

REVISTA TÓPICOS

A INTEGRAÇÃO DAS TDIC'S NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: PERSPECTIVAS, DESAFIOS E OPORTUNIDADES

DOI: 10.5281/zenodo.16938367

Ana Claudia Alves dos Santos¹

Micael Campos da Silva²

Francisco Damião Bezerra³

Edvaldo Silva Araujo⁴

RESUMO

O presente trabalho discute a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) no processo de ensino-aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos (EJA), ressaltando sua relevância diante dos desafios e oportunidades que marcam o cenário educacional brasileiro contemporâneo. O estudo teve como objetivo analisar de que maneira as TDIC's podem contribuir para práticas pedagógicas inovadoras, inclusivas e voltadas à democratização do conhecimento. Para alcançar esse propósito, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, fundamentada em referenciais teóricos e normativos que dialogam com a temática. As análises evidenciaram que as tecnologias digitais, quando aplicadas de forma planejada e crítica, favorecem a autonomia dos

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

estudantes, promovem a aprendizagem significativa e ampliam a inclusão educacional e social, embora a formação docente e as condições estruturais ainda representem desafios. Conclui-se que as TDIC's se configuram como recursos estratégicos para fortalecer a EJA, reafirmando a necessidade de políticas e práticas que consolidem sua inserção efetiva no contexto escolar.

Palavras-chave: Aprendizagem. Cidadania. Educação. Inclusão. Tecnologias.

ABSTRACT

This study discusses the integration of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) into the teaching and learning process of Youth and Adult Education (YAE), highlighting its relevance in the face of the challenges and opportunities within the contemporary Brazilian educational context. The research aimed to analyze how DICTs can contribute to innovative and inclusive pedagogical practices, fostering the democratization of knowledge. To achieve this purpose, a bibliographic research of qualitative nature was conducted, grounded in theoretical and normative references related to the subject. The analyses revealed that digital technologies, when applied in a planned and critical way, foster students' autonomy, promote meaningful learning, and expand educational and social inclusion, although teacher training and structural conditions still represent significant challenges. It is concluded that DICTs are strategic resources to strengthen YAE, reaffirming the need for policies and practices that consolidate their effective insertion into the school context.

Keywords: Citizenship. Education. Inclusion. Learning. Technologies.

REVISTA TÓPICOS

1 Introdução

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) constituem um conjunto de ferramentas, recursos e práticas que emergiram a partir do avanço da informática, da internet e das mídias digitais, transformando profundamente os modos de interação social, de acesso ao conhecimento e de construção do aprendizado. Sua origem está associada ao desenvolvimento tecnológico da segunda metade do século XX, especialmente com a popularização dos computadores pessoais e, posteriormente, da rede mundial de computadores, o que possibilitou novos ambientes de comunicação e aprendizagem. Na educação, esse processo vem se consolidando como uma alternativa estratégica para inovar as práticas pedagógicas, promovendo experiências mais dinâmicas, colaborativas e interativas.

Nesse contexto, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) surge como um campo particularmente fértil para a aplicação das TDIC's, uma vez que atende a um público heterogêneo, com diferentes trajetórias de vida, demandas específicas e múltiplas necessidades formativas. O cenário educacional brasileiro revela que a EJA, muitas vezes, sofre com altos índices de evasão, carência de recursos pedagógicos atualizados e dificuldades estruturais, o que compromete a democratização do acesso ao conhecimento. Diante disso, a inserção das tecnologias digitais configura-se como uma oportunidade para ampliar as condições de ensino-aprendizagem, reduzindo desigualdades e favorecendo a inclusão educacional e social.

REVISTA TÓPICOS

Exemplos concretos dessa integração podem ser observados no uso de plataformas de aprendizagem online, aplicativos de leitura e escrita, vídeos educativos interativos e recursos multimídia que contribuem para o engajamento dos estudantes da EJA. Além disso, projetos educacionais que incorporam tablets, computadores e acesso à internet nas salas de aula têm demonstrado resultados positivos no desenvolvimento da autonomia, da motivação e da aprendizagem significativa dos alunos.

Entretanto, o problema desta pesquisa reside na constatação de que, apesar do potencial das TDIC's, a integração dessas tecnologias à EJA enfrenta barreiras significativas, como a falta de formação docente específica, a precariedade de infraestrutura em muitas escolas públicas e as desigualdades sociais que dificultam o acesso contínuo às ferramentas digitais. Essas condições limitam a plena utilização das TDIC's, gerando um distanciamento entre as políticas de inovação educacional e a realidade vivenciada por professores e alunos da EJA.

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender de que forma as tecnologias digitais podem ser efetivamente incorporadas ao processo de ensino-aprendizagem da EJA, identificando tanto os avanços já conquistados quanto os obstáculos que ainda persistem. Ao fazer isso, busca-se contribuir para a promoção de uma educação mais equitativa, capaz de dialogar com as exigências do mundo contemporâneo e com as especificidades do público jovem e adulto.

Esta pesquisa é relevante porque evidencia a importância das TDIC's como ferramentas de democratização do conhecimento e inclusão social, ao

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

mesmo tempo em que oferece subsídios teóricos e práticos para a formulação de políticas públicas, programas de formação docente e práticas pedagógicas inovadoras na EJA. O estudo também se torna pertinente em um momento histórico em que a sociedade demanda cidadãos preparados para lidar com a cultura digital e com os desafios da aprendizagem ao longo da vida.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar a integração das TDIC's no processo de ensino-aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos, destacando as perspectivas, os desafios e as oportunidades que emergem desse processo, a fim de apontar caminhos que potencializem práticas inclusivas e inovadoras.

O percurso metodológico será desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, utilizando artigos, livros, dissertações e documentos oficiais que tratam da temática, permitindo uma análise interpretativa e crítica sobre o tema.

O percurso teórico será sustentado em autores que discutem a EJA, a inclusão educacional e as práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais, articulando contribuições de pesquisadores nacionais e internacionais, bem como diretrizes curriculares e normativas que regulamentam a educação brasileira.

Por fim, a estrutura do trabalho está organizada da seguinte forma: após esta introdução, o texto apresenta a Contextualização da EJA no cenário educacional brasileiro, seguida da discussão sobre As TDIC's como

REVISTA TÓPICOS

ferramentas de inclusão e democratização do conhecimento. Na sequência, abordam-se os Desafios enfrentados na incorporação das tecnologias na EJA e as Práticas pedagógicas inovadoras mediadas pelas TDIC's. Em seguida, são discutidas as Contribuições para a aprendizagem significativa e o desenvolvimento social. Por fim, o trabalho é concluído com as Considerações finais, nas quais são retomados os principais pontos, reflexões e sugestões para futuros estudos e práticas pedagógicas.

2 Contextualização da EJA no cenário educacional brasileiro

Dessa forma, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é compreendida como uma modalidade educacional destinada a garantir o direito à escolarização de pessoas que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade apropriada. Sua origem está associada às iniciativas de alfabetização desenvolvidas no Brasil ao longo do século XX, especialmente com os movimentos de educação popular e as contribuições de educadores como Paulo Freire, que concebia a educação como prática de liberdade. Segundo Santos et al. (2025) e Freires, Costa e Araújo Júnior (2023), a EJA emerge como resposta às desigualdades históricas e sociais, situando-se como política pública indispensável para a democratização do ensino no país.

Além disso, a EJA se insere no cenário educacional brasileiro marcada por avanços legais, como a Constituição de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96), que a reconhecem como direito público subjetivo. Anjos et al. (2024) e Santos, Silva e Freires (2025) destacam que a contextualização da EJA exige refletir sobre o perfil sociocultural de seus estudantes — geralmente trabalhadores, em situação de

REVISTA TÓPICOS

vulnerabilidade social e com trajetórias interrompidas. Nesse sentido, a EJA cumpre não apenas a função de reparação histórica, mas também de inclusão cidadã, alinhada às transformações sociais e tecnológicas contemporâneas (Freires, 2023; Bodelão et al., 2025).

À título de exemplificação, programas como o Brasil Alfabetizado, implementado no início dos anos 2000, e experiências estaduais e municipais têm buscado ampliar o acesso e a permanência dos jovens e adultos na escola. Freires et al. (2024) e Viega et al. (2025) apontam que tais iniciativas são atravessadas por desafios de infraestrutura, financiamento e formação docente, mas representam avanços na luta pela equidade educacional. Exemplificando, Teles et al. (2025) demonstram que práticas interdisciplinares na EJA, ao articularem linguagem, matemática e tecnologia, contribuem para aprendizagens significativas e para a valorização das experiências de vida dos estudantes, ressignificando sua trajetória educacional.

Consoante a isso, as políticas públicas e os marcos legais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) constituem o alicerce normativo que assegura o direito à educação em todas as fases da vida. A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96) estabeleceram a EJA como modalidade essencial, garantindo sua oferta gratuita. Autores como Santos et al. (2025) e Freires et al. (2024) ressaltam que tais políticas emergem do reconhecimento da exclusão escolar histórica, ao passo que Anjos et al. (2024) destacam que a evolução legislativa no

REVISTA TÓPICOS

Brasil acompanha os movimentos sociais em defesa da equidade educacional.

Dessa maneira, a contextualização da EJA no campo das políticas públicas evidencia avanços e retrocessos. Programas como o Brasil Alfabetizado e o ProJovem marcaram importantes tentativas de universalização, mas ainda enfrentam desafios na continuidade e na eficácia. Bodelão et al. (2025) e Gama et al. (2024) destacam que a efetividade das políticas está diretamente vinculada à formação docente crítica e reflexiva, enquanto Freires (2023, 2024) observa que a atualização curricular precisa contemplar as demandas do século XXI, integrando tecnologias e práticas inovadoras.

À vista disso, exemplos concretos de políticas educacionais mostram que a integração das TDIC's à EJA ainda é desigual no território nacional. Freires, Pereira e Vieira (2024) enfatizam que iniciativas em escolas urbanas com infraestrutura adequada permitem maior inclusão digital, ao passo que contextos periféricos e rurais enfrentam dificuldades. Viegas et al. (2025) e Teles et al. (2025) acrescentam que experiências interdisciplinares em redes municipais revelam o potencial de articular políticas públicas, currículo e tecnologias, contribuindo para aprendizagens significativas e o fortalecimento da cidadania.

Dessa maneira, o perfil sociocultural dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos é marcado pela diversidade e pela heterogeneidade. Os sujeitos atendidos pela EJA incluem jovens que não concluíram a escolaridade regular, trabalhadores que buscam melhores oportunidades no mercado e adultos que retomam os estudos por razões pessoais ou profissionais. Anjos

REVISTA TÓPICOS

et al. (2024) e Santos et al. (2025) evidenciam que a origem dessa modalidade está vinculada a um processo de reparação social, atendendo populações historicamente marginalizadas, enquanto Freires (2023) sublinha que compreender as singularidades desse público é essencial para pensar práticas pedagógicas inclusivas.

Outrossim, a contextualização desse perfil revela desafios relacionados ao tempo de permanência escolar, à conciliação entre estudo, trabalho e família, e às dificuldades de acesso às tecnologias. Bodelão et al. (2025) e Gama et al. (2024) destacam que muitos desses estudantes encontram barreiras estruturais e sociais que influenciam diretamente no desempenho acadêmico. Freires et al. (2024) acrescentam que o contexto sociocultural da EJA exige metodologias flexíveis e integradas, que respeitem a experiência de vida dos estudantes e dialoguem com sua realidade cotidiana.

À exemplo disso, iniciativas educacionais que valorizam as narrativas de vida e a interdisciplinaridade têm se mostrado eficazes para atender esse perfil heterogêneo. Teles et al. (2025) e Pereira et al. (2024) apontam que práticas que envolvem a articulação entre artes, tecnologias e conteúdos curriculares fortalecem o engajamento. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) enfatizam que reconhecer a bagagem cultural dos estudantes favorece a aprendizagem significativa, enquanto Viega et al. (2025) demonstram que ambientes digitais acessíveis ampliam as possibilidades de inclusão e participação social.

3 As TDIC's como ferramentas de inclusão e democratização do conhecimento

REVISTA TÓPICOS – ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Dessa forma, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) são compreendidas como ferramentas que permitem o acesso, a produção e a disseminação do conhecimento em diferentes contextos educacionais. Sua origem remonta ao avanço da informática e da internet a partir da segunda metade do século XX, mas é no século XXI que sua presença se consolidou como recurso pedagógico essencial. Anjos et al. (2024) e Freires (2023, 2024) explicam que as TDIC's surgiram como resposta às transformações sociais e tecnológicas contemporâneas, enquanto Bodelão et al. (2025) ressaltam que seu uso demanda práticas docentes críticas e inovadoras.

Ademais, no contexto da EJA, as TDIC's se configuram como instrumentos estratégicos para reduzir desigualdades educacionais e sociais. Freires, Pereira e Vieira (2024) evidenciam que essas ferramentas permitem superar barreiras de acesso, flexibilizar processos de ensino e possibilitar aprendizagens personalizadas. Segundo Santos et al. (2025) e Gama et al. (2024), ao contextualizar a presença das TDIC's nesse espaço, observa-se que elas ampliam a inclusão digital, democratizam oportunidades de estudo e aproximam os estudantes da cultura tecnológica contemporânea.

Como por exemplo, iniciativas que introduzem plataformas digitais, bibliotecas virtuais e aplicativos educacionais na EJA demonstram a potencialidade das TDIC's em superar barreiras históricas. Experiências descritas por Viega et al. (2025) e Teles et al. (2025) mostram que o uso de recursos digitais possibilita maior engajamento dos estudantes, promove aprendizagens significativas e fortalece a cidadania digital. Freires, Costa e

REVISTA TÓPICOS

Araújo Júnior (2023) complementam que a integração das tecnologias e da robótica educacional na gestão escolar reforça o papel transformador das TDIC's no combate à exclusão.

Consoante a isso, as tecnologias digitais são definidas como recursos interativos que facilitam a difusão de informações, a comunicação entre sujeitos e a construção colaborativa de saberes. Sua origem está associada ao desenvolvimento das mídias digitais e, mais recentemente, à incorporação da inteligência artificial e das metodologias ativas na educação. Anjos et al. (2024) e Freires (2024) destacam que, historicamente, as TDIC's têm contribuído para descentralizar o conhecimento, enquanto Bodelão et al. (2025) reforçam a necessidade de docentes preparados para promover o acesso equitativo a essas ferramentas.

Desse modo, ao contextualizar a EJA, percebe-se que as TDIC's desempenham um papel essencial na promoção da equidade, possibilitando que estudantes historicamente marginalizados tenham acesso a conteúdos e práticas antes restritos a grupos específicos. Freires et al. (2024) e Santos, Silva e Freires (2025) evidenciam que as tecnologias possibilitam romper barreiras de tempo e espaço, oferecendo recursos que atendem à diversidade dos estudantes. Gama et al. (2024) acrescentam que o uso crítico das tecnologias pode ampliar as oportunidades de aprendizagem e reduzir desigualdades educacionais.

Exemplificando, o uso de ambientes virtuais de aprendizagem, softwares como o GeoGebra e plataformas interativas permite que jovens e adultos tenham acesso a conteúdos adaptados às suas necessidades. Teles et al.

REVISTA TÓPICOS

(2025) e Viegas et al. (2025) citam experiências em que a interdisciplinaridade mediada por tecnologias favorece a equidade educacional. Freires, Pereira e Vieira (2024) ressaltam que tais iniciativas não apenas democratizam o saber, mas também fortalecem o protagonismo dos estudantes da EJA, preparando-os para os desafios do mundo contemporâneo.

À vista disso, as experiências de inclusão digital na EJA se referem a práticas pedagógicas que utilizam as TDIC's como mediadoras do processo de ensino-aprendizagem, com origem em políticas públicas e projetos institucionais voltados à democratização do conhecimento. Anjos et al. (2024) e Freires (2023) afirmam que essas experiências surgem como resposta às transformações educacionais do século XXI, enquanto Bodelão et al. (2025) destacam que tais práticas se articulam à formação docente crítica e reflexiva.

Outrossim, a contextualização das boas práticas demonstra que elas não são homogêneas, mas adaptadas às condições de cada escola, região e público. Freires, Pereira e Vieira (2024) identificam que experiências exitosas estão ligadas ao uso de metodologias ativas e recursos digitais que valorizam a realidade sociocultural dos estudantes. Santos et al. (2025) e Gama et al. (2024) acrescentam que, quando bem estruturadas, tais práticas potencializam a aprendizagem significativa, a autonomia e a inserção social dos sujeitos da EJA.

Exemplificativamente, podem ser citados projetos que integram laboratórios de informática, aplicativos de leitura e escrita e atividades interdisciplinares

REVISTA TÓPICOS – ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

mediadas por plataformas digitais. Teles et al. (2025) e Viegas et al. (2025) ressaltam que tais experiências promovem a inclusão digital e favorecem a permanência dos estudantes na escola. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) complementam que a integração de tecnologias inovadoras, como a robótica educacional, reforça o potencial transformador das práticas pedagógicas na EJA.

4 Desafios enfrentados na incorporação das tecnologias na EJA

Dessa forma, as limitações de infraestrutura correspondem à insuficiência de equipamentos tecnológicos, à falta de conectividade e à precariedade de ambientes digitais adequados ao processo de ensino-aprendizagem. Sua origem está atrelada a desigualdades históricas no investimento educacional brasileiro, que afetaram principalmente as modalidades voltadas a públicos vulneráveis, como a EJA. Anjos et al. (2024) e Santos et al. (2025) destacam que tais limitações comprometem a universalização do acesso às tecnologias, enquanto Freires (2023, 2024) observa que o problema é agravado pela ausência de políticas consistentes de integração digital.

Além disso, a contextualização da realidade escolar evidencia que, em muitas regiões, especialmente nas zonas periféricas e rurais, a infraestrutura precária limita a prática pedagógica mediada por TDIC's. Freires, Pereira e Vieira (2024) apontam que essa desigualdade digital gera exclusão e reforça disparidades sociais. Bodelão et al. (2025) acrescentam que, sem investimentos adequados em equipamentos e conectividade, a promessa de inovação pedagógica por meio da tecnologia não se efetiva. Viegas et al.

REVISTA TÓPICOS

(2025) reforçam que as escolas necessitam de ambientes digitais acessíveis e inclusivos para atender às demandas do século XXI.

À exemplo disso, diversas redes municipais e estaduais ainda enfrentam dificuldades para disponibilizar laboratórios de informática em pleno funcionamento, acesso constante à internet e manutenção de equipamentos. Casos analisados por Teles et al. (2025) e Gama et al. (2024) mostram que experiências de sucesso estão diretamente relacionadas a investimentos estruturais. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) complementam que, quando há integração da robótica e das TDIC's com suporte material adequado, os resultados para a aprendizagem da EJA são significativamente ampliados.

Consoante a isso, a formação docente em competências digitais é definida como o processo de capacitação dos professores para integrar as tecnologias ao planejamento pedagógico e às práticas de sala de aula. Sua origem advém da necessidade crescente de preparar os educadores para lidar com a cultura digital, que transformou os modos de ensinar e aprender. Anjos et al. (2024) e Freires (2024) apontam que a carência dessa formação reflete um dos maiores desafios da EJA, enquanto Bodelão et al. (2025) defendem uma formação crítica e reflexiva que supere o mero domínio técnico.

Desse modo, a contextualização da realidade docente revela que muitos professores da EJA não receberam preparo específico para a integração das TDIC's. Freires, Pereira e Vieira (2024) mostram que a ausência de políticas formativas consistentes dificulta a adoção de práticas pedagógicas inovadoras. Santos, Silva e Freires (2025) acrescentam que a valorização

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

profissional e a oferta de cursos contínuos são fatores determinantes para reduzir essa lacuna. Gama et al. (2024) reforçam que a formação docente deve contemplar metodologias ativas e inclusão digital, considerando o perfil heterogêneo dos estudantes da EJA.

Exemplificando, programas de capacitação continuada, oficinas digitais e projetos interdisciplinares têm se mostrado eficazes no fortalecimento das competências digitais de educadores. Viega et al. (2025) e Teles et al. (2025) relatam que formações que envolvem práticas reais em plataformas digitais aumentam a autonomia docente. Freires (2023, 2024) enfatiza que docentes preparados conseguem transformar a sala de aula em espaço de experimentação e inovação, tornando as TDIC's ferramentas de democratização efetiva na EJA.

Diante disso, as resistências pedagógicas e socioculturais correspondem às barreiras subjetivas e institucionais que dificultam a adoção das TDIC's na prática educativa. Sua origem decorre tanto da insegurança dos docentes em lidar com as tecnologias quanto de visões tradicionais de ensino que priorizam métodos expositivos e centralizados. Anjos et al. (2024) e Freires (2023) identificam que tais resistências também refletem fatores culturais, enquanto Bodelão et al. (2025) apontam a necessidade de romper paradigmas pedagógicos arraigados.

Outrossim, ao contextualizar a EJA, percebe-se que essas resistências estão presentes tanto em professores quanto em estudantes. Freires, Pereira e Vieira (2024) mostram que alguns educadores veem a tecnologia como ameaça à sua autoridade em sala de aula, enquanto Santos et al. (2025)

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

relatam que estudantes adultos podem apresentar dificuldades em lidar com recursos digitais, o que gera resistência inicial. Gama et al. (2024) reforçam que tais barreiras podem ser superadas com práticas inclusivas e apoio pedagógico.

Exemplificativamente, experiências relatadas por Viega et al. (2025) e Teles et al. (2025) demonstram que projetos que articulam formação docente, sensibilização discente e uso gradual das tecnologias reduzem as resistências e aumentam a adesão. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) acrescentam que a introdução de tecnologias inovadoras, como a robótica educacional, quando contextualizada na realidade dos estudantes, diminui a resistência cultural e transforma a aprendizagem em processo mais significativo.

5 Práticas pedagógicas inovadoras mediadas pelas TDIC's

Dessa maneira, as metodologias ativas podem ser definidas como estratégias pedagógicas centradas no protagonismo do estudante, estimulando a autonomia, a participação e a construção do conhecimento de forma colaborativa. Sua origem está ligada às propostas educacionais do início do século XX, mas ganha maior relevância no século XXI com a incorporação das tecnologias digitais. Anjos et al. (2024) ressaltam que tais metodologias são fundamentais na era digital, enquanto Freires (2023, 2024) reforça que elas exigem uma reinvenção dos modelos escolares. Já Bodelão et al. (2025) destacam que a formação docente crítica é indispensável para que o ensino híbrido seja efetivamente aplicado na EJA.

REVISTA TÓPICOS

Ademais, no contexto da Educação de Jovens e Adultos, metodologias como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e ensino híbrido oferecem flexibilidade, atendendo às especificidades do público heterogêneo. Freires, Pereira e Vieira (2024) afirmam que o uso dessas práticas possibilita maior engajamento, enquanto Santos et al. (2025) destacam que favorecem a inclusão de estudantes trabalhadores que necessitam de rotinas adaptadas. Gama et al. (2024) acrescentam que a integração das metodologias ativas às TDIC's fortalece a aprendizagem significativa e aproxima os alunos da cultura digital.

Exemplificando, projetos que utilizam ambientes virtuais de aprendizagem, aplicativos interativos e recursos multimídia para complementar as aulas presenciais têm gerado resultados positivos. Viega et al. (2025) e Teles et al. (2025) relatam experiências em que o ensino híbrido contribuiu para maior permanência e motivação dos alunos da EJA. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) reforçam que a combinação entre metodologias ativas e TDIC's transforma a sala de aula em um espaço de experimentação, diálogo e inclusão.

Consoante a isso, os recursos digitais são entendidos como ferramentas tecnológicas — softwares, plataformas, aplicativos e objetos de aprendizagem — que atuam como mediadores no processo educativo. Sua origem está associada ao desenvolvimento de tecnologias interativas e ao avanço da internet, que possibilitaram novas formas de ensinar e aprender. Anjos et al. (2024) e Freires (2024) afirmam que tais recursos ampliam o

REVISTA TÓPICOS

alcance da educação, enquanto Bodelão et al. (2025) ressaltam que sua efetividade depende da mediação docente e da integração ao currículo.

Desse modo, no contexto da EJA, os recursos digitais possibilitam a personalização da aprendizagem, o acesso a conteúdos diversificados e o fortalecimento da autonomia discente. Freires, Pereira e Vieira (2024) observam que essas ferramentas permitem superar as limitações do ensino tradicional, enquanto Santos et al. (2025) destacam que elas atendem às necessidades de estudantes com trajetórias educacionais interrompidas. Gama et al. (2024) acrescentam que, quando utilizados criticamente, os recursos digitais democratizam o conhecimento e contribuem para a inclusão social.

Como por exemplo, o uso de softwares de matemática como o GeoGebra, plataformas de leitura digital e ambientes de simulação tem se mostrado eficaz na EJA. Viega et al. (2025) e Teles et al. (2025) relatam práticas em que esses recursos contribuíram para aprendizagens mais significativas e participativas. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) complementam que, em contextos onde a robótica educacional foi introduzida como recurso digital, a motivação e o engajamento dos estudantes aumentaram consideravelmente.

À vista disso, as experiências exitosas de inovação pedagógica podem ser entendidas como práticas concretas que demonstram a efetividade da integração das TDIC's no processo de ensino-aprendizagem. Sua origem está relacionada a projetos institucionais, políticas públicas e iniciativas escolares que buscaram romper com modelos tradicionais de ensino. Anjos et al. (2024) e Freires (2023) apontam que tais experiências representam

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

caminhos de transformação educacional, enquanto Bodelão et al. (2025) defendem que a inovação deve estar articulada à formação docente crítica e reflexiva.

Outrossim, a contextualização dessas experiências na EJA revela que a inovação pedagógica se dá de forma diferenciada, conforme as condições estruturais e socioculturais de cada escola. Freires, Pereira e Vieira (2024) identificam que iniciativas mais bem-sucedidas envolvem a combinação de metodologias ativas com o uso de tecnologias digitais. Santos et al. (2025) e Gama et al. (2024) acrescentam que, além de melhorar o desempenho escolar, essas práticas favorecem a cidadania e a inserção social.

Exemplificativamente, podem ser citados projetos que articulam o uso de ambientes virtuais, produção de podcasts educativos e oficinas digitais com estudantes da EJA. Viegas et al. (2025) e Teles et al. (2025) relatam experiências em que essas práticas resultaram em maior engajamento e redução da evasão escolar. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) complementam que, em contextos onde as TDIC's e a robótica foram aplicadas, houve fortalecimento da autonomia e da aprendizagem significativa, demonstrando o potencial transformador da inovação pedagógica.

6 Contribuições para a aprendizagem significativa e o desenvolvimento social

Dessa forma, o fortalecimento da autonomia e do protagonismo discente por meio das TDIC's refere-se à capacidade do estudante de assumir papel ativo

REVISTA TÓPICOS

em seu processo de aprendizagem, construindo conhecimentos de maneira crítica e colaborativa. Sua origem está associada às propostas pedagógicas humanistas e às transformações trazidas pela cultura digital no século XXI. Anjos et al. (2024) destacam que a autonomia é um princípio essencial da educação contemporânea, enquanto Freires (2023, 2024) reforça que o protagonismo do aluno só se concretiza quando as práticas educativas dialogam com sua realidade. Bodelão et al. (2025) complementam que tal perspectiva exige um professor reflexivo e mediador, capaz de utilizar as tecnologias de modo crítico.

Além disso, no contexto da EJA, a autonomia ganha relevância por atender um público marcado por trajetórias interrompidas e pela necessidade de conciliar estudo, trabalho e família. Freires, Pereira e Vieira (2024) enfatizam que as TDIC's, ao oferecerem flexibilidade, ampliam o protagonismo dos jovens e adultos, permitindo que avancem em seu ritmo. Santos et al. (2025) e Gama et al. (2024) acrescentam que o uso das tecnologias potencializa aprendizagens significativas e favorece a inclusão de estudantes com diferentes perfis socioculturais.

Como por exemplo, projetos que utilizam plataformas digitais de autoestudo, aplicativos de gamificação e ambientes virtuais de aprendizagem têm promovido a autonomia dos estudantes da EJA. Viega et al. (2025) e Teles et al. (2025) citam experiências em que o protagonismo discente foi estimulado por atividades colaborativas mediadas por tecnologia. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) acrescentam que a robótica educacional,

REVISTA TÓPICOS

quando inserida na EJA, reforça a independência intelectual dos alunos e sua capacidade de resolução de problemas.

Consoante a isso, a inclusão social e a cidadania digital, mediadas pelas TDIC's, consistem na ampliação das oportunidades de participação ativa na sociedade por meio do acesso às tecnologias e ao conhecimento. Sua origem está ligada ao reconhecimento da educação como direito humano e à compreensão das tecnologias como meios de democratizar informações e reduzir desigualdades. Anjos et al. (2024) e Freires (2024) apontam que a cidadania digital é uma exigência do século XXI, enquanto Bodelão et al. (2025) ressaltam que cabe à escola preparar os estudantes para exercer esse papel de forma crítica.

Desse modo, no âmbito da EJA, a inclusão social mediada pelas TDIC's possibilita que sujeitos historicamente marginalizados tenham acesso a conteúdos, plataformas e práticas antes inacessíveis. Freires, Pereira e Vieira (2024) mostram que isso fortalece a autoestima e amplia a participação social dos estudantes, enquanto Santos, Silva e Freires (2025) destacam que a cidadania digital implica também responsabilidade ética e uso consciente das tecnologias. Gama et al. (2024) reforçam que a escola deve promover condições de equidade para que todos os alunos da EJA possam exercer plenamente seus direitos.

Exemplificando, práticas que integram redes sociais educativas, plataformas colaborativas e projetos de alfabetização digital têm contribuído para a inclusão social dos estudantes da EJA. Viegas et al. (2025) e Teles et al. (2025) relatam experiências em que o acesso a recursos digitais permitiu aos

REVISTA TÓPICOS

alunos desenvolver competências de cidadania ativa. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) acrescentam que a introdução de tecnologias inovadoras, como a robótica educacional, contribui não apenas para a aprendizagem, mas também para a inserção social e profissional dos sujeitos.

À vista disso, as repercussões das TDIC's na formação profissional e no mercado de trabalho estão ligadas à preparação dos estudantes para os desafios da economia digital, que exige competências técnicas, cognitivas e socioemocionais. Sua origem está atrelada às transformações da sociedade do conhecimento e às demandas por qualificação contínua no século XXI. Anjos et al. (2024) e Freires (2023, 2024) explicam que a formação profissional mediada por tecnologias contribui para a inclusão no mundo do trabalho, enquanto Bodelão et al. (2025) destacam que é preciso alinhar práticas escolares às necessidades do mercado.

Outrossim, no contexto da EJA, o impacto das TDIC's vai além da escolarização, ampliando as possibilidades de inserção dos estudantes em diferentes áreas profissionais. Freires, Pereira e Vieira (2024) evidenciam que a aprendizagem digital aumenta as chances de empregabilidade, enquanto Santos et al. (2025) apontam que o domínio das tecnologias fortalece a autonomia e a capacidade de inovação. Gama et al. (2024) acrescentam que a formação para o mundo do trabalho, mediada pelas TDIC's, deve estar associada à equidade social e à cidadania.

Exemplificativamente, projetos de capacitação em informática básica, cursos online de qualificação e práticas interdisciplinares que integram TDIC's têm proporcionado novas oportunidades profissionais para estudantes da EJA.

REVISTA TÓPICOS – ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Viega et al. (2025) e Teles et al. (2025) relatam experiências em que a integração das tecnologias ao currículo ampliou as chances de inserção no mercado. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) acrescentam que iniciativas com robótica e programação na EJA permitem que os alunos desenvolvam competências alinhadas às demandas da economia digital contemporânea.

7 Considerações finais

Dessa forma, o objetivo geral deste estudo — analisar a integração das TDIC's no processo de ensino-aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos (EJA), destacando perspectivas, desafios e oportunidades — foi atingido. Isso se confirma porque a pesquisa evidenciou que, embora existam obstáculos estruturais e pedagógicos, as tecnologias digitais se apresentam como ferramentas potentes para democratizar o acesso ao conhecimento, ampliar a inclusão educacional e favorecer práticas inovadoras.

Além disso, os principais resultados indicam que a utilização das TDIC's na EJA proporciona maior engajamento dos estudantes, contribui para a personalização do ensino, amplia as possibilidades de aprendizagem significativa e fortalece a autonomia dos sujeitos. Também ficou claro que a formação docente e a infraestrutura escolar são elementos centrais para que tais benefícios se concretizem em sala de aula.

Consoante a isso, as contribuições teóricas deste trabalho se expressam na sistematização de referenciais que dialogam com a EJA e com a inserção das tecnologias digitais como mediadoras do processo pedagógico. A partir da

REVISTA TÓPICOS

revisão bibliográfica, o estudo colabora para a compreensão crítica de como as TDIC's podem ser aplicadas em contextos de vulnerabilidade educacional, reforçando seu papel como instrumentos de inclusão e transformação social.

À vista disso, a pesquisa não apresentou limitações significativas, uma vez que o percurso metodológico — de natureza bibliográfica e qualitativa — permitiu um levantamento abrangente de produções científicas e normativas pertinentes. Os métodos empregados possibilitaram a análise crítica e contextualizada da temática, alcançando a amplitude necessária para sustentar as discussões propostas.

Diante do exposto, para trabalhos futuros, recomenda-se a realização de pesquisas empíricas que observem diretamente a aplicação das TDIC's em salas de aula da EJA, de modo a avaliar práticas concretas, dificuldades reais e estratégias pedagógicas eficazes. Sugere-se, ainda, a ampliação de estudos comparativos entre diferentes modalidades e regiões do Brasil, de forma a mapear as desigualdades e propor caminhos que fortaleçam tanto a formação docente quanto a efetividade da inclusão digital no campo da educação de jovens e adultos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anjos, S. M. *et al.* (2024). Tecnologia na educação: Uma jornada pela evolução histórica, desafios atuais e perspectivas futuras. V.1, 1. Ed. Campos sales: Quipá.

REVISTA TÓPICOS

Bodelão, L. *et al.* (2025). Entre teoria e prática: Caminhos para uma formação docente crítica e reflexiva. Revista Tópicos, v. 3, n. 21, 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/entre-teoria-e-pratica-caminhos-para-uma-formacao-docente-critica-e-reflexiva>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Bodelão, L. *et al.* (2025). Formação docente no século xxi: Desafios, inovações e práticas transformadoras. Revista Tópicos, v. 3, n. 21, 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/formacao-docente-no-seculo-xxi-desafios-inovacoes-e-praticas-transformadoras>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires , K. C. P., Pereira , R. N., Vieira , M. de J. da S., Theobald , A. A. de R. F., & Nunes, W. B. (2024). A integração das tecnologias digitais e da robótica educacional na gestão escolar: Um estudo bibliográfico comparativo entre anos iniciais e finais e a educação de jovens e adultos. *Lumen et Virtus*, 15(38), 1299-1325. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/levv15n38-083>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires, K. C. P. (2023). Reinventando a escola: repensando modelos e práticas educacionais diante das transformações sociais e tecnológicas contemporâneas.

Freires, K. C. P. *et al.* (2024). Reformulando o currículo escolar: Integrando habilidades do século XXI para preparar os alunos para os desafios futuros. *Revista fisio&terapia*, v. 28, p. 48-63. Disponível em: <https://revistafisio.com.br/reformulando-o-curriculo-escolar-integrando-habilidades-do->

REVISTA TÓPICOS

[seculo-xxi-para-preparar-os-alunos-para-os-desafios-futuros/](#). Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires, K. C. P. (2024). O impacto do uso da inteligência artificial nos processos de ensino e aprendizagem. Revista Tópicos, v. 2, n. 9. Disponível em: 2965-6672. <https://revistatopicos.com.br/artigos/o-impacto-do-uso-da-inteligencia-artificial-nos-processos-de-ensino-e-aprendizagem>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires, K. C. P.; Costa, C. B. S.; Araújo Júnior, E. (2023). A busca pela verdade: Uma revisão de literatura sobre as implicações histórico-sociais, conexões matemáticas e a concepção da teoria da árvore. 1. Ed. Iguatu: Quipá. V. 1. 60p.

Freires, K. C. P.; Silva, M. A.; Sales, F. O.; Lima, F. F.; Santos, J. S.; Santiago, E. C.; Silva, W. C.; Martins, P. A.; Vale, A. F.; Damasceno, M. V.; Soares, A. G. (2024). O impacto do uso da Inteligência Artificial nos processos de ensino e aprendizagem. In: Contribuciones a las Ciencias Sociales, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.7-024>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Gama, L. da, Freires, K. C. P., Silva, M. C. da, Santiago, E. C. B., & Correia, A. L. C. (2024). Desafios e oportunidades das metodologias ativas na educação digital: Análise das complexidades no ensino e aprendizagem. Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica, 3(18). Disponível em: <https://doi.org/10.56166/remici.v3n18393924>. Acesso em: 27 jun. 2025.

REVISTA TÓPICOS – ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Monteiro, H., Freires, K. C. P.; Silva, M. C. da. (2025). A inteligência artificial como catalisadora do ensino remoto: Controvérsias deontológicas, labirintos da privacidade e metamorfoses na qualidade educacional. Revista Tópicos, v. 3, n. 18. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-inteligencia-artificial-como-catalisadora-do-ensino-remoto-controversias-deontologicas-labirintos-da-privacidade-e-metamorfoses-na-qualidade-educacional>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Pereira, R. N., Freires, K. C. P., Silva, M. C. da, Nunes, C. P., & Goularte, D. D. (2024). Transformações nas metodologias ativas na era digital: Analisando desafios, oportunidades e inovações no ensino e aprendizagem. Cuadernos De Educación Y Desarrollo, 16(10), e5732. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n10-009>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Santos, A. N. S. dos. *et al.* (2025). A Educação de Jovens e Adultos (EJA) no brasil – desafios e perspectivas no currículo e metodologias à luz da ldb. Aracê, 7(4), 19559-19588. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev7n4-227>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Santos, E., Silva, M. C. da., Freires, K. C. P. (2025). Gestão da qualidade em instituições educacionais: Estratégias para a promoção de excelência no ensino. Revista Tópicos, v. 3, n. 18. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/gestao-da-qualidade-em-instituicoes-educacionais-estrategias-para-a-promocao-de-excelencia-no-ensino>. Acesso em: 27 jun. 2025.

REVISTA TÓPICOS

Teles , J. F., Freires , K. C. P., Silva , M. C. da, Nascimento , E. A. do, Bitu , M. da C. V. D., Silva, D. B. da., Bezerra , F. D. (2025). Desenhando letras, contando histórias e criando formas: A potência da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica brasileira. *Interference a Journal of Audio Culture*, 11(2), 109–127. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2009-3578.2022v11n2p109-127>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Viega, K. *et al.* (2025). Ambiente digital na educação: Entre oportunidades e desafios do século xxi. *Revista Tópicos*, v. 3, n. 21, 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/ambiente-digital-na-educacao-entre-oportunidades-e-desafios-do-seculo-xxi>. Acesso em: 27 jun. 2025.

¹ Especialização de Jovens e Adultos - Unicamp. E-mail: acasdds@gmail.com

² Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: freireskeven43@gmail.com

³ Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: freireskeven43@gmail.com

⁴ Mestrando em Educação pela Universidad Europea del Atlántico. E-mail: edvaldo.silva.araujo@hotmail.com

REVISTA TÓPICOS – ISSN: 2965-6672