, o papel do professor continua sendo fundamental. Nas metodologias ativas, o docente deixa de atuar exclusivamente como transmissor de informações e passa a exercer a função de mediador, planejador e orientador da aprendizagem.

Para Blaszkó, Claro e Ujiie (2021), esse modelo exige um planejamento pedagógico intencional, capaz de criar situações que favoreçam a participação dos estudantes e a construção de aprendizagens significativas.

Nesse contexto, a mediação tecnológica amplia as possibilidades de aplicação das metodologias ativas. Conforme Rauen (2021), as tecnologias digitais favorecem a interação entre professores e estudantes, permitem acompanhar o progresso individual e possibilitam a personalização das atividades de acordo com as necessidades de cada turma. Assim, o uso das tecnologias deixa de representar apenas um suporte ao ensino e passa a integrar o próprio processo de construção do conhecimento.

Essa integração torna-se ainda mais evidente nos modelos de ensino híbrido, nos quais atividades presenciais e digitais são articuladas para potencializar a aprendizagem. Além de ampliar os espaços e os tempos de estudo, essa organização permite ao professor diagnosticar o desempenho individual e coletivo da turma, adaptando as estratégias pedagógicas às necessidades dos estudantes e promovendo uma aprendizagem mais flexível e significativa.

Figura 1 – Esquema de aplicação da Sala de Aula Invertida



fonte: Silva (2020)

Entre as metodologias ativas mediadas pelas tecnologias digitais, destaca-se a sala de aula invertida (figura 1).

Nessa abordagem, os estudantes acessam previamente os conteúdos por meio de videoaulas, textos e outros recursos digitais, enquanto o tempo presencial é destinado ao esclarecimento de dúvidas, à resolução de problemas, ao desenvolvimento de atividades práticas e à construção colaborativa do conhecimento (Moran, 2015; Silva, 2020).

Na sala de aula invertida, o professor disponibiliza previamente os materiais de estudo e atua como mediador da aprendizagem, acompanhando, orientando e oferecendo suporte aos estudantes durante o desenvolvimento das atividades. Aos alunos cabe estudar os conteúdos antes dos encontros presenciais e participar ativamente das discussões, práticas e reflexões

realizadas em sala de aula, fortalecendo sua autonomia e seu protagonismo no processo educativo.

Essa organização favorece a realização de projetos interdisciplinares, incentiva o uso de diferentes recursos digitais e aproxima os conteúdos escolares da realidade dos estudantes. Dessa forma, as tecnologias deixam de ser apenas instrumentos de apoio ao ensino e passam a atuar como elementos que potencializam a aprendizagem ativa, colaborativa e significativa, especialmente no contexto da Educação de Jovens e Adultos.

6.4 Infográfico

Os infográficos podem ser utilizados para promover uma leitura rápida sobre determinado assunto. Baseiam-se na dinâmica de representar de forma gráfica e com ilustrações explicativas, informações ou um determinado tema, de maneira acessível e sintetizada. Os infográficos estão presentes em diversas mídias, como livros e revistas, porém essa ferramenta não costuma ser muito explorada no viés educacional. Ao tornar o aluno autor de seu material de estudo por meio de infográficos, além de despertar o interesse, este pode aprimorar diversas de suas habilidades.

A infografia na educação, quando utilizada na criação de materiais didáticos, requer muita atenção, pois “apenas imagens bem trabalhadas não serão suficientes [...] é preciso ter conteúdo porque quando certos conceitos, lógicas e mecanismos são apresentados de forma visual, fica mais fácil compreender, por tornar o assunto em questão mais prático e real ao aluno” (Braga, 2009, p.6).

O processo de ensino-aprendizagem deve ser considerado uma prática pedagógica que requer, acima de tudo, interação entre o docente e os discentes, tendo em vista que a comunicação entre ambos promove uma melhor compreensão por parte dos alunos quanto ao conteúdo aplicado.

Os conteúdos devem ser repassados de modo prático, didático e esclarecedor; entretanto, muitas vezes isso não acontece, devido ao ensino ser essencialmente teórico, descontextualizado e baseado em memorização (Scheid; Ferrari, 2006).

A utilização de tecnologias para construção de ferramentas inovadoras no processo de ensino e aprendizagem ratifica que a metodologia didática é capaz de estimular e trabalhar habilidades que transformam o ambiente educacional, implicando na participação, curiosidade, exposição a novas situações de aprendizagem, de uma aprendizagem

significativa que fortaleça o desejo e a atitude (Júnior; Mendes; Silva, 2017). O “lúdico”, ao contrário do que existe no imaginário geral da sociedade, não é algo ligado à ociosidade e ao não aprendizado, muito menos ao brincar, apesar de haver uma forte conexão entre os dois conceitos.

A ludicidade está ligada ao prazer de estudar, ao aprender com satisfação, sem a necessidade de manter uma produtividade, mas sim o fazer porque quer e porque gosta (Veríssimo; Santos, 2016). Desse modo, quando são desempenhadas atividades lúdicas para o ensino básico, os sujeitos do aprendizado se engajam mais na tarefa, facilitando a apropriação do conhecimento, justamente pelo prazer - agora - ligado ao ato de aprender.

Da mesma maneira, os infográficos são uma metodologia ativa e estão alinhados com a interdisciplinaridade (Sales; Alessi; Ishihara, 2018), estimulando o raciocínio do aluno, propiciando que a aula flua de forma lúdica e instigante, não ocorrendo de forma monótona.

6.5 Mapas Mentais

Os mapas mentais são desenvolvidos a partir de um tema central, por meio deste, palavras ou desenhos auxiliam na organização de pensamentos acerca de um assunto. Podem ser representados de forma virtual ou manual visando maior ordenação e assimilação de conteúdos.

A utilização de mapas mentais como ferramenta exerce diversos benefícios em âmbito pessoal, emocional, de pensamento e de efeitos em decisões. Com isso, a formação do aluno envolverá aspecto individual, coletivo, além de incorporar aspectos da sociedade.

Mapas mentais são formas de registrar informações. Segundo Buzan (1996), o criador desta técnica conhecida no inglês como Mind Map's, são ferramentas de pensamento que permitem refletir exteriormente o que se passa na mente. É uma forma de organizar os pensamentos e utilizar ao máximo as capacidades mentais.

Ao analisar um mapa mental, é possível verificar uma série de ideias a respeito de um tema central, as quais se entrelaçam e compõe o assunto. Esse método de ensino possui alguns componentes em comum, como os tópicos com seus conteúdos, símbolos, palavras e desenhos.

Normalmente os tópicos são dispostos no sentido horário. Por ser uma ferramenta de pensamento, independe de qualquer tecnologia para ser elaborado, podendo ser desenhado manualmente com a utilização de um simples lápis.

6.6 Quizizz

O Quizizz é uma plataforma online para criação de questões que possibilita realizar estudos dirigidos sobre qualquer conteúdo proposto. Os estudantes podem responder às questões em casa ou interagir com o/a docente em sala de aula. Uma característica diferencial do Quizizz é a possibilidade de utilizar imagens com caráter humorístico e divertido, exibidas após a resposta de uma pergunta, para indicar se o usuário acertou ou errou. Além disso, a plataforma permite o envio de atividades como tarefas de casa com prazo para entrega (Paz; Durães; Marchi; Paz, 2021).

7 AUTONOMIA E PROTAGONISMO DO ESTUDANTE MEDIANTE O USO DAS TDICS

Diante das transformações promovidas pelas tecnologias digitais na sociedade contemporânea, especialmente no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a aprendizagem significativa, a autonomia e o protagonismo dos estudantes consolidam-se como princípios fundamentais do processo educativo. Quando integradas às práticas pedagógicas de forma planejada e intencional, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ampliam as oportunidades de participação dos educandos, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e permitindo que assumam um papel mais ativo na construção do próprio conhecimento (Freire, 2009).

Sob a ótica da educação emancipadora proposta por Freire, a aprendizagem é compreendida como um processo permanente de construção do conhecimento, no qual os sujeitos se reconhecem como seres em constante formação. Nesse contexto, o avanço das tecnologias digitais amplia as possibilidades de interação, colaboração e produção de conhecimentos, favorecendo a construção da identidade dos estudantes por meio das relações estabelecidas nos diferentes espaços sociais e digitais (Silva; Burgos, 2010).

As transformações sociais, econômicas e culturais das últimas décadas reforçam a importância das tecnologias no contexto escolar, especialmente na EJA. Mais do que instrumentos de acesso à informação, esses recursos contribuem para aproximar os conteúdos escolares da realidade dos estudantes, ampliar as possibilidades de aprendizagem e favorecer a inclusão digital. Deste modo, a escola precisa incorporar as tecnologias de maneira crítica e

significativa às suas práticas pedagógicas, acompanhando as mudanças da sociedade contemporânea (Santos; Pinto, 2025).

Nesse cenário, Oliveira Netto (2009) destaca que a relação entre professor e estudante também precisa ser ressignificada. Assim, o docente deixa de atuar apenas como transmissor de conteúdos e passa a exercer a função de mediador da aprendizagem, orientando os estudantes na busca pelo conhecimento, estimulando a curiosidade e favorecendo a construção de novos saberes. Para isso, torna-se essencial desenvolver práticas pedagógicas contextualizadas, que valorizem as experiências dos educandos e favoreçam uma aprendizagem significativa.

Quando utilizadas de forma consciente, as TDIC ampliam as possibilidades de autonomia ao estimular a pesquisa, a criatividade, a colaboração e a tomada de decisões durante o processo de aprendizagem. Além de facilitar o acesso às informações, esses recursos permitem que os estudantes expressem suas ideias, escolham percursos de aprendizagem e reflitam de maneira crítica sobre questões pessoais, sociais e profissionais (Branco, 2023).

Como consequência, os estudantes deixam de ocupar uma posição predominantemente passiva para assumir um papel mais ativo na construção do conhecimento. O uso das TDIC favorece diferentes formas de aprendizagem, fortalece o desenvolvimento de competências técnicas, científicas e digitais e contribui para a redução da exclusão digital e do analfabetismo funcional (Silva, 2022). Ou seja, a integração das tecnologias às práticas pedagógicas representa uma oportunidade para promover uma educação mais inclusiva, crítica e alinhada às demandas da sociedade contemporânea (Branco, 2023).

Nesse mesmo sentido, Baptista e Teles (2024) compreendem a inclusão digital na EJA como um processo de emancipação social e política, fundamentado no desenvolvimento do letramento digital e no uso crítico das tecnologias. De forma semelhante, Marinele e Reis (2022) ressaltam que a incorporação das TDIC ao ambiente escolar favorece novas formas de ensinar, aprender e desenvolver projetos, ampliando as possibilidades de participação dos estudantes. Esse movimento tornou-se ainda mais evidente durante a pandemia da Covid-19, quando o ensino remoto acelerou a utilização das tecnologias digitais e evidenciou a necessidade de inovação das práticas pedagógicas (Branco; Pinto, 2022).

Entretanto, para que as tecnologias cumpram seu potencial transformador, sua utilização deve estar associada a uma proposta pedagógica crítica e intencional. Conforme destaca Branco (2023), esses recursos não devem ser compreendidos apenas como

instrumentos de transmissão de conteúdos, mas como ferramentas capazes de estimular o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de problematizar a realidade. Assim, a integração das tecnologias ao currículo da EJA deve considerar as características e necessidades dos estudantes, promovendo não apenas o acesso à informação, mas também o desenvolvimento de competências que fortaleçam sua autonomia, seu protagonismo e sua participação na sociedade.

Em síntese, a aprendizagem significativa, a autonomia e o protagonismo dos estudantes constituem alguns dos principais objetivos da integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação à Educação de Jovens e Adultos. A articulação entre recursos tecnológicos, metodologias ativas e ambientes virtuais de aprendizagem amplia as possibilidades de participação dos educandos, tornando-os mais envolvidos na construção do próprio conhecimento. Nessa perspectiva, as tecnologias deixam de ser apenas ferramentas de apoio ao ensino e passam a aproximar os conteúdos escolares das experiências de vida dos estudantes, favorecendo uma aprendizagem mais contextualizada, crítica e significativa.

8 PRINCIPAIS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NA EJA

A disponibilidade de infraestrutura tecnológica constitui um requisito básico para a implementação de propostas pedagógicas mediadas por tecnologias. No contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), entretanto, essa estrutura ainda é insuficiente e, em muitos casos, inexistente. Como consequência, limita-se a adoção de metodologias inovadoras e mantém-se um modelo de ensino predominantemente tradicional, pouco alinhado às demandas da sociedade digital.

Essa realidade é agravada pelas condições estruturais enfrentadas por muitas escolas brasileiras, que, em alguns casos, ainda carecem de serviços essenciais, como saneamento básico. Diante desse cenário, a efetivação da Política Nacional de Educação Digital (PNED) encontra obstáculos relacionados à insuficiência de investimentos, uma vez que a inclusão digital depende da oferta de equipamentos adequados, conectividade de qualidade e condições mínimas de funcionamento das instituições de ensino, independentemente de sua localização ou contexto socioeconômico (Silva et al.,2024).

As desigualdades tornam-se ainda mais evidentes quando se observa a distribuição da infraestrutura tecnológica entre as diferentes regiões do país.

Enquanto escolas localizadas nos grandes centros urbanos apresentam melhores condições de conectividade, instituições situadas na região Norte enfrentam dificuldades decorrentes da infraestrutura deficitária, dos elevados custos de implantação dos serviços de telecomunicações e das barreiras geográficas características da região. Essas limitações comprometem o acesso à energia elétrica e à internet, dificultando a oferta de uma conectividade adequada.

De acordo com o Censo Escolar de 2023, das 20.279 escolas públicas da região Norte, que correspondem a 14,8% das instituições do país, 7.443 (37%) informaram não possuir acesso à internet para uso geral (INEP, 2024).

As limitações de infraestrutura refletem diretamente na qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Embora muitas escolas disponham de laboratórios de informática, sua existência, por si só, não garante a inclusão digital. A ausência de formação continuada para os professores, associada à falta de políticas educacionais voltadas ao uso pedagógico das tecnologias, faz com que esses espaços sejam frequentemente subutilizados ou permaneçam inativos.

Além disso, a escassez de equipamentos tecnológicos, como dispositivos móveis, salas multimídia e redes de internet adequadas, somada à falta de profissionais responsáveis pelo suporte técnico, restringe ainda mais o aproveitamento desses recursos. Essa realidade afeta especialmente o turno noturno, período em que se concentra a maior parte das turmas da EJA (Branco, 2023).

Vale lembrar que a pandemia da Covid-19 evidenciou de forma ainda mais intensa essas fragilidades. A necessidade de adoção do ensino remoto emergencial revelou tanto as desigualdades de acesso enfrentadas pelos estudantes da EJA quanto as limitações estruturais das instituições e as dificuldades vivenciadas pelos professores, que, em muitos casos, precisaram reorganizar suas práticas pedagógicas sem apoio institucional, recursos financeiros ou formação específica (Silva; Mello, 2024).

Tal conjuntura contradiz diretamente as diretrizes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Emenda Constitucional nº 95/2016 e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018, uma vez que a rede física de ensino não dispunha da estrutura básica indispensável, como internet banda larga e insumos tecnológicos adequados. As dificuldades enfrentadas na EJA evidenciam, portanto, a urgência de implementar políticas públicas voltadas à tecnologia educacional que contemplem investimentos massivos em

infraestrutura, capacitação docente continuada e a criação de conteúdos digitais específicos para as particularidades desse público.

A desigualdade social constitui um dos principais fatores que dificultam a inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Embora o avanço das tecnologias digitais tenha ampliado o acesso à informação e aos meios de comunicação, seus benefícios ainda não alcançam a população de forma igualitária, especialmente os grupos socialmente mais vulneráveis. A preocupação com essa realidade não é recente.

O Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010, já estabelecia entre seus objetivos a promoção da inclusão digital, a redução das desigualdades sociais e regionais e a capacitação da população para o uso das tecnologias da informação. Posteriormente, essas diretrizes foram fortalecidas pela Política Nacional de Educação Digital (PNED), evidenciando que a inclusão digital passou a ocupar um papel estratégico nas políticas públicas voltadas à educação e à cidadania (BRASIL, 2010).

No contexto da EJA, essa discussão torna-se ainda mais relevante em razão do perfil dos estudantes atendidos por essa modalidade. Em sua maioria, são jovens e adultos pertencentes às classes populares que interromperam sua trajetória escolar devido às dificuldades econômicas, às exigências do trabalho ou às responsabilidades familiares, sendo obrigados, muitas vezes, a priorizar a própria sobrevivência em detrimento da continuidade dos estudos (Santos et al., 2012). Essas mesmas condições sociais também limitam o acesso às tecnologias digitais e às oportunidades de formação para seu uso.

Entretanto, a expansão das tecnologias digitais e das plataformas de comunicação não garante, por si só, uma inclusão digital efetiva. As desigualdades socioeconômicas também se refletem nas formas de acesso e utilização das mídias digitais, reproduzindo e, em muitos casos, aprofundando desigualdades já existentes (Santos et al., 2012; Scarcella; Silva, 2025).

Nesse contexto, a exclusão digital manifesta-se principalmente em duas dimensões.

A primeira está relacionada às dificuldades de acesso a equipamentos tecnológicos e à conectividade; a segunda refere-se à ausência de processos educativos que favoreçam a apropriação crítica das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e sua utilização com autonomia. Assim, a exclusão digital não decorre apenas da falta de recursos materiais, mas também da limitação de oportunidades de aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento de competências digitais (Woszezenki; Freitas Júnior; Rover, 2013).

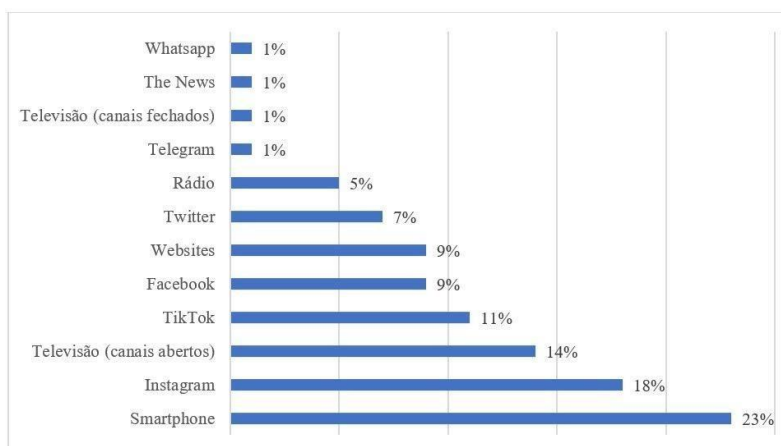
Os dados nacionais evidenciam esse cenário. Segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2022), enquanto o acesso a computadores é praticamente universal entre as

famílias de maior renda, sua presença nos domicílios das classes D e E permanece bastante reduzida. Além disso, grande parte dos usuários dessas classes acessa a internet exclusivamente por meio do telefone celular, enfrentando limitações relacionadas à qualidade da conexão, ao esgotamento dos pacotes de dados e à indisponibilidade de equipamentos adequados. Essas condições restringem o acesso às atividades educacionais mediadas pelas tecnologias e comprometem as oportunidades de aprendizagem.

As consequências dessas desigualdades tornam-se ainda mais evidentes entre estudantes residentes em áreas periféricas e de menor poder aquisitivo. Segundo Lima (2024), as dificuldades de acesso às tecnologias ampliam as desigualdades educacionais já existentes.

Da mesma forma, Scárdua (2024) ressalta que esse desafio envolve não apenas a disponibilidade de recursos tecnológicos, mas também a preparação de estudantes e professores para utilizá-los de forma significativa, considerando seus diferentes contextos sociais e culturais (ver figura 2).

Figura 2 – Dispositivos, mídias e tecnologias de informação e comunicação



Fonte: Scarcella e Silva (2025)

Os dados apresentados na Figura 2 mostram que o smartphone é o principal meio utilizado pelos estudantes para acessar informações, seguido por plataformas como Instagram e TikTok. Apesar de ampliarem as possibilidades de acesso ao conteúdo digital, esses recursos, por si só, não garantem que os usuários desenvolvam habilidades para interpretar, avaliar e utilizar as informações de maneira crítica e responsável.

Outro aspecto importante refere-se ao uso das redes sociais como principal fonte de informação para muitos estudantes. Embora plataformas como Instagram e TikTok ampliem o acesso a conteúdo diversos, Albuquerque (2024) destaca que a ausência de habilidades

relacionadas à leitura crítica das informações dificulta a navegação consciente no ambiente digital, evidenciando que o simples acesso às tecnologias não garante uma participação cidadã qualificada.

Diante desse cenário, a inclusão digital deve ser compreendida como um processo que ultrapassa a simples disponibilização de equipamentos e acesso à internet. Conforme destaca Pretto (2010), é necessário promover experiências colaborativas de aprendizagem que estimulem a produção compartilhada de conhecimentos, o desenvolvimento da autonomia e a participação ativa dos estudantes na sociedade.

Assim, torna-se fundamental desenvolver políticas públicas e ações educacionais que atendam às especificidades da Educação de Jovens e Adultos, promovendo não apenas a democratização do acesso às tecnologias, mas também a formação para seu uso crítico e significativo. Nessa perspectiva, a inclusão digital configura-se como uma dimensão da inclusão social, articulando acesso, participação, desenvolvimento humano e exercício da cidadania, contribuindo para a redução das desigualdades e para a ampliação das oportunidades educacionais e sociais (Woszezenki; Freitas Júnior; Rover, 2013).

A inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos não depende apenas do trabalho desenvolvido por professores e instituições de ensino. Sua efetivação exige políticas públicas contínuas que reconheçam o acesso às tecnologias como um direito social e garantam sua integração ao processo educativo de forma planejada e permanente.

No Brasil, entretanto, ainda existem lacunas na formulação e implementação de ações voltadas às necessidades específicas da EJA, que frequentemente ocupa um espaço secundário nas políticas de investimento em educação e tecnologia. Nesse contexto, o Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010, representa um importante marco ao estabelecer, entre seus objetivos, a promoção da inclusão digital, a redução das desigualdades sociais e regionais e a capacitação da população para o uso das tecnologias da informação e comunicação. Dessa forma, a inclusão digital deixa de ser compreendida apenas como o acesso a equipamentos e à internet, passando a constituir uma estratégia de democratização do conhecimento e fortalecimento da cidadania.

Quando essa discussão é direcionada à Educação de Jovens e Adultos, torna-se evidente a necessidade de iniciativas específicas que atendam às características dessa modalidade. A EJA é composta majoritariamente por jovens e adultos das classes populares que tiveram seu percurso escolar interrompido por fatores sociais, econômicos e culturais. Em muitos casos, esses sujeitos precisaram escolher entre o trabalho e a escola, entre a

sobrevivência imediata e a continuidade dos estudos (Santos et al., 2012). Essa realidade demanda ações governamentais que reconheçam as especificidades do estudante trabalhador e promovam condições efetivas para sua inclusão digital e permanência na escola.

Embora o ordenamento jurídico brasileiro reconheça a importância da inclusão digital e assegure o direito à educação para jovens e adultos, observa-se um significativo distanciamento entre as diretrizes legais e a realidade das instituições que ofertam a EJA. Documentos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) e a Base Nacional Comum Curricular preveem a incorporação das tecnologias digitais ao processo educativo. No entanto, pesquisas recentes demonstram que muitas escolas ainda não possuem condições adequadas para integrar esses recursos ao ensino (Millan et al., 2024), enquanto outros estudos apontam que a formação docente permanece insuficiente para sua utilização pedagógica (Rosa, 2013). Soma-se a esse cenário a permanência de currículos que frequentemente reproduzem modelos tradicionais de ensino, desconsiderando as experiências de vida e as necessidades específicas dos estudantes da modalidade (Oliveira, 2007).

Mais do que dificuldades estruturais ou limitações pontuais, esse contexto evidencia uma lacuna histórica nas políticas voltadas à integração das tecnologias digitais na EJA. Ao analisarem a trajetória das políticas de tecnologia na educação brasileira, Valente e Almeida (2020) destacam que currículo, avaliação e pesquisa constituem eixos fundamentais para orientar sua formulação, exigindo reflexões sobre seus objetivos, estratégias e finalidades.

A fragilidade dessas iniciativas também pode ser observada nas mudanças ocorridas nos últimos anos. A ampliação da oferta da EJA na modalidade a distância, acompanhada da redução das matrículas presenciais, ocorreu sem que fossem consolidadas estratégias capazes de garantir qualidade pedagógica e inclusão digital para esse público (Alvarenga; Ribeiro, 2022). Além disso, a extinção da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), em 2019, associada às alterações promovidas pelo Decreto nº 9.759/2019 e à redução dos investimentos destinados à modalidade após a regulamentação da Lei nº 14.113/2020, evidencia um processo de enfraquecimento das políticas voltadas à EJA (Raiolo, 2022).

Diante desse contexto, diversos estudos defendem que a superação da exclusão digital depende da implementação de políticas permanentes, articuladas e específicas para a Educação de Jovens e Adultos. Nascimento et al. (2015) e Gomes et al. (2017) ressaltam que a ausência de investimentos em equipamentos, formação continuada e condições adequadas

para a integração das tecnologias limita seu potencial pedagógico e amplia as desigualdades educacionais.

Assim, a inclusão digital deve ser compreendida como um direito social e uma responsabilidade do Estado, exigindo medidas capazes de garantir condições efetivas para que os estudantes da EJA tenham acesso às tecnologias, desenvolvam competências digitais e participem plenamente da vida social, profissional e cidadã. Sob essa perspectiva, quando articulada aos princípios da educação popular e da aprendizagem ao longo da vida, a inclusão digital deixa de representar apenas uma inovação tecnológica e passa a constituir um importante instrumento de emancipação social.

A análise realizada neste tópico evidencia que a inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos não pode ser reduzida ao fornecimento de equipamentos tecnológicos ou à ampliação do acesso à internet. Sua consolidação depende da formulação de políticas públicas permanentes, capazes de enfrentar as desigualdades sociais, fortalecer a formação docente e promover práticas pedagógicas que atendam às especificidades dos estudantes trabalhadores. É essa articulação que permitirá às tecnologias digitais contribuir, de forma efetiva, para a inclusão, o exercício da cidadania e a transformação social.

9 FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS NA EJA

A integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) à Educação de Jovens e Adultos depende, sobretudo, da formação dos professores. Disponibilizar infraestrutura e recursos tecnológicos é um passo importante, mas, por si só, não garante mudanças no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, Castro, Cruz e Souza (2023) destacam que o crescimento do uso das TDIC nas práticas pedagógicas reforça a necessidade de ampliar os investimentos na formação docente, tanto inicial quanto continuada. Mais do que aprender a utilizar ferramentas digitais, o professor precisa compreender como integrá-las ao planejamento das aulas, utilizando-as como ferramentas a serviço da aprendizagem, e não como um fim em si mesmas. Ainda que o uso das tecnologias não garanta automaticamente melhores resultados acadêmicos, sua incorporação ao ambiente escolar representa uma condição importante para ampliar a inclusão social, educacional e profissional dos estudantes.

A adoção de metodologias ativas e de práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias também exige uma formação que vá além do domínio técnico dos recursos digitais. Conforme destacam Silva et al. (2023), o uso das TDIC requer um processo contínuo de desenvolvimento profissional, capaz de articular conhecimentos tecnológicos e pedagógicos. Da mesma forma, Machado e Rodrigues (2020) ressaltam que metodologias como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos não devem ser compreendidas como tendências passageiras, mas como estratégias de ensino que exigem planejamento, acompanhamento e avaliação contínuos.

Na prática, essa formação envolve o domínio de diferentes metodologias e recursos tecnológicos, como ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas gamificadas e ferramentas de produção colaborativa, capazes de diversificar as experiências de aprendizagem. Entretanto, esse processo não deve se restringir aos cursos de licenciatura. É igualmente importante que as instituições de ensino promovam programas permanentes de formação continuada, por meio de oficinas pedagógicas, grupos de estudo, mentorias e espaços de troca de experiências entre os professores, favorecendo sua atualização diante das constantes transformações tecnológicas.

Além da formação dos docentes, torna-se necessário preparar os próprios estudantes para o uso pedagógico das tecnologias digitais. Marineli e Reis (2022) observam que, embora os celulares e as redes sociais façam parte do cotidiano de muitos estudantes da EJA, esses recursos ainda são utilizados predominantemente para comunicação e entretenimento, sendo pouco explorados como ferramentas de aprendizagem.

Nesse sentido, cabe ao professor orientá-los para que desenvolvam competências digitais que lhes permitam utilizar essas tecnologias de forma crítica, responsável e voltada à construção do conhecimento, ampliando suas possibilidades de desenvolvimento acadêmico, profissional e social.

Entretanto, a formação docente não depende exclusivamente da iniciativa individual do professor. Conforme destacam Silva et al. (2023), é indispensável que as instituições de ensino ofereçam condições adequadas para esse processo, assegurando tempo para estudos, recursos tecnológicos, apoio pedagógico e oportunidades permanentes de desenvolvimento profissional. Sem essas condições, torna-se difícil consolidar práticas pedagógicas inovadoras e integrar as tecnologias ao cotidiano escolar de maneira efetiva.

Essa compreensão aproxima-se das reflexões de Freire (1996), para quem o educador deve compreender e acompanhar as transformações do seu tempo, utilizando os recursos

disponíveis para promover o diálogo, a reflexão e a construção coletiva do conhecimento. Sob essa perspectiva, as tecnologias digitais deixam de representar apenas instrumentos de apoio às aulas e passam a constituir recursos capazes de fortalecer práticas pedagógicas mais críticas, participativas e emancipadoras.

Em síntese, a formação docente constitui um dos principais pilares para a integração das tecnologias digitais à Educação de Jovens e Adultos. Mais do que garantir o acesso aos recursos tecnológicos, é necessário preparar professores e estudantes para utilizá-los de forma crítica, ética e significativa.

Dessa maneira, as TDIC deixam de ser apenas ferramentas de apoio ao ensino e passam a contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas, fortalecendo a autonomia dos educandos, a participação ativa no processo de aprendizagem e o exercício da cidadania.

A literatura aponta que a formação docente é um dos principais entraves para a utilização das TDIC na modalidade. Marineli e Reis (2022), Coutinho (2025) e Silva et al. (2025) destacam que muitos professores não receberam preparação específica para integrar as tecnologias ao planejamento pedagógico, o que frequentemente resulta em um uso limitado desses recursos e reduz seu potencial para promover aprendizagens mais significativas.

Outro aspecto que merece destaque refere-se às desigualdades relacionadas à infraestrutura e ao acesso às tecnologias digitais. Millan et al. (2024), Lima et al. (2023) e Araújo (2020) evidenciam que a ausência de equipamentos adequados e de conexão estável à internet restringe o uso das TDIC nas escolas. Paralelamente, muitos estudantes dependem exclusivamente do smartphone e de planos de dados limitados para acessar conteúdos digitais, realidade que amplia a exclusão digital e dificulta a continuidade das atividades educacionais (Santos, 2025).

Além das limitações estruturais, os estudos ressaltam que a efetivação das TDIC depende da continuidade das políticas públicas voltadas à EJA. Silva e Mello (2024), Fernandes et al. (2023) e Santos (2025) demonstram que a ausência de investimentos permanentes compromete a expansão de iniciativas de inclusão digital.

Assim, as evidências indicam que os avanços proporcionados pelas tecnologias somente poderão ser consolidados quando infraestrutura, formação docente e políticas públicas atuarem de forma articulada para atender às especificidades da Educação de Jovens e Adultos.

9.1 A formação continuada de professores(as) é um elemento essencial para a qualificação do ensino

A formação continuada de professores(as) é um elemento essencial para a qualificação do ensino, especialmente no contexto da Educação de Jovens e Adultos

Ao longo das últimas décadas, a necessidade de adaptar práticas pedagógicas para o público da EJA tem se intensificado, exigindo dos educadores uma compreensão ampliada sobre os contextos sociais, culturais e econômicos dos estudantes, assim como uma abordagem pedagógica que favoreça a inclusão e o desenvolvimento de aprendizagens significativas.

No Brasil, os princípios e concepções de formação continuada para a EJA têm sido orientados por documentos oficiais e políticas educacionais que visam assegurar o direito à educação para todos os cidadãos. Entretanto, há uma lacuna entre as diretrizes nacionais e as práticas efetivamente implementadas, resultando em formações que, muitas vezes, não atendem plenamente às demandas dos docentes e dos estudantes. Nesse contexto, a formação continuada assume um papel estratégico, pois oferece aos professores (as) oportunidades de refletirem sobre suas práticas, desenvolverem novas competências e aprimorarem o seu repertório pedagógico para responder às necessidades específicas da EJA, alinhando-se aos objetivos da Educação Profissional e Tecnológica.

Esta investigação objetiva analisar nas formações os princípios orientadores e as concepções que permeiam a formação continuada de professores(as) voltada para a EJA na EPT, além de identificar as principais necessidades formativas que emergem desse campo. A análise inclui uma revisão de literatura sobre formação de professores e práticas pedagógicas na EJA, além de um exame das políticas e programas formativos direcionados a esse público.

A formação continuada de professores para a EJA, sobretudo no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), emerge como uma necessidade premente, dado o caráter complexo e heterogêneo do público atendido. As especificidades dos estudantes da EJA exigem dos educadores uma formação que vá além dos conteúdos técnicos e se aprofunde em abordagens pedagógicas que promovam a inclusão, o respeito à trajetória de vida dos alunos e a valorização dos saberes prévios.

Além disso, a escassez de investigações que tratem diretamente das necessidades formativas dos docentes da EJA no contexto da EPT, um campo com grande potencial para

transformar realidades socioeconômicas, mas que ainda enfrenta desafios estruturais para se consolidar, torna-se como algo urgente nas agendas das formações continuadas.

A formação continuada de professores(as) é amplamente reconhecida como um processo essencial para assegurar a qualidade do ensino e a constante atualização dos profissionais no cenário educacional, especialmente na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Dada a complexidade dessa temática, ela tem sido objeto de intensas discussões e estudos, considerando as singularidades e desafios que caracterizam a EJA e a Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Nesse contexto, Silva (2022, p.31) ressalta que a formação continuada deve ser vista como um "processo sistemático e organizado, com potencial para promover mudanças por meio de atividades formativas centradas nos interesses e nas necessidades dos professores", além de constituir um "conjunto de atividades dotadas de uma unidade de sentido e significações para os envolvidos" (Barbier, 2013, p.12).

Assim, a formação continuada emerge como um espaço de desenvolvimento profissional e de aprimoramento pedagógico, essencial para atender às necessidades do estudante adulto. Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), os princípios e concepções formativas são fundamentados na ideia de uma formação que seja contínua, crítica e contextualizada, capaz de alinhar o desenvolvimento profissional dos docentes às exigências do mercado de trabalho e às necessidades de um público adulto heterogêneo.

A formação continuada para a EPT deve, portanto, integrar o desenvolvimento de competências técnicas com o fortalecimento de habilidades pedagógicas que permitam aos professores(as) adaptar-se às realidades diversificadas dos estudantes.

Esse processo formativo é orientado pela valorização dos saberes prévios e das experiências de vida dos estudantes, promovendo uma educação inclusiva e voltada para a prática. Dessa forma, os programas de formação continuada na EPT não se limitam ao aprimoramento técnico, mas buscam integrar uma abordagem crítica e reflexiva, que leve o docente a pensar sobre sua prática e sobre o papel da educação na construção de uma sociedade mais justa e equitativa. Além disso, os princípios formativos na EPT incluem o fortalecimento da interdisciplinaridade e da contextualização dos conteúdos, de forma a conectar o aprendizado com as experiências reais dos estudantes e com as demandas socioeconômicas do contexto em que estão inseridos.

Conceitos como autonomia, inovação pedagógica e flexibilização dos currículos ganham relevância, pois favorecem a construção de um processo educacional mais dinâmico e responsivo às mudanças da sociedade e do mundo do trabalho. Nesse sentido, as formações

devem promover o desenvolvimento de metodologias ativas e de estratégias pedagógicas que incentivem o protagonismo dos alunos, com foco em práticas que reforcem a autonomia e o pensamento crítico. Essa abordagem, orientada pelos princípios e concepções da EPT, contribui para que a formação continuada dos professores seja um meio de transformação não só das práticas pedagógicas, mas também das perspectivas de vida dos estudantes, garantindo-lhes uma educação significativa e cidadã.

No contexto específico da EJA, é fundamental que as formações continuadas de professores(as) sejam organizadas de forma sistemática e intencional, visando transformar de modo significativo a prática docente e o impacto educacional na vida do estudante adulto. Moura (2023) salienta a importância de uma formação que compreenda as particularidades desse público, enquanto Silva (2022) sublinha a necessidade de práticas pedagógicas flexíveis e inclusivas, Freire (2019) complementa essa discussão ao enfatizar a dialogicidade e a problematização como elementos centrais da formação docente, promovendo uma reflexão crítica que contribui para o desenvolvimento de uma práxis educativa voltada para a transformação social. Esse processo de formação continuada, quando centrado nas necessidades e nos interesses dos(as) professores(as), favorece práticas que dialogam com a realidade dos estudantes e fortalecem o papel do docente na construção de uma educação inclusiva e emancipatória.

Contudo, ainda há desafios consideráveis na formação de professores(as) para a EJA, como Mizukami (2005) aponta a necessidade de políticas e práticas formativas alinhadas às demandas específicas desse público.

Nesse sentido, Nóvoa (2009) argumenta que a formação docente na EJA deve ser contínua, reflexiva e contextualizada, permitindo que o educador se adapte às transformações sociais e educacionais e promova práticas pedagógicas mais relevantes e significativas. Jardimino e Araújo (2014) reforçam essa perspectiva, afirmando a importância de uma formação crítico-reflexiva que valorize o planejamento e a prática pedagógica fundamentada em uma análise criteriosa das necessidades e dos desafios da EJA.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises e reflexões apresentadas ao longo deste estudo evidenciam a importância fundamental da formação continuada para o aprimoramento profissional dos docentes que atuam no ensino de adultos. Os resultados obtidos revelaram uma percepção amplamente compartilhada entre os participantes sobre a relevância desse processo.

Os estudos analisados demonstram que as TDIC representam importantes instrumentos para qualificar o processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade de ensino. Quando utilizadas de forma planejada e articuladas às práticas pedagógicas, elas favorecem uma aprendizagem mais significativa, ampliam o engajamento dos estudantes, estimulam o pensamento crítico, fortalecem a autonomia e o protagonismo discente e contribuem para o desenvolvimento de competências essenciais para a participação na sociedade contemporânea. Ao mesmo tempo, a literatura evidencia que esses benefícios não decorrem apenas da disponibilidade das tecnologias, mas da forma como elas são integradas ao processo educativo.

Nesse sentido, a pesquisa também permitiu identificar desafios que ainda limitam a consolidação das TDIC na Educação de Jovens e Adultos. Entre os principais obstáculos destacam-se a insuficiência da infraestrutura tecnológica, as dificuldades de acesso à internet, a descontinuidade das políticas públicas voltadas à modalidade e a necessidade de formação continuada dos professores para a utilização pedagógica desses recursos. Esses fatores demonstram que a inclusão digital ultrapassa a simples disponibilização de equipamentos, exigindo investimentos permanentes e ações articuladas entre gestores, instituições de ensino e profissionais da educação.

Outro aspecto evidenciado pela literatura refere-se à necessidade de compreender as tecnologias digitais sob uma perspectiva crítica. Mais do que ferramentas de comunicação ou acesso à informação, as TDIC devem ser incorporadas às práticas pedagógicas de forma a promover os multiletramentos, a inclusão digital e fortalecendo a autonomia dos estudantes, de modo que possam utilizar as tecnologias de forma crítica, consciente e significativa em diferentes contextos sociais.

Dessa forma, considera-se que o objetivo proposto foi alcançado, uma vez que a revisão da literatura permitiu identificar tanto as potencialidades quanto os principais desafios relacionados à utilização das TDIC na Educação de Jovens e Adultos. As evidências analisadas indicam que essas tecnologias podem ampliar as oportunidades de aprendizagem e

contribuir para uma educação mais inclusiva, flexível e conectada às demandas da sociedade contemporânea. Contudo, esse potencial somente será plenamente alcançado quando sua utilização estiver associada a práticas pedagógicas intencionais, formação docente continuada, infraestrutura adequada e políticas públicas capazes de garantir condições efetivas para sua implementação.

Por fim, reconhece-se que este estudo apresenta como limitação o fato de estar fundamentado exclusivamente em uma revisão da literatura, não contemplando investigações empíricas junto a professores e estudantes da EJA. Assim, recomenda-se que pesquisas futuras desenvolvam estudos de campo capazes de analisar a aplicação das tecnologias digitais em diferentes contextos educacionais, bem como seus impactos sobre a permanência escolar, a aprendizagem e a inclusão social dos estudantes. Espera-se que este trabalho contribua para ampliar as discussões sobre a integração das TDIC na Educação de Jovens e Adultos e incentive o desenvolvimento de práticas pedagógicas que fortaleçam o direito à educação, à inclusão digital e à formação cidadã ao longo da vida.

sua prática pedagógica, enfatizando a necessidade de estratégias formativas que promovam a reflexão crítica, a práxis educativa e a atualização constante em resposta às demandas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Entretanto, as análises também identificaram uma série de desafios e limitações enfrentados pelos(as) professores(as) nas práticas atuais de formação continuada. Questões como a escassez de recursos, a falta de apoio institucional e a ausência de abordagens pedagógicas adequadas, além da carência de espaços para diálogo e troca de experiências entre os pares, emergem como aspectos cruciais a serem superados.

Os participantes destacaram a urgência de uma formação continuada que se alinhe às demandas específicas da EJA, abrangendo a reflexão sobre políticas educacionais, o aprofundamento no conhecimento dos princípios do campo e a oferta de abordagens pedagógicas adaptadas à diversidade e complexidade do público-alvo. É imperativo que gestores educacionais concentrem seus esforços no desenvolvimento e implementação de programas de formação continuada mais inclusivos, contextualizados e significativos, além de fomentar uma escuta participativa junto aos(as) professores(as) dessa modalidade.

A referida Monografia teve como objetivo analisar as contribuições e os desafios da utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo de ensino e aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

REFERÊNCIAS

ABREU, M. M. de. **Educação de Jovens e Adultos: desafios e possibilidades**. Curitiba: CRV, 2014.

ALMEIDA, M. E. B. de. **Integração currículo e tecnologias de informação e comunicação**: Web currículo e formação de professores. 2019. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://pergamum.pucsp.br/pergamum/biblioteca/index.php?codAcervo=393218>. Acesso em: 3 mai. 2026.

ALVES, V. G. da S.; BERNARDO, J. H.; LEMOS, M. C. L. de. **A Inclusão Digital no Contexto Social da Educação de Jovens e Adultos: Um Estudo Exploratório nas Escolas de Macau – RN**. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 5., 2020, Porto Alegre. **Anais eletrônicos** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 316-325. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/11409>. Acesso em: 5 jun. 2026.

ALBUQUERQUE, A.. **Redes do imperialismo na agenda do combate à desinformação**. Comunicação & Educação, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 65-79, 2024.

ALVARENGA, M. S. de; RIBEIRO, G. L. C. **A dialética do lugar social da educação de jovens e adultos nas políticas curriculares atuais**. Revista Cocar, Belém, n. 11, p. 1-20, 2022.

ANTUNES, C. **Como transformar informações em conhecimento**. 8. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

AQUINO, J. A. de; PEREIRA, S. dos R. B.; OSÓRIO, N. B. **Tecnologia da informação e comunicação: um viés para a inclusão digital na EJA**. Humanidades & Inovação, Palmas, v. 10, n. 16, p. 211-220, 2023. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/8359>. Acesso em: 3 mai. 2026.

ARROYO, M. G. **Passageiros da noite: do trabalho para a EJA**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BAPTISTA, A. J. L.; TELES, J. L. **Educação de Jovens e Adultos em um mundo híbrido: desafios da inclusão digital humanizada**. Revista Teias, v. 25, n. 76, jan./mar. 2024.

BLASZKO, C. E., CLARO, A. L. de A., & UJIE, N. T. (2021). **A contribuição das metodologias ativas para a prática pedagógica dos professores universitários**. Educação & Formação, 6(2), e3908. <https://doi.org/10.25053/redufor.v6i2.3908>.

BONILLA, M. H. S. **A práxis pedagógica presente e futura e os conceitos de verdades e realidades frente às crises do conhecimento no século XX**. In: PRETTO, Nelson De Luca (org.). Tecnologia e novas educações. Salvador: EDUFBA, 2005.

BRANCO, G. B. **Uso das tecnologias digitais da informação e comunicação nas práticas pedagógicas da educação de jovens e adultos: um estudo na região serrana catarinense** (Dissertação de Mestrado em Educação). Lages: UPC, 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010**. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL. Brasília, DF: Presidência da República, 2010.

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, n. 248, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 4 jun. 2026.

CAMARGO, A. C.; CAPRECCI, A. da C. **Entre o analógico e o digital: desafios do letramento digital na alfabetização de jovens e adultos**. Radiofonias: Revista de Estudos em Mídia Sonora, Mariana, v. 16, n. 2, p. 233-256, mai./ago. 2025.

CARCELLA, C. F. dos S.; SILVA, C. M. L. **Análise qualitativa da ausência de educação midiática em contextos periféricos**. Comunicação & Educação, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 91-107, jan./jun. 2025.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **Pesquisa sobre o uso da internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus: Pesquisa TIC COVID-19, ano 2021**. 4. ed. São Paulo: CGI.br, 2022.

COSTA, J. M. L. ET AL. **Desafios e possibilidades no uso das tecnologias digitais para a Educação de Jovens e Adultos**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 11, n. 2, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18274>. Acesso em: 12 abril 2026.

CUNHA, R. S.; GURGEL, R. D. F. G. **Práticas de Inclusão Digital na Educação de Jovens e Adultos: minicurso de Introdução à Informática**, In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 5., WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 22., 2016, Uberlândia. Anais... Uberlândia: SBC, 2016.

DA SILVA, R. B. L.; JUNIOR, D. R. C. **Inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos (EJA): pensando a formação de pessoas da terceira idade.** Revista Docência e Cibercultura, v. 4, n. 1, 2020.

FERNANDES, J. R. ET AL. **Educação de pessoas jovens e adultas, letramentos e tecnologias no Brasil: políticas e brechas históricas.** Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, v. 31, n. 53, 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 74. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GOMES, I. D. M.; PRAZERES, M. S. C. **Tecnologias educacionais na educação de jovens e adultos em escolas na Amazônia: potencializando as práticas docentes.** Revista Conexão UEPG, v. 13, n. 2, p. 282-293, 2017.

GÓMEZ, Á. I. P. **Educação na Era Digital: A escola educativa.** São Paulo: Penso, 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua 2022: Educação. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2023.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 4 jun. 2026.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LIMA, M. S. P.; PEREIRA, S. dos R. B.; OSÓRIO, N. B. **Tecnologia da Informação e Comunicação: um viés para a inclusão digital na EJA.** Humanidades & Inovação, Palmas, v. 10, n. 24, 2023. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/8359>. Acesso em: 12 abr. 2026.

MARCONDES, R. M.; FERRETE, A. A. S. **Tecnologia digital de informação e comunicação e metodologias ativas na personalização do ensino de redação.** Humanidades & Inovação, v. 7, n. 6, p. 207-220, 2020. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2314>. Acesso em: 30 mai. 2026.

MARINELI, R. C.; REIS, M. L. **A utilização das tecnologias e ambiente virtual de aprendizagem na Educação de jovens e adultos.** Dialogia, São Paulo, n. 41, p. 1-19, e21460, maio/ago. 2022.

MARQUESI, S. C.; ARAÚJO JUNIOR, C. F. de. **Educação a distância: orientações para a prática educativa.** In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (org.). **Educação a Distância: o estado da arte.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 358-368.

MARTINS, E. B.; LOUREIRO, A. **Transformação Digital e Inclusão Digital - Um estudo de caso com adultos que frequentam ações de formação na modalidade EFA.** Rev. UIIPS, Santarém, v. 8, n. 2, p. 81-101, 2020.

MELO, C. F. da S. **A inclusão das TDIC por meio da utilização de smartphone na aprendizagem da língua inglesa na EJA.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E

MILLAN, C. H. ET AL. **Panorama da qualidade da Internet nas escolas públicas brasileiras.** São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), 2024.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

NASCIMENTO, J. M. M.; COSTA, R. D. A.; ALMEIDA, C. M. M. **Inclusão digital e Educação de Jovens e Adultos (EJA): uma breve revisão bibliográfica.** In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 12., 2015, Curitiba. Anais. Curitiba: PUC-PR, 2015. p. 40633-40645.

OLIVEIRA, I. B. de. **Reflexões acerca da organização curricular e das práticas pedagógicas na EJA.** Educar, n. 29, p. 83-100, 2007.

Oliveira, S. L. D. de, Rocha, T. da C., Silva, J. C. da, Aires, J. P., Matos, E. A. S. Á. de, & Pinheiro, N. A. M. (2025). **Instrumentos avaliativos em metodologias ativas: Revisão sistemática.** Estudos em Avaliação Educacional, 36, Artigo e11269. Disponível em: <https://doi.org/10.18222/ae.v36.11269>.

OLIVEIRA NETTO. **As Novas tecnologias & universidade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009
Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2022). 5th Citizenship education: Empowering adults for change. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381666>.

PRETTO, N. De L.; ASSIS, Alessandra. Cultural digital e educação: redes já! In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (orgs.). **Além das redes de colaboração:**

internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 75-83. Disponível em: <https://bit.ly/2E2FyKq>. Acesso em: 20 jun. 2026.

PRETTO, N. De L. **Reflexões: Ativismo, redes sociais e educação**. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia – EDUFBA, 2013. 252 p. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/14628>. Acesso em: 10 mai. 2026.

RAILO, A. F. **Políticas públicas da Educação de Jovens e Adultos: análise de uma década – 2012 a 2022**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2022.

RAMOS, D. L.; BOTELHO, P. C. **Dificuldades com tecnologias digitais na educação de jovens e adultos durante a pandemia**. 15º Jornada Científica e Tecnológica E 12º Simpósio de Pós-Graduação do IFSULDEMINAS, v.14, n. 2, 2022.

RIBEIRO, L. L.; DIORIO, R. F. **O uso da tecnologia no âmbito educacional: a importância dos softwares livres no fortalecimento da educação de jovens e adultos no Brasil**. Revista Ciência em Evidência, v. 2, n. 2, 2022.

ROCHA, M. das D. G. **Os Letramentos do PROEJA: contribuições na formação do técnico em edificações**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

ROJO, R. H. S. (2012). **Pedagogia dos multiletramentos: Diversidade cultural e de linguagens na escola**. In R. H. S. Rojo & E. Moura (Orgs.), *Multiletramentos na escola* (pp. 11-32). Parábola Editorial.

ROSA, R. **Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias**. In: ANAIS DO ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CONGRESSO INTERNACIONAL DE TRABALHO DOCENTE E PROCESSOS EDUCATIVOS, 2013. p. 214-227.

SANTOS, D. R. T.; PINTO, F. R. M. **O entrelace das TDIC com a EJA como ponte para o conhecimento**. Revista Transmutare, Curitiba, v. 10, e20024, p. 1-22, 2025. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr>. Acesso em: 3 jun. 2026.

SAVIANI, D. **Crise estrutural, conjuntura nacional, coronavírus e educação: o desmonte da educação nacional**. Revista Exitus, Santarém, v. 10, p. 1-25, 2020. DOI:10.24065/2237-9460.2020v10n0ID1463.

SANTOS, T. B. de S. **Letramento digital no contexto do PROEJA: tecendo conhecimentos pelas trilhas de aprendizagem**. 2025. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Catu, Catu, BA, 2025.

SANTOS, C. da R. **Inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos**. International Integralize Scientific, v. 1, n. 1, 2025. Disponível em: https://iisscientific.com/ojs/index.php/iis/pt_BR/article/view/354. Acesso em: 12 abril 2026.

SILVA, R. da C. **Inclusão digital: contribuições no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da EJA**. Interfaces do Conhecimento, v. 7, n. 1, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unicathedral.edu.br/index.php/revistainterfaces/article/view/968>. Acesso em: 12 abr. 2026.

SERRES, M. P. **Uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, A. J. de C. **Guia prático de metodologias ativas com uso de tecnologias digitais da informação e comunicação**. Lavras: UFLA, 2020. 69 p.

TEIXEIRA, C. dos S. **O letramento digital e a argumentação na interação: um diálogo na interface para o ensino da língua portuguesa**. 2023. Tese (Doutorado em Ensino) – Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado/RS, fev. 2023.

TOMMASINI, A. ET AL. **Inclusão digital no PROEJA: desafios e possibilidades**. Redin - Revista Educacional Interdisciplinar, Taquara, v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1554>. Acesso em: 12 abr. 2026.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. **Brazilian technology policies in education: History and lessons learned**. Education Policy Analysis Archives, v. 28, n. 94, 2020.

VIEIRA, M. C.; CRUZ, K. N. **A produção sobre o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação de Jovens e Adultos**. Educação em Foco, Belo Horizonte, v. 20, n. 32, 2017. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/2723>. Acesso em: 12 abr. 2026.

WOSZEZENKI, C. R.; FREITAS JÚNIOR, V.; ROVER, A. J. **Inclusão Digital e Social: Cidadania e Autopoiese Na Sociedade Da Informação**. International Journal of Knowledge Engineering and Management, Florianópolis, v. 2, n. 4, p. 94-108, nov. 2013.