Revista Transmutare
ISSN: 2525-6475

https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr

O entrelace das TDIC com a EJA como ponte para o conhecimento

Daniela Ribeiro Teixeira Santos
professoradaniela.pedagogia@gmail.com
https://orcid.org/0009-0006-7570-7926
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Catu, Bahia, Brasil

Francisco Ricardo Miranda Pinto
francisco_pinto@ufcat.edu.br
https://orcid.org/0000-0003-0771-6266
Universidade Federal de Catalão, Catalão, Goiás, Brasil

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de compreender a partir da literatura como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação podem ser integradas na Educação de Jovens e Adultos para auxiliar na aprendizagem e promover a inclusão educacional. A metodologia utilizada foi uma revisão integrativa da literatura. Desafios como a falta de infraestrutura e a necessidade de formação contínua de professores são evidenciados. A conclusão sugere que, as TDIC são essenciais para promover uma educação mais inclusiva e eficaz na EJA.

PALAVRAS-CHAVE: TDIC. Educação de Jovens e Adultos. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) constitui uma modalidade educacional importante no cenário brasileiro, atendendo a uma parte da população diversificada que, por diversos motivos, não teve acesso ou continuidade no ensino regular em idade adequada ao processo escolar. Nesse contexto, a inclusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) surgem como um possível suporte metodológico significativo para transformar a experiência educacional dos estudantes, oferecendo novas oportunidades de aprendizagem e inclusão social (Cantuário, 2019).

As TDIC, com suas variadas ferramentas e recursos, podem ter o potencial de transformar a educação ao facilitar o acesso à informação, promover a interatividade e estimular o engajamento dos discentes. As tecnologias digitais têm modificado a forma como nos comunicamos, aprendemos e trabalhamos, proporcionando novas possibilidades de acesso à informação e de interação entre indivíduos. No contexto educacional, essas tecnologias digitais oferecem inúmeras oportunidades para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, permitindo a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e inclusivos (Sancho, 2006; Scorsolini-Comin, 2014).

Contudo, a integração dessas tecnologias na EJA apresenta desafios únicos, decorrentes das particularidades dessa modalidade de ensino e das características dos estudantes. As diferenças etárias, as variadas experiências de vida, bem como as distintas habilidades tecnológicas dos estudantes, exigem abordagens pedagógicas específicas e inovadoras (Schuartz; Sarmento, 2020).

Esse estudo justifica-se pela inclusão de recursos digitais na esfera educacional que podem enriquecer o ambiente de aprendizagem, oferecendo métodos pedagógicos inovadores que atendam às necessidades individuais e coletivas dos estudantes da EJA. Bem como, pela afinidade do exercício da docência frente as TDIC no planejamento e ministração das aulas.

Emergindo dessa perspectiva contextual que entrelaçam as tecnologias digitais no ensino dentro do envolto educacional de jovens e adultos, questiona-se: ‘Qual o entendimento que a literatura vigente tem acerca das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo de aprendizagem dos discentes na Educação de Jovens e Adultos (EJA)?’

Para sanar o questionamento da pesquisa, definiu-se que este estudo teve como objetivo geral compreender, a partir da literatura, como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem ser integradas na Educação de Jovens e Adultos (EJA) para auxiliar na aprendizagem e promover a inclusão educacional. Como objetivos específicos, pretendeu-se: identificar as principais dificuldades e

possibilidades enfrentadas por educadores e educandos na implementação das TDIC na EJA e; analisar metodologias eficazes para o ensino e a aprendizagem na EJA.

O presente artigo está estruturado em uma revisão integrativa da literatura acerca das TDIC na Educação de Jovens e Adultos, o qual segue orientado em cinco seções. Esta primeira contempla o tema, oferecendo um contexto e estabelecendo o problema de pesquisa e os objetivos do estudo. A segunda seção apresenta o referencial teórico utilizado. A terceira seção descreve o percurso metodológico adotado na pesquisa. A quarta seção expõe os resultados e discussões derivadas da análise dos dados. Para concluir, a quinta seção oferece as considerações finais do estudo .

TENCIONAMENTOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ARTICULADA À EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A sociedade hodierna encontra-se inserida em um contexto grandemente tecnológico, visto que, utiliza-se da tecnologia desde as pequenas funções do cotidiano até as mais elevadas vinculadas ao mundo do trabalho. Desse modo pensar nas tecnologias implementadas na educação é algo necessário para garantir que o processo de ensino e aprendizagem evolua de maneira alinhada às necessidades contemporâneas dos estudantes e às demandas do mundo digital (Souza, 2021).

Desse modo as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) são:

> As TDIC são tecnologias que têm o computador e a internet como instrumentos principais e se diferenciam das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pela presença do digital. Desta forma, as TDIC favorecem e proporcionam maior agilidade no processo de comunicação, transmissão, distribuição de informações, notícias e conhecimentos (Delamuta; Assai; Sanchez Júnior, 2020, p. e149996839).

As TDIC referem-se ao conjunto de ferramentas e recursos tecnológicos utilizados para gerenciar, processar e compartilhar informações de maneira digital. Estas tecnologias incluem, mas não se limitam a, computadores, smartphones, tablets, internet, softwares educativos, plataformas de ensino à distância, redes sociais, e aplicativos de comunicação e colaboração. Se diferenciando assim das TIC que não são tecnologias digitais (Almeida; Silva, 2011).

A interação na escola por meio das tecnologias digitais é essencial para instruir sobre novos elementos e incentivar o aprendizado. A interatividade pode ser um elemento fundamental no envolvimento do estudante com o conteúdo aprendido. Essa característica permanece relevante durante toda a trajetória escolar. É necessário estar

constantemente atualizado para conseguir manter o foco dos alunos, especialmente em tempos tecnológicos (Sataka; Rozenfeld, 2021).

NOVOS TEMPOS: A EJA CONECTADA

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, define a educação como um direito universal e uma obrigação tanto do Estado quanto da família. Ela assegura o acesso à educação básica de maneira compulsória e sem custos, garantindo assim que jovens e adultos tenham acesso à educação. Essa proteção constitucional é fundamental para promover a inclusão social e facilitar a integração desses indivíduos no sistema educacional (Brasil, 1990).

A trajetória histórica da Educação de Jovens e Adultos no Brasil destaca sua relevância como uma resposta aos desafios educacionais que surgiram ao longo dos anos. Essa modalidade de ensino não só beneficia aqueles que não puderam frequentar a escola na idade apropriada, como também combate às desigualdades na educação, o analfabetismo e a exclusão social. Sua criação reflete um compromisso em oferecer oportunidades contínuas de aprendizado, preparando os cidadãos para enfrentar os desafios atuais e contribuir para o progresso do país. Nesse contexto, a EJA é vista como uma ferramenta fundamental para buscar promover a igualdade educacional e reformar o sistema de ensino brasileiro, ao buscar atender às demandas de uma população diversa, pavimentando o caminho para a inclusão e o fortalecimento da cidadania (Yonezawa; Silva, 2020).

Atualmente, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação estão amplamente presentes na sociedade, influenciando a forma como nos comunicamos, trabalhamos e aprendemos. No contexto educacional, as TDIC têm transformado as metodologias de ensino, permitindo aulas mais interativas através dos recursos multimídia, tornando-se importantes para um ensino mais dinâmico (Joaquim; Pesce, 2018).

Diante dessa realidade, é fundamental que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) também se conecte com as TDIC. A integração entre elas é necessária para garantir que os estudantes tenham acesso às mesmas ferramentas de aprendizagem que outros segmentos da educação. Incorporá-las à EJA não só facilita o processo de ensino e/ou aprendizagem, mas também promove a inclusão digital, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades importantes para a vida profissional e social. Assim, essa modalidade de estudos deve estar alinhada às inovações tecnológicas para oferecer uma educação que seja relevante e capaz de preparar seus educandos para os desafios de um mundo cada vez mais digital (Santos et al., 2021).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com uma abordagem qualitativa, e para alcançar o propósito da pesquisa, foi empregado o método da Revisão

Integrativa da Literatura. Para Gil (2008) a pesquisa qualitativa é um tipo de investigação que busca compreender fenômenos sociais, culturais ou comportamentais a partir da perspectiva dos participantes ou de contextos específicos. Esse tipo de pesquisa utiliza métodos como entrevistas, grupos focais, observações participantes e análise de documentos para coletar dados. A pesquisa qualitativa é interpretativa e descritiva, focando na compreensão detalhada e contextualizada dos fenômenos estudados, buscando captar a complexidade das relações humanas e as dinâmicas sociais.

Por sua vez, a revisão integrativa consiste na capacidade de integrar e examinar o conhecimento científico já existente sobre o assunto e a inclusão da aplicação dos resultados de pesquisas relevantes na prática. É a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular. (Pessoa, 2021; Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para a realização desta revisão, foram adotadas etapas já descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2008), incluindo inicialmente a formulação da questão central da pesquisa, a busca por estudos primários na literatura, a coleta de informações, a análise e a síntese dos resultados, e a apresentação da revisão.

Desse modo, para orientar essa revisão integrativa, elaborou-se a questão do estudo utilizando a estratégia PICo, proposta pelo *Joana Briggs Institute (JBI)* a partir do acrônimo: População, paciente ou problema (*Population/Patient/Problem*) Interesse ou Fenômeno (*Interest*) e Contexto (*Context*) (Dantas *et al.,* 2021).

Sendo assim, para essa pesquisa, definiu-se: População (estudantes da Educação de Jovens e Adultos - EJA), Fenômeno de Interesse (o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na EJA) e o Contexto (processo de aprendizagem educacional). A partir dessas definições, foi formulada a seguinte pergunta norteadora: Qual o entendimento que a literatura vigente tem acerca das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo de aprendizagem dos discentes na Educação de Jovens e Adultos (EJA)?

Foram estabelecidos critérios claros para a inclusão e exclusão dos estudos. Esses critérios consideraram aspectos como relevância do estudo para a questão de pesquisa, tipo de estudo, período de publicação e qualidade metodológica. Para seleção dos estudos que compuseram esta revisão, se estipulou como critérios de inclusão: artigos originais que abordassem as TDIC e a EJA, disponibilizados gratuitamente, publicados no período de janeiro de 2019 a junho de 2024, com as classificações de relato de casos, revisão sistemática, estudo individual de qualidade verificável ou dado de avaliações de programas; publicados no idioma português. Como

critérios de exclusão: publicações que não estivessem disponíveis na íntegra, estudos duplicados, notas prévias, notícias, editoriais, textos não científicos, relatos de casos informais, artigos de opinião, dissertações e teses.

A busca foi realizada nas bases de dados científicas *Scientific Electronic Library Online (*SciELO*)* e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), dentro do recorte temporal que se compreendeu de janeiro de 2019 a julho de 2024. Utilizando descritores controlados e operadores booleanos para combinar os termos de pesquisa. Os descritores utilizados foram: "Educação", "Adultos", "Jovens", "TDIC" e "EJA", combinados com o operador booleano "AND".

Quadro 1 – Cruzamentos entre os descritores utilizados nas bases de dados SciELO e Periódicos CAPES.

BASES DE DADOS	CRUZAMENTOS	N°
SCIELO	"Educação" AND "Jovens" AND "Adultos" AND "TDIC"	0
SCIELO	"Educação" AND "Jovens" AND "Adultos" AND "Tecnologia"	2
SCIELO	"EJA" AND "Tecnologia"	1
SCIELO	"EJA" AND "TDIC"	0
SCIELO	"EJA" AND "Tecnologia" AND "Digitais" AND "Informação"	0
Periódicos CAPES	"Educação" AND "Jovens" AND "Adultos" AND "TDIC"	22
Periódicos CAPES	"Educação" AND "Jovens" AND "Adultos" AND "Tecnologia"	127
Periódicos CAPES	"EJA" AND "Tecnologia"	160
Periódicos CAPES	"EJA" AND "TDIC"	18
Periódicos CAPES	"EJA" AND "Tecnologia" AND "Digitais" AND "Informação"	11

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Inicialmente, a seleção dos estudos foi orientada pela análise criteriosa dos títulos e palavras-chave, buscando discernir se tais elementos ofereciam respostas à indagação de pesquisa. Quando identificada essa potencialidade, avançou-se para a leitura integral dos textos. Para sistematizar e examinar as informações, foi elaborado um quadro síntese, uma ferramenta metodológica que permitiu a organização cuidadosa dos dados. Esse quadro foi estruturado contemplando variáveis como: título, autor, ano, método e objetivo.

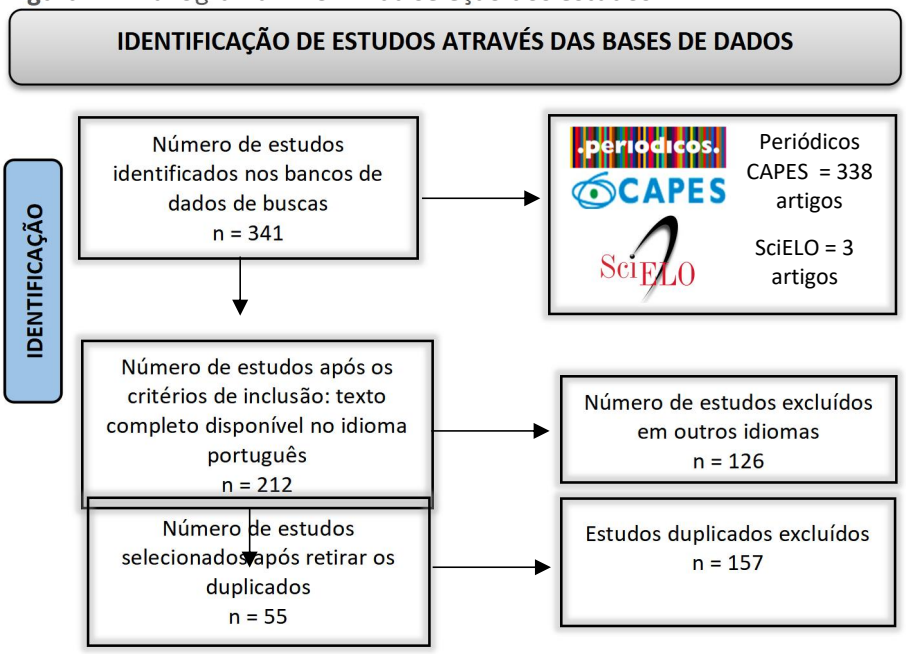
E para a discussão, emergiram várias categorias a partir das leituras dos artigos, que foram essenciais para compor uma análise mais aprofundada sobre o tema. Essas categorias foram identificadas com base nas principais unidades destacadas do *corpus* observado nos estudos, permitindo uma compreensão mais detalhada dos desafios e oportunidades relacionados ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Educação de Jovens e Adultos (EJA). A partir dessas categorias, foi possível construir um olhar holístico e crítico sobre como as TDIC se relacionam com a EJA.

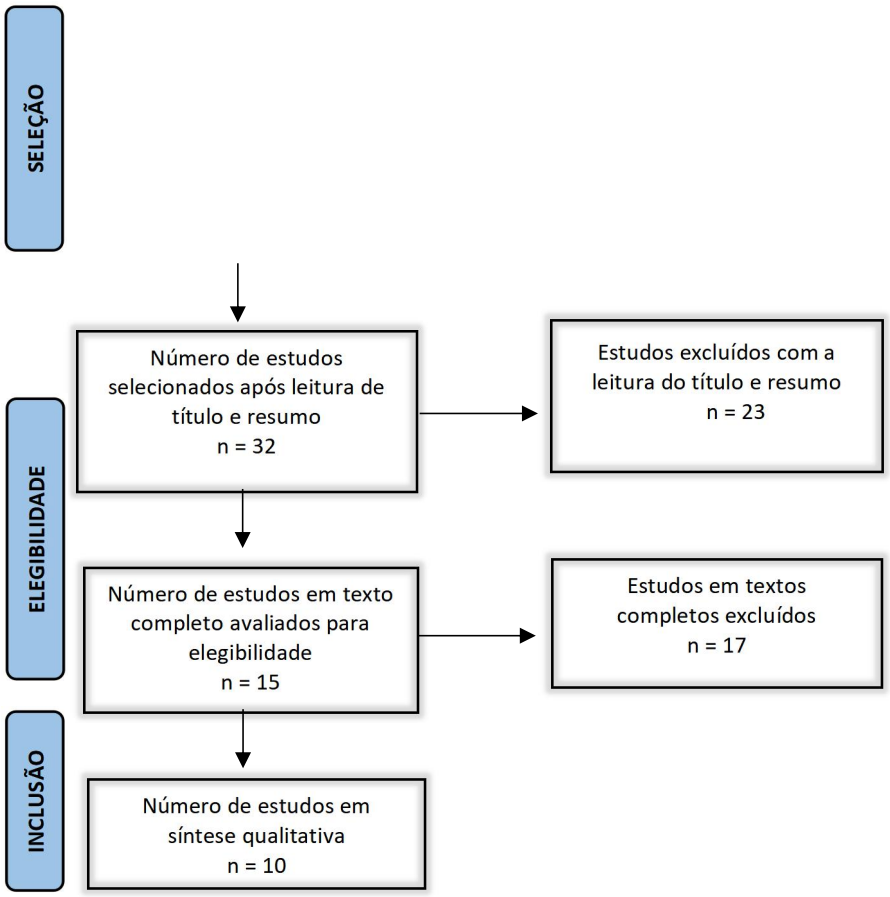
Por fim, dado que se trata de uma revisão integrativa da literatura, não houve necessidade de submeter o estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ou de registrá-lo na base de dados PROSPERO do *Joanna Briggs Institute* (JBI), contudo não se há omissão de respeitar todos os princípios da Lei nº 9610/98 que trata do plágio, dando-se os créditos aos autores, fazendo citação de seus nomes no corpo deste texto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante aos resultados encontrados dos estudos e satisfazendo aos critérios de inclusão e exclusão apresentados, foi realizada a leitura do título e do resumo de cada artigo científico com a finalidade de averiguar a adequação com a questão norteadora da investigação. Aqueles que apresentaram clareza nos objetivos, métodos e conclusão foram pré-selecionados e contabilizados. O processo de seleção dos artigos seguiu o Fluxograma PRISMA 2020 (Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-Análises) para novas revisões sistemáticas que incluíram pesquisas apenas em bases de dados que está apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA da seleção dos estudos.



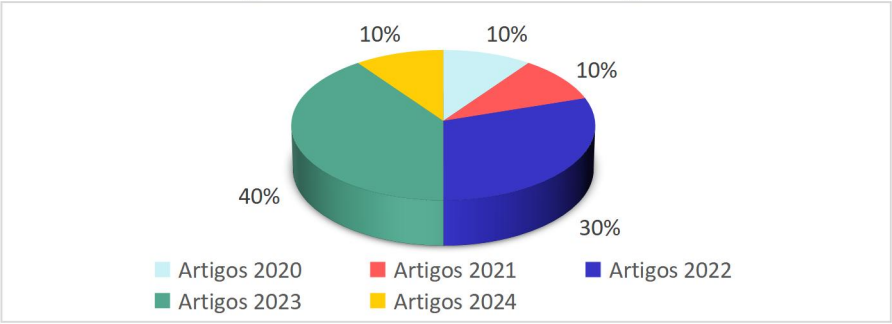


Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

A partir da metodologia de busca apresentada na figura 1, foi possível identificar 341 artigos indexados nas bases de dados, sendo 3 na SciELO e 338 no Periódicos CAPES. De acordo com os critérios de elegibilidade, 15 artigos foram selecionados para serem lidos na íntegra, destes somente 10 artigos foram selecionados para integrar esta revisão de abordagem qualitativa.

Dos 10 artigos selecionados de acordo com a temática para a produção desse estudo, foi encontrado um artigo (10%) publicado no ano de 2020; um artigo (10%) no ano de 2021; três artigos (30%) no ano de 2022; quatro artigos (40%) em 2023 e um artigo (10%) em 2024. Segue o gráfico 1, no qual demonstra as respectivas porcentagens:

Gráfico 1 – Porcentagem referente aos anos dos artigos selecionados.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Compondo assim dez artigos que se encaixam no recorte temporal dos cinco anos que foram supracitados e que são apresentados no Gráfico 2, a seguir, demonstrando assim a relação das obras analisadas em seus respectivos periódicos.

Gráfico 2 – Distribuição dos artigos selecionados em cada periódico.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Com a finalidade de facilitar a exposição dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, os mesmos foram agrupados no Quadro 2, a partir do ano de publicação, autor, título, método e objetivo dos artigos científicos, ordenadamente em sequência cronológica de publicação dos respectivos artigos selecionados.

Quadro 2 - Distribuição de produção científica sobre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

ANO	AUTOR	TÍTULO	MÉTODO	OBJETIVOS
2020	Silva *et al.*	Formação de professores da EJA para uso de TDIC no ensino e gestão: uma experiência da extensão universitária.	Qualitativo Estudo de campo	Formar educadores do programa Educação de Jovens e Adultos para o uso de TDIC básicas voltadas ao ensino e à gestão, ampliando as possibilidades de uso das tecnologias já presentes nas escolas.

2021	Alvarenga; Lemos e Rangel Neto	O Uso das TDIC no Processo de Construção do Conhecimento dos Estudantes do PROEJA, do Instituto Federal Fluminense - *Campus* Campos Guarus.	Qualitativa Estudo de caso	Analisar o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas aulas do PROEJA e como estudantes e docentes avaliam seu uso.
2022	Marineli e Reis	A utilização das tecnologias e ambiente virtual de aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos.	Revisão de Literatura	Investigar o ensino e a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em uma escola pública.
2022	Branco e Pinto	Levantamento das produções sobre as contribuições do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas práticas pedagógicas da Educação de Jovens e Adultos.	Revisão de Literatura	Levantar as produções acadêmicas produzidas sobre as práticas pedagógicas realizadas na Educação de Jovens e Adultos (EJA), a partir do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

2022	Ribeiro e Pinto	Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: uma sequência didática para ser trabalhada na EJA com estudantes em situação de vulnerabilidade social.	Qualitativa e Métodos Indutivo e Dialético	Propor uma sequência didática com emprego de TDICs para alunos em situação de vulnerabilidade social, possibilitando um ensino contextualizado, transversal e eficaz na medida que proporciona a inclusão digital.
2023	Jesus *et al.*	Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC): formação continuada de professores e técnicos administrativos na EJA.	Qualitativa Estudo de campo	Analisar de que maneira as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) podem contribuir para a formação continuada de professores e técnicos administrativos no contexto da EJA.
2023	Castro; Cruz e Souza	As tecnologias digitais da informação e comunicação na educação de jovens e adultos.	Revisão de Literatura	Identificar os significados de domínio quanto ao uso dos recursos digitais nas práticas pedagógicas para a Educação de Jovens e Adultos – EJA.
2023	Bersi e Miguel	O tempo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e os sujeitos da educação de jovens e adultos.	Revisão de Literatura	Compreender a velocidade das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC e como o sujeito se dilui no contexto da Sociedade da Informação e das novas tecnologias.

2023	Guimarães *et al.*	Sequência didática com o uso de TDIC para o ensino na EJA em tempo de pós pandemia.	Revisão de Literatura	Discutir como ocorre a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e sua contribuição para a valorização social.
2024	Baptista; Teles	Educação de jovens e adultos em um mundo híbrido: Desafios da inclusão digital humanizada	Qualitativo - com análise bibliográfica e de dados secundários.	Refletir sobre a EJA e os desafios da inclusão digital no mundo contemporâneo, à luz das dificuldades estruturais e tecnológicas que atravessam esta modalidade da educação básica.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

As tecnologias digitais tendem a facilitam o processo de aprendizagem, pois conforme os autores Alvarenga, Lemos e Rangel Neto (2021) os indivíduos estão imersos em uma 'sociedade da informação' e essa denominação está vinculada ao tecido social atual, no qual as tecnologias digitais fazem parte do cotidiano dos cidadãos desde um momento informal até o âmbito laboral. Desse modo, pensar nas tecnologias intrinsecamente conectadas ao processo de ensino e/ou aprendizagem se faz importante e necessário, em virtude de possibilitar a comunicação em qualquer lugar e tempo, o que favorece um processo educativo centrado na aprendizagem significativa.

Corroborando com esse pensamento Marinele e Reis (2022) traz a perspectiva que na sociedade hodierna deve-se considerar dois grupos existentes referentes às TDIC, que são conhecidos como os 'nativos digitais' e os 'imigrantes digitais'. Sendo que o primeiro termo, respectivamente, é utilizado aos indivíduos nascidos após 1980 e tem habilidade ao usarem as tecnologias digitais, refere-se assim, aos sujeitos que tiveram contato com as TDIC desde a sua infância, ou seja, são as pessoas que nascem e tem a possibilidade de obter as tecnologias digitais em suas mãos (celulares e tablets) e tais tecnologias fazem parte do seu hábito diário. Entretanto, o segundo termo, diz respeito aos sujeitos que encontram-se em processo de adaptação às tecnologias digitais.

Como atualmente a tecnologia está vinculada à vida de grande parte das pessoas, é orgânico que as tecnologias digitais também se insiram no âmbito da educação. Sendo assim, para Castro, Cruz e Souza (2023) as TDIC estimulam diferentes maneiras de abordagem do docente em sala de aula, bem como, facilitam a mediação da compreensão dos estudantes em relação aos conteúdos abordados. Ainda para os autores, quando o professor utiliza as TDIC nas aulas, o discente deixa de ser apenas um receptor das informações e transforma-se em protagonista do seu processo de aprendizagem e conhecimento. Além disso, ele começa a desenvolver suas próprias ideias com base na realidade de suas buscas ocasionadas por meio de uma TDIC.

Ratificando com essa ideia Silva et al., (2020) afirmam que um aspecto relevante relacionado à utilização de dispositivos digitais pelas escolas é a atualização e modernização dos métodos de facilitar o aprendizado, ampliando a criação de conhecimento por meio de estratégias que buscam integrar e incorporar a tecnologia aos planos e propostas pedagógicas. Isso permite aulas mais envolventes, dinâmicas e interativas, beneficiando todos os participantes do processo educacional.

Ainda nesse aspecto, segundo Ribeiro e Pinto (2022), ao utilizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação as aulas tornam-se mais envolventes, motivadoras e significativas para o discente quando ele consegue ver, ouvir e experimentar o que está sendo estudado, em virtude à multimodalidade proporcionada pela TDIC. Isso demonstra que o uso das TDIC estimula a aprendizagem dos estudantes, captando sua atenção e interesse pelo assunto lecionado. Desse modo, os métodos educacionais contemporâneos são caracterizados pela integração e constante atualização das TDIC como ferramentas que facilitam o processo de aprendizagem, com o objetivo de aprimorar as tecnologias que estão conectadas em redes digitais.

Acrescenta-se também para os autores Guimarães et al. (2023) e Ribeiro e Pinto (2022) o uso das TDIC como instrumentos que podem permitir a alteração, ampliação e externalização de várias funções cognitivas, como a memória, percepção, imaginação e raciocínio. A memória pode ser expandida por meio do uso de hipertextos, bancos de dados e arquivos digitais. A imaginação pode ser incentivada por meio de simuladores e ferramentas de criação e representação de pensamentos abstratos. A percepção pode ser aprimorada através de sensores digitais e realidades virtuais. O raciocínio pode se desenvolver com o uso de inteligência artificial, que atualmente está sendo bastante utilizada e discutida em muitos meios, inclusive o acadêmico. Essas tecnologias podem ser compartilhadas entre muitas pessoas, aumentando, assim, o potencial da inteligência coletiva.

AS TDIC ARTICULADAS À EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Ao utilizar as TDIC na Educação de Jovens e Adultos, de acordo com os autores Guimarães et al. (2023) podem promover para os estudantes da EJA novas maneiras de comunicação, desenvolver novas competências, adquirir novos aprendizados e gerar novos saberes, os quais eles não conseguiam compreender por ausência de recursos que propusessem uma dinâmica distinta da tradicional. Tal como, o emprego de mídias eletrônicas, pois permite a combinação de diferentes formatos, como áudio, imagens e textos, dentro de um único ambiente digital. Isso transforma o conceito de texto, tornando-o um elemento mais diversificado e modificando a maneira da compreensão do texto.

É fundamental ressaltar a importância do letramento digital para os estudantes da EJA, pois muitos deles são 'imigrantes digitais', adaptando-se ainda ao uso das TDIC. Baptista e Teles (2024) ratificam a necessidade do letramento digital com esses discentes, visto que essa prática envolve as técnicas sociais de leitura e escrita em ambientes digitais, ou seja, a utilização de textos em dispositivos como computadores, celulares e *tablets*. Ter letramento digital implica saber se comunicar adequadamente em várias situações e com diferentes finalidades contextuais, seja para uso pessoal ou profissional.

Ainda os autores Baptista e Teles (2024) destacam que um processo de inclusão digital na EJA significa um esforço de emancipação política e ideológica, fundamentado na promoção do letramento e no acesso e uso social das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, que alia essas ferramentas ao estímulo e ao desenvolvimento do pensamento crítico.

De acordo com Marinele e Reis (2022), na educação, em uma visão global, deve haver melhorias, em especial, na EJA. E para que isso ocorra deve ter inovações articuladas às TDIC, no ambiente escolar, atuando como suporte para novas maneiras de aprender, ensinar e desenvolver diversos tipos de projetos junto aos discentes da EJA. Outro fator que fez as TDIC ganharem espaço e notoriedade nas salas de aula da EJA, foi o período pandêmico causado pela doença COVID 19, que segundo Branco e Pinto (2022) impulsionou a demanda do uso das tecnologias digitais por educação a distância. Com isso, houve um avanço constante da tecnologia, caracterizado pelo desenvolvimento de diversos recursos e dispositivos tecnológicos, o setor da educação também é sensibilizado, exigindo que os docentes adaptem e inovem suas práticas pedagógicas para integrar essas tecnologias ao ambiente de ensino, com o objetivo de apoiar o processo de aprendizagem e tornar as aulas mais envolventes e interessantes tanto para os educandos quanto para os próprios educadores.

DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA EJA: PERSPECTIVAS PARA EDUCADORES

Para Jesus et al., (2023) a docência na EJA deve ser pensada de maneira diferente no contexto educacional, pois nesta modalidade é preciso refletir sobre os problemas que envolvem a Educação de Jovens e

Adultos. O docente precisa ter uma visão distinta no método de ensinar, por isso é importante e se faz necessário o uso de tecnologias digitais que aprimorem o processo de ensino, com a finalidade de aperfeiçoar a aprendizagem dos educandos.

Segundo Bersi e Miguel (2023), para o professor consciente da inclusão digital, no momento que o educador usa as TDIC, é que se nutre o esperançar inserido na educação, no sentido do verbo de ação, construindo uma nova realidade com os estudantes da EJA. Os aspectos contemporâneos da educação precisam transcender a simples utilização funcional dos computadores e se direcionar para uma ecologia cognitiva dentro do espaço escolar. A utilização dos computadores nas instituições de ensino deve ultrapassar o uso técnico da ferramenta, buscando uma integração real nas práticas educacionais, posicionando a escola no centro das transformações culturais na era digital.

Para que essa transformação ocorra o professor tem um papel fundamental, pois para que haja a incorporação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no cotidiano da escola é necessário que o educador adapte seu método de trabalho. Para que essas adaptações sejam efetivas, é fundamental que o docente se sinta motivado a revisar e expandir seus conhecimentos, tenha interesse nas novas abordagens de ensino e reflexão, e, acima de tudo, esteja disposto a explorá-las (Castro; Cruz; Souza, 2023).

Todavia para Marineli e Reis (2022) inserir as tecnologias digitais voltadas para a aprendizagem não é simples para o professor, pois requer conhecimentos prévios para integrá-las de maneira pedagógica no planejamento. O campo das TDIC é amplo, oferecendo ao professor inúmeras possibilidades de uso em sala de aula, que podem incluir desde tecnologias analógicas, como rádio e televisão, até as digitais, como aplicativos e softwares. Devido à necessidade de habilidades específicas, existe o risco de alguns estudantes da EJA e educadores reprovarem o uso das TDIC na educação, pois estão acostumados a associar o processo de aprendizagem exclusivamente ao caderno, lápis e lousa. Realizar atividades ou pesquisas usando o computador, fora do ambiente tradicional de sala de aula, pode gerar estranhamento e insegurança. Quando esse comportamento é percebido, os professores não devem recuar, mas sim demonstrar que tudo é uma questão de adaptação.

Outro aspecto a ser considerado é a resistência de alguns docentes em relação ao uso das TDIC na EJA, ratificado por Silva et al., (2020) alguns professores justificam essa questão, pela ausência de recursos apropriados, como laboratórios bem equipados que permitam a prática efetiva. Dessa forma, a falta de infraestrutura resulta na continuidade de uma metodologia que não integra as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na educação, mantendo as dificuldades para planejar e realizar aulas que sejam mais atrativas e inclusivas aos discentes da EJA.

TRANSFORMANDO O ENSINO COM AS TDIC

Para Marineli e Reis (2022) os discentes da EJA chegam à escola esperando aproveitar as diversas tecnologias digitais inseridas na educação, mas muitas vezes as instituições e seus profissionais não estão capacitados para isso. É comum que os próprios estudantes também não estejam prontos para essa utilização, pois não sabem como aplicar essas tecnologias para fins educativos, concentrando-se apenas em jogos, redes sociais e similares. Logo, se faz necessário preparar os estudantes para o uso consciente das TDIC em atividades de ensino. Seu uso estratégico pode levar o estudante a compreender que essas ferramentas têm uma aplicabilidade que vai além do entretenimento, ajudando na construção do conhecimento pessoal, acadêmico e profissional.

Marineli e Reis (2022) afirmam que o professor deve se capacitar e adquirir as competências digitais para utilizar as TDIC em sua preleção. Essas competências são denominadas como uma rede de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA). Corroborando com essa perspectiva Castro, Cruz e Souza (2023) dizem que existe uma demanda crescente pelo uso das TDIC nas práticas pedagógicas e, consequentemente, a necessidade de um aprofundamento na formação de professores, tanto inicial quanto continuada. Desse modo, torna-se indispensável investir nessas formações, pois elas irão facilitar a integração das tecnologias digitais no ensino. O professor deve olhar para as mídias digitais como instrumentos e não como objetivos finais. Embora alguns estudos indiquem que o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, não necessariamente, aperfeiçoe o desempenho acadêmico, mas a sua utilização e domínio são fundamentais para a inclusão social, profissional e educacional das pessoas. Dessa forma, quando aplicadas na sala de aula, são empregadas como recursos pedagógicos, com um planejamento flexível que permita ajustes e adaptações conforme as necessidades dos estudantes da EJA.

Nessa esfera, Branco e Pinto (2022) trazem a perspectiva da transformação do ensino por meio da gamificação que compõe as metodologias ativas. Por meio dos jogos digitais podem ser criadas experiências de aprendizagem mais envolventes e interativas, onde os educandos da EJA participem de atividades que estimulem a resolução de problemas, o trabalho em equipe e a tomada de decisões. A gamificação permite que o conteúdo educacional seja explorado de maneira lúdica, incentivando a motivação dos discentes no processo de aprendizagem, o que pode levar a uma melhor fixação de conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades críticas.

Conforme Castro, Cruz e Souza (2023) a ‘Sociedade da Informação’ requisita que o futuro educador esteja cada vez mais engajado com as demandas educacionais, utilizando o conhecimento e o domínio das ferramentas digitais disponíveis. As tecnologias, quando agregadas como instrumentos no cotidiano do professor, podem ajudar a compreender as linguagens dos meios de comunicação, o que potencializa a capacidade de aprendizagem dos educandos da EJA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo foi compreender, a partir da literatura, como as TDIC são integradas na EJA para auxiliar na aprendizagem e promover a inclusão educacional. Com base nos artigos e autores analisados, foi possível alcançar esse objetivo, demonstrando que as tecnologias digitais podem desempenhar um papel importante na personalização do ensino, adaptando-se às necessidades específicas dos estudantes, o que é especialmente relevante na EJA, onde os discentes frequentemente têm diferentes níveis de conhecimento e experiências de vida. A tecnologia pode ser um instrumento para fomentar a inclusão e a igualdade de oportunidades educacionais, proporcionando um ambiente de aprendizado mais flexível e lúdico.

Os achados do estudo desvelam que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm o potencial de transformar a EJA, promovendo um aprendizado mais interativo, inclusivo e eficaz. No entanto, para que essas tecnologias sejam realmente eficazes, é fundamental investir na formação de professores e na melhoria das infraestruturas tecnológicas nas escolas. É necessário também, que estudos vindouros sejam conduzidos nessa área, para aprofundar a compreensão da relação entre as TDIC e a EJA. Desse modo, será possível oferecer um ensino mais qualificado e relevante para os estudantes dessa modalidade.

The intertwining of TDIC with EJA as a bridge to knowledge

ABSTRACT

This study aims to understand from the literature how Digital Information and Communication Technologies can be integrated into Youth and Adult Education to assist in learning and promote educational inclusion. The methodology used was an integrative literature review. Challenges such as the lack of infrastructure and the need for continuous teacher training are highlighted. The conclusion suggests that TDICs are essential to promote more inclusive and effective education in EJA.

KEYWORDS: TDIC. Youth and Adult Education. Learning.

El entrelazamiento de las TDIC con la EJA como puente hacia el conocimiento

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo comprender a partir de la literatura cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital pueden integrarse en la Educación de Jóvenes y Adultos para ayudar en el aprendizaje y promover la inclusión educativa. La metodología utilizada fue una revisión integradora de la literatura. Se destacan desafíos como la falta de infraestructura y la necesidad de una formación docente continua. La conclusión sugiere que las TDIC son esenciales para promover una educación más inclusiva y efectiva en EJA.

PALABRAS CLAVE: TDIC. Educación de Jóvenes y Adultos. Aprendiendo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B., & SILVA, M. G. M. Currículo, tecnologia e cultura digital: Espaços e tempos de Web Currículo. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v.7 n.1 Abril. 2011.

ALVARENGA, Mariana M. S. C. DE; LEMOS, Suely F. C.; RANGEL NETO, Aristóteles B. O Uso das TDIC no Processo de Construção do Conhecimento dos Estudantes do PROEJA, do Instituto Federal Fluminense - Campus Campos Guarus. **Revista Educação e Cultura Contemporânea** | v. 18, n. 52, p. 201-219, 2021.

BAPTISTA, Anderson José Lisboa; TELES, Jorge Luiz. Educação de Jovens e Adultos em um mundo híbrido: desafios da inclusão digital humanizada. **Revista Teias,** v. 25, n. 76, jan./mar. 2024.

BERSI, Rodrigo Martins; MIGUEL, José Carlos. O tempo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e os sujeitos da educação de jovens e adultos. **Revista observatorio de la economia latinoamericana**, Curitiba, v.21, n.7, p. 6481-6493. 2023.

BRANCO, Grasielle Batista; PINTO, Marialva Moog. Levantamento das produções sobre as contribuições do uso das tecnologias de informação e comunicação nas práticas pedagógicas da educação de jovens e adultos. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação,** Araraquara, v. 17, n. 3, p. 1417-1433, jul./set. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 9610, de 19 de fevereiro de 1988.** Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em L9610. Acesso em 16 abr., 2025.

CANTUÁRIO, Antônio Artur Silva. Projetos de letramento na escola: de sua relevância como ponto de partida e de chegada da leitura e da escrita no mundo digital e no mundo do trabalho. **Cadernos Cajuína**, v. 4, n. 1, p.153 – 172, 2019.

CASTRO, Inaíria dos Santos; CRUZ, Víctor Manuel Marulanda; SOUZA, Maud Rejane de Castro e. As tecnologias digitais da informação e comunicação na educação de jovens e adultos. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.9, n.6, p. 19991-20005, jun., 2023.

DANTAS HLL, COSTA CRB, COSTA LMC, LÚCIO IML, COMASSETTO I. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. São Paulo: **Rev Recien.** 12(37):334-34; 2021.

DELAMUTA, BH; ASSAI, ND de S.; SANCHEZ JÚNIOR, SL. Ensino de química e TDIC: uma revisão sistemática da literatura e uma proposta de webquest para o ensino de Ligações Químicas. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, *[S. l.]*, v. 9, n. 9, p. e149996839, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Ueudison Alves; LOPES, João; RIBEIRO, Vilma Andrade; LEANDRO, Anelli de Sena Araujo. Sequência didática com o uso de TDICS para o ensino na EJA em tempo de pós pandemia. **Revista Científica Multidisciplinar,** v.4, n.4, 2023.

JESUS, Cayo Pabllo Santana de; CRUZ, Diêgo Aric Cerqueira Souza; SANTOS, Paulo José Pereira dos; RIBEIRO, Silvar Ferreira. Aprendizagem baseada em problemas (PBL) e tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC): formação continuada de professores e técnicos administrativos na EJA. **Revista Educação e Ciências Sociais**, UNEB, Salvador.v.6, n10, jan. – jun. de 2023.

JOAQUIM, Bruno dos Santos; PESCE, Lucila. O uso (crítico) das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação na Educação (não compensatória) de Jovens e Adultos. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista - Bahia - Brasil, v. 14, n. 29, p. 126-142, jul./set. 2018.

MARINELI, Rodrigo Chechi; REIS, Márcia Lopes. 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.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, out. 2008.

PESSOA, Jessica Castro Cardoso**. Ferramentas e estratégias para qualificação do gerenciamento local na atenção primária a saúde: uma revisão integrativa da literatura.** 2021. 92 f.: il. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas em Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz, Brasília, DF, 2021.

RIBEIRO, Valéria Hallie Almeida; PINTO, Maria Geizi Silva. O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: uma sequência didática para ser trabalhada na EJA com estudantes em situação de vulnerabilidade social. **LínguaTec**, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Bento Gonçalves v. 7, n. 2, p. 226-238, nov. 2022.

SANCHO, J. M. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In Hernandez, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Editora Artmed, p. 15-41, 2006.

SANTOS, Jocenildes Zacarias Santos; ALMEIDA, Márcia Tereza Fonseca; SILVA, José Humberto; GAYA, Sidneya Magaly. Letramento digital no contexto da

educação de jovens e adultos: tecendo redes de conhecimentos para o processo ensino-aprendizagem. **Perspectiva,** Florianópolis, v. 39, n. 1 p. 01-17, jan./mar. 2021.

SATAKA, M. M.; ROZENFELD, C. C. DE F. As abordagens-metodológicas de ensino de língua estrangeira no aplicativo Duolingo. **DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 37, n. 2, p. 202147855, 2021.

SCHUARTZ, A. S.; SARMENTO, H. B. DE M. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis**, v. 23, n. 3, p. 429–438, set. 2020.

SCORSOLINI-COMIN, F. Psicologia da educação e as tecnologias digitais de informação e comunicação. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 18, n. 3, p. 447–455, set. 2014.

SILVA, André Almeida; MARTINS, Francys Rafael do Nascimento; SANTOS, Jayanne Vieira; BARBOSA, Jessica Fernanda Silva; ASSIS, Tenilson de. Formação de professores da EJA para uso de TDIC no ensino e gestão: uma experiência da extensão universitária. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 7154-7164, fev. 2020.

SOUZA, J. C. G. Integração das TDICs na educação: espaços digitais. **Revista Científica FESA**, *[S. l.]*, v. 1, n. 2, p. 74–88, 2021.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.

YONEZAWA, F.; SILVA, F. H. Produzindo educação ética com Deleuze em escola municipal de EJA. **Psicologia & Sociedade**, v. 32, p. e175161, 2020.

Recebido: 28 fev. 2025
Aprovado: 20 mar. 2025
DOI: 10.3895/rtr.v10n0.20024
Como Citar: 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: XXX.

Correspondência:
Daniela Ribeiro Teixeira Santos
professoradaniela.pedagogia@gmail.com

Direito Autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.