



Tecnologias digitais: as complexidades do cenário pandêmico no PROEJA e na EJA durante o ensino remoto

Mayara Siqueira de Melo¹ 

Valmir Rogério e Silva² 

Rossana Viana Gaia³ 

Resumo

A pandemia da Covid-19 acarretou modificações em todos os setores da sociedade contemporânea. Os espaços educativos também foram afetados por essas mudanças, na medida em que as instituições de educação usaram tecnologias para manter suas atividades durante o período de isolamento social. O objetivo deste artigo foi investigar as potencialidades do uso das tecnologias digitais (TD) no processo de ensino e aprendizagem no PROEJA e na Educação de Jovens e Adultos (EJA) durante o período de ensino remoto, a partir da análise de estudos acadêmicos que tratam da temática. Esta pesquisa integra estudos realizados no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica e problematiza como jovens e adultos lidam com o ensino e aprendizagem amparados pelas TD na pandemia e sua inserção como instrumentos facilitadores da prática pedagógica em sala de aula de jovens e adultos. Este estudo, com abordagem qualitativa, usou a revisão de literatura como procedimento metodológico, realizada por meio de pesquisa nos bancos de dados Google Acadêmico e SciELO, no período de 2020 a 2021. Os resultados obtidos demonstraram que o uso das TD nesta modalidade de ensino possibilitou aos alunos acessar múltiplos recursos virtuais como alternativas para aprimorar saberes durante o isolamento social e evidenciou a necessidade de ampliar as discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem no decorrer do ensino remoto.

Palavras-chave: EJA. Tecnologias Digitais. Ensino Remoto.

Digital technologies: the complexities of the pandemic scenario in PROEJA and YAE during remote education

Abstract

The Covid-19 pandemic brought about changes in all sectors of contemporary society. Educational spaces were also affected by these changes, as educational institutions used technologies to maintain their activities during the period of social isolation. The aim of this article was to investigate how the potential of the use of digital technologies (DT) in the teaching and learning process in PROEJA and in Youth and Adult Education (YAE) during the period of remote learning, based on the analysis of academic studies dealing with thematic. This research integrates studies carried out within the scope of the Professional Master's Degree in Professional and Technological Education and discusses how young people and adults deal with teaching and learning supported by DT in the pandemic and its

¹ Mestre, Instituto Federal de Alagoas (IFAL); Secretaria Municipal de Educação – Rio Largo, Alagoas, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4224-7776>. E-mail: mayara-siqueira17@hotmail.com

² Mestre, Instituto Federal de Alagoas (IFAL); Secretaria de Estado da Educação – Maceió, Alagoas, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0948-4198>. E-mail: valmir.rogerio.al@gmail.com

³ Doutora, Instituto Federal de Alagoas (IFAL); Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – Maceió, Alagoas, Brasil;
Grupo de Estudos em Discurso e Ontologia (GEDON). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7592-1881>. E-mail: rossana.gaia@ifal.edu.br

insertion as facilitating instruments for pedagogical practice in the classroom of young people and adults. This study, with a qualitative approach and literature review as a methodological procedure, carried out through research in the Google Academic and SciELO databases, from 2020 to 2021. The results obtained showed that the use of DT in this teaching modality enabled students multiple access to virtual resources as alternatives to improve knowledge during social isolation, and evidence of the need to expand the conditions of the teaching and learning process during remote teaching.

Keywords: Adult Education. Technology. Remote Learning.

Tecnologías digitales: las complejidades del escenario de la pandemia en PROEJA y EJA durante la docencia a distancia

Resumen

La pandemia del Covid-19 ha traído cambios en todos los sectores de la sociedad contemporánea. Los espacios educativos también se ven afectados por estos cambios, ya que las instituciones educativas utilizan tecnologías para mantener sus actividades durante el período de aislamiento social. El objetivo de este artículo fue investigar el potencial del uso de las tecnologías digitales (TD) en el proceso de enseñanza y aprendizaje en PROEJA y en la Educación de Jóvenes y Adultos (EJA) durante el período de educación a distancia, a partir del análisis de estudios académicos que tratar el tema. Esta investigación integra estudios realizados fuera del ámbito del Profesional Docente en Educación Vocacional y Tecnológica y problematiza cómo jóvenes y adultos afrontan la forma de enseñar y aprender bajo TD en la pandemia y su inserción como facilitadores de la práctica pedagógica en sala de clase. jóvenes y adultos. Este estudio, con enfoque cualitativo, utilizó como procedimiento metodológico la revisión bibliográfica, realizada a través de investigación en las bases de datos Google Scholar y SciELO, desde el año 2020 al 2021. Los resultados obtenidos demuestran que el uso de las TD en esta modalidad de enseñanza brindó a los estudiantes con acceso a múltiples recursos virtuales como alternativas para mejorar el conocimiento durante el aislamiento social y evidencia de la necesidad de ampliar las discusiones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje no a través de la enseñanza a distancia.

Palabras clave: EJA. Tecnologías digitales. Enseñanza remota.

Introdução

O uso das tecnologias digitais (TD) contribuíram para evoluir o modo como interagimos na sociedade contemporânea. Nas últimas décadas, aparelhos tecnológicos favoreceram a inclusão digital dos alunos na sala de aula e também em ambientes não formais de ensino, com vivências em ambientes virtuais, consultas a bancos digitais, leituras online e outras formas de experiências na cibercultura. A tecnologia, conforme indica a revisão literária sobre o tema, possibilita o acesso a informações diversas, através de conteúdos atualizados em tempo real. Esta realidade pode potencializar o processo de aprendizagem dos alunos, principalmente no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Ainda que os estudos já evidenciassem a maior interação e engajamento de jovens e adultos ao utilizar aparelhos tecnológicos, as constantes mudanças nos espaços educativos, sobretudo a partir de 2020, quando o cenário global foi impactado pela pandemia da Covid-19, exigiu distanciamento físico e maior presença em ambientes virtuais. Em decorrência desta urgência sanitária global, outro aspecto

evidenciado foi a urgência de adequar o ensino mediado pelas tecnológicas digitais, seja quanto à conectividade, no acompanhamento das aulas ou à revisão de propostas metodológicas e dos conteúdos.

Nesta perspectiva, a presente investigação pesquisou o potencial de uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos (EJA) durante o período de ensino remoto. Este estudo visou responder à seguinte questão problema: como as tecnologias digitais influenciam o processo de ensino e aprendizagem na EJA e no PROEJA durante o período de ensino remoto decorrente da pandemia da Covid-19? Para tanto, partiu-se da hipótese de que o uso das tecnologias digitais pelos alunos da EJA/PROEJA pode favorecer a aprendizagem em espaços virtuais durante o ensino remoto emergencial.

A abordagem desta pesquisa é qualitativa, com base em estudo de dados descritivos, observação e análise de informações pesquisadas. A metodologia adotada foi a de revisão de literatura, realizada a partir da pesquisa nos bancos de dados do Google Acadêmico e do SciELO, considerando-se o período relativo ao ano de 2020 a 2021, além de estudos em livros e outras plataformas que abordam a historicidade da EJA.

Este artigo organiza-se em 5 seções: esta primeira aborda a metodologia utilizada na pesquisa; a segunda seção apresenta um breve percurso histórico da EJA no Brasil; a terceira trata da práxis pedagógica com uso das Tecnologias Digitais (TD) no período de distanciamento social; a quarta seção ilustra os estudos oriundos do levantamento bibliográfico acerca da temática e, por fim, na quinta seção, apresentam-se as considerações finais que indicaram a necessidade de empreender pesquisas futuras de maior amplitude acerca do uso das TD no processo de ensino e aprendizagem e destacam a relevância deste estudo.

Metodologia

Este trabalho de investigação com abordagem qualitativa implica pensar o objeto de pesquisa a partir da reflexão e da análise da sociedade, conforme assinala Oliveira (2016). Nesta perspectiva, a pesquisa qualitativa inclui métodos e técnicas que auxiliam na análise e compreensão de dados descritivos. O procedimento metodológico adotado foi o de revisão de literatura, que segundo Gonçalves (2019), é

o processo de busca, análise e descrição de estudos científicos para responder a uma pergunta específica.

Este estudo é parte de uma pesquisa de mestrado no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Alagoas – ProfEPT/IFAL que tem como objetivo pesquisar ampliar a visibilidade dos trabalhos alunos/artesãos matriculados no PROEJA no Curso Técnico de Artesanato do IFAL-Campus Maceió em Blog profissional conectado a mídias sociais, através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na sala de aula. Deste modo, o Blog foi pensado como material híbrido que pode ser usado na proposta didático-pedagógica online e como espaço para divulgar o artesanato produzido pelos alunos(as) /artesãos(ãs).

O levantamento de produções científicas acerca da temática deste artigo foi realizado a partir dos indexadores em língua portuguesa “PROEJA” + “EJA” + “ensino remoto” e termos aproximados para tradução em língua inglesa: *technical education* + *young and adults education* + *remote learning*. Além disso, toma-se por fundamentação a pesquisa elaborada por Melo (2021) e Stemberg (2021), pois investigaram aspectos específicos do PROEJA, problematizando particularidades da educação com jovens e adultos no ensino técnico integrado ao médio. Definiu-se o período de busca entre março de 2020 e julho de 2021, estabelecido em função do início da ocorrência de casos do novo Coronavírus (SARS-CoV-2) no planeta. Os termos foram pesquisados, inicialmente, nos bancos de dados Google Acadêmico e SciELO.

Conforme os resultados obtidos, foram identificados 25 artigos em língua portuguesa e 12 artigos em língua estrangeira, utilizando a plataforma Google Acadêmico e 24 artigos em língua portuguesa na base de dados SciELO. A triagem foi definida a partir dos seguintes critérios: ocorrência das palavras-chave EJA/PROEJA no título das pesquisas; ou especificação da modalidade EJA nos procedimentos metodológicos das pesquisas; ou aproximações das pesquisas com a temática deste estudo. O recorte final resultou em 10 estudos científicos em âmbito nacional e 4 em âmbito internacional, sendo uma reflexão preliminar que visa contribuir com estudiosos da EJA.

A Educação de Jovens e Adultos e tecnologias: breve histórico

Historicamente, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) brasileira reflete um confronto entre os interesses do poder público e os vários movimentos organizados desde os seus primórdios, na fase dos jesuítas. Fatores diversos contribuíram para o processo de alfabetização dos adultos no Brasil, pois, verificaram-se mudanças na reconfiguração do campo da EJA em seus aspectos legais e operacionais (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

Segundo Lima e Melo (2019), a EJA brasileira remonta ao período colonial com a catequização dos jesuítas a adultos indígenas e colonizadores, cujas ações culturais e educacionais eram baseadas na propagação da fé católica aliada ao trabalho educativo. A partir do século XVIII, com a expulsão dos catequizadores jesuítas do Brasil, a responsabilidade da EJA ficou a cargo do Estado. Naquela mesma época, o campo educacional obteve avanços importantes como o ensino em escolas noturnas e a instrução primária gratuita para cidadãos livres e brancos, incluindo jovens e adultos, com direito amparado pela Constituição Imperial de 1824 (PACHECO *et al.*, 2013). Durante o período Republicano, foi promulgada a segunda Constituição Brasileira, de 1891, a qual concedeu o direito à instrução primária e gratuita a todos os cidadãos brasileiros alfabetizados maiores de 21 anos, o que incluía negros, indígenas e mulheres, além dos cidadãos brancos (VIEGAS; MORAES, 2017). No entanto, o quantitativo de negros, indígenas e mulheres alfabetizados neste período era baixíssimo, sendo o critério de alfabetização para garantia da cidadania, como prevista na Constituição de 1891, uma estratégia eficaz instituída pela elite republicana para excluir a maioria esmagadora da população brasileira da participação política. Historiadores indicam que com esse novo critério – a condição de letrado – 99% da população ficou alijada da cidadania política.

Segundo Friedrich *et al.* (2010), só a partir da década de 1930 é que a Educação de Adultos expandiu no cenário educacional brasileiro, com a promulgação da Constituição de 1934, pois foram implementadas políticas públicas educacionais no campo da EJA. Uma das resoluções de impacto expressivo foi a criação do Ministério da Educação, órgão responsável pela elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE). Desta forma, os autores indicam que o governo federal iniciou investimentos para desenvolver a educação. O motivo desta alteração vinculava-se a pressões do capital, pois a conjuntura econômica do país demandava ajustes por conta do crescimento da população urbana que se aliava aos avanços industriais.

Da segunda metade do século XX até os dias atuais, a EJA dividiu sua história em antes, durante e depois do período da ditadura militar no Brasil [1964-1985]. Conforme indicam Cabral; Onofre; Laffin (2020), a década de 1940 é marcado pelas primeiras ações de políticas públicas direcionadas à EJA, no Brasil, em cenário com mais da metade da população analfabeta. Os imites da EJA, no entanto, implicavam um tipo de ensino similar a treinos para o mercado de trabalho, com influências empresariais no processo formal de ensino (CABRAL; ONOFRE; LAFFIN, 2020). A partir desse período, conforme Vincent (2014), são iniciadas algumas transformações formais no ensino, com base nas denominadas campanhas pela educação, as quais mobilizavam distintos autores incluindo os setores públicos e privados do ensino. De acordo com Strelhow (2010), a década de 40 foi marcada por várias mudanças na EJA, já que as medidas da década anterior foram insuficientes para suprir o que estava previsto no PNE. Dentre essas mudanças, destacam-se os movimentos sociais, a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA) e a criação do Fundo Nacional do Ensino Primário e o Serviço de Educação de Adultos (SEA), este último, considerado marco propulsor de uma política pública da EJA, que marcou o início do ensino supletivo para adolescentes e adultos (STRELHOW, 2010).

De acordo com Fonseca (2016), os Anos 1950 e início da década de 1960 foi marcada por uma nova perspectiva acerca da EJA no cenário brasileiro, fundamentada nas ideias e experiências desenvolvidas por Paulo Freire. Verifica-se a Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo, lançada através do Plano Nacional de Alfabetização, coordenado por Freire. Já nos anos 1960, intensifica-se o aumento de diversas campanhas e movimentos de educação popular pela escolarização da educação de adultos (FONSECA, 2016). Destacam-se, sobretudo, conforme registram Viegas e Moraes (2017, p. 463), o Movimento de Educação de Base (MEB), o Movimento de Cultura Popular do Recife (MCP), o Centro Popular de Cultura (CPC) associado à União Nacional dos Estudantes (UNE), a Campanha de Educação Popular (CEPLAR) e o Programa Nacional de Alfabetização (PNA) do Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Deste modo, o impacto social de tais campanhas e movimentos simbolizam as lutas para fortalecimento da EJA e contribuíram para diminuir o analfabetismo no país. Contudo, Viegas e Moraes (2017) ressaltam que o golpe militar em abril de 1964 reprimiu a realização de experiências na área da educação. Posteriormente, foi

sancionada a Lei n. 5.692/71, que instituiu o ensino supletivo no Brasil, intensificado com a criação do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).

O Mobral foi uma política de continuidade, na versão militar, das campanhas de alfabetização de adultos iniciadas com Lourenço Filho. No entanto, os aspectos ideológicos entre as duas propostas são radicalmente distintos, pois ainda que esta questão mereça maior investigação, constata-se que a base do Mobral era garantir a aprendizagem da escrita e da leitura, mas sem ênfase na formação humana (FERRO, 2016; DI PERRO; JOIA; RIBEIRO, 2001).

De acordo com Paiva (2009), o fracasso do Mobral é constatado com a sua extinção, após a Constituinte cidadã de 1988, pois não alcançou seus objetivos. A EJA passou então por regulamentação a partir do Ensino Supletivo no país. As mudanças constitucionais ampliaram direitos sociais e a responsabilidade do Estado quanto ao atendimento dos grupos mais vulneráveis (PAIVA, 2009). Outro avanço relevante, conforme indica Souza Júnior (2015) foi a partir de 2000, com a elaboração das diretrizes curriculares para a EJA, nas quais a qual a noção de ensino supletivo desaparece e a EJA fica caracterizada como uma modalidade da Educação Básica (BRASIL, 2009).

As experiências acumuladas na década de 1990, resultaram em novos marcos legais, tais como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA, elaboradas pelo Conselho Nacional de Educação e promulgadas em 10 de maio de 2000. Neste mesmo período, ressalta-se a inclusão desta modalidade no Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado e sancionado em 9 de janeiro de 2001 (MAIA, 2013). O PNE, conforme registram Poubel, Pinho e Carmo (2017, p. 134), visava erradicar o analfabetismo em uma década. Para que isto ocorresse, seria necessário garantir “a oferta de EJA de 1^a a 4^a séries do Ensino Fundamental para 50% da população com mais de 15 anos”, além de garantir ensino gratuito, na mesma modalidade, para todas as pessoas a partir de 15 anos que tivessem concluído a 4^a série.

Deste modo, observa-se que as metas do PNE tinham como prioridade a garantia do ensino regular para jovens e adultos que estavam excluídos da educação formal e da efetiva cidadania. Considerava-se, nesta perspectiva, que a educação poderia não somente ampliar oportunidades para desenvolvimento intelectual, mas também da qualidade de vida. Poubel, Pinho e Carmo (2017) acrescentam que outras políticas públicas foram criadas pelo governo federal para combate ao analfabetismo

no país. Destacam-se o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação Básica (FUNDEB), programas de escolarização para jovens e adultos como o Projeto Escola de Fábrica (2004), Programa Nacional de Inclusão de Jovens - PROJOVEM (2005) e Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA (2005).

A partir de 2005, o Decreto nº 5.478/2005 indica uma nova política pública educacional para a EJA que passou a ser incorporada ao PROEJA, através da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sendo ofertada na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (SENA, 2017). Nesta perspectiva, o PROEJA inclui jovens e adultos que tiveram os estudos suspensos por razões adversas ao ensino técnico integrado médio, o que permite integrar as formações básica e profissional. Para Sena (2017), antes de se definir como política pública, o programa prometia reduzir desigualdades sociais com ampliação do desenvolvimento social e econômico. No entanto, autores como Moura (2017) destacam os desafios e os entraves para realizar este projeto, já que envolve disputa de interesses de projetos societários distintos. Outros aspectos que impediram o cumprimento percentual de vagas na rede federal, conforme inicialmente determinado, incluíam ausência quantitativa de professores, ausência de salas de aulas e tecnologias, além de políticas para formação dos professores.

Em suma, entende-se que a EJA deve estar alinhada aos avanços tecnológicos, para que alunos e professores articulem o conhecimento necessário para inovar e difundir conhecimento. Deste modo, entende-se que o uso das TD no ensino profissional é um recurso imprescindível na proposta didático-pedagógica em sala de aula por dois aspectos vitais: amplia o interesse dos alunos da EJA e contribui no processo de ensino e aprendizagem (ALVARENGA *et al.*, 2016).

A prática pedagógica mediada pelas tecnologias digitais durante a pandemia da Covid-19

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 como pandemia, em razão de sua disseminação pelo mundo. A Covid-19 se alastrou rapidamente e ocasionou mudanças em diversos setores da sociedade. Os números de mortos e infectados

pela Covid-19 indicam a gravidade da crise sanitária que impôs aos governos de vários países, inclusive do Brasil, adoção de medidas de isolamento social, como o distanciamento e a quarentena, formas cientificamente comprováveis de contenção da doença, por conta da lentidão na distribuição de vacinas. Diante deste panorama, o Ministério da Educação publicou a Portaria nº 343/2020 que regulamentou a substituição de aulas presenciais pelo ensino remoto durante a situação pandêmica da Covid-19. Este documento determina, em seu Artigo 1º:

Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020, p.01).

Baseadas nesta normativa, as instituições de educação identificaram alternativas para manter suas atividades, mas os ajustes e preparação dos professores e dos alunos foi constatado como urgência. Estudos anteriores como o de Mendes (2015) já indicavam um cenário adverso entre tecnologias e ensino. Conforme destaca, o cotidiano escolar de uma instituição de ensino, independente da modalidade, apresentavam reduzido uso de recursos digitais em sala de aula. Mesmo na existência do uso, constatava-se ratificação de metodologia tradicional com delimitação na lógica de transmissão de conteúdo e reduzidas possibilidades de saberes tecnológicos (MENDES, 2015). Após a pandemia, Ladeira (2020) evidencia que o uso dos aparelhos tecnológicos também se verifica na EJA, seja na utilização da internet no cotidiano dos alunos do Proeja, em salas de aulas virtuais ou na produção e difusão de conhecimentos em ambientes online.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), uma das diretrizes que norteiam o ensino e práticas educativas nacionalmente, ainda num cenário anterior à pandemia da Covid-19, recomendava o uso de recursos pedagógicos com suporte das tecnologias para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. O documento destaca a necessidade de as redes de ensino atuarem de forma interativa com alunos cada vez mais habituados às mídias digitais (BRASIL, 2017). No entanto, há estudos com evidências sobre as distâncias entre as políticas públicas de ensino e suas práticas, em especial quando as propostas pressupõem uma estrutura física e de dados que são inexistentes em muitas escolas (NUNES; TOLEDO; MOREIRA, 2018).

Tal necessidade foi evidenciada nos últimos dois anos, quando alunos e professores tiveram que se adaptar a uma nova rotina de estudos baseada nas TD. O ensino remoto pressupõe que o docente tem habilidades para usar TD na sua prática pedagógica, a ponto de conseguir assimilar tais mudanças de forma abrupta como a situação atual impôs. No entanto, como indicam Ortega e Rocha (2020), é possível identificar docentes e gestores educacionais que resistem a processos de mudança fundamentados em TD. Esta perspectiva se apropria de modelos de ensino e aprendizagem que divergem da realidade dos estudantes, o que distancia os espaços educativos da realidade cotidiana. Para os autores, espera-se que o professor se aproxime dos estudantes, a partir das TD em sala de aula e proporcione experiências capazes de ampliar seus conhecimentos.

A dinâmica própria dos espaços virtuais sugere uma mudança na dicotomia transmissor/receptor nos moldes do ensino tradicional. Nas situações de interação online, somos todos aprendizes, disseminadores e construtores da informação e do conhecimento. Nos espaços virtuais, aprendemos de modo intencional e espontâneo, com professores, sozinhos ou com desconhecidos (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

De acordo com Costa, Silva e Arrais Neto (2021), o estabelecimento deste tipo de ensino provoca discussões acerca de sua viabilidade, em função das desigualdades regionais e sociais existentes no Brasil. Os autores entendem que é necessária atenção às diferenças quanto ao modo de sentir, vivenciar e resistir ao isolamento social, pois variam conforme a classe social das pessoas e revelam quem será incluído ou excluído no processo educacional.

Considera-se, portanto, que a dificuldade estudantil de acesso aos recursos tecnológicos já verificada na fase que antecede o período pandêmico, acentuou-se no momento atual, mas também indicou disparidades entre alunos que tinham internet restrita ou dependiam de uma única linha de celular em casa para estudar, alternando os dias de acesso às aulas síncronas ou assíncronas. Conforme Santana e Borges Sales (2020), espera-se que a escola apresente um diferencial nos processos de ensino e aprendizagem remotos e emergenciais, o qual fundamenta-se no conhecimento docente específico acerca das tecnologias digitais.

O modo como técnicos e professores dominam as TD é o que pode favorecer maior humanização na prática de ensino, pois o professor ao orientar o estudante em

isolamento social na forma de interagir em ambientes virtuais, nesse cenário de incertezas acarretado pela pandemia, consegue fornecer maior tranquilidade e foco no que for relevante. É essa forma de utilizar as TD no processo de ensino e aprendizagem que verificamos nos estudos realizados e que são apresentados na seção seguinte.

Uso das tecnologias digitais no ensino remoto

No artigo intitulado “PROEJA – Desafios do ensinar em matemática no ensino remoto”, Stemberg (2021) discute as ferramentas utilizadas no componente curricular Matemática, no período do surto da Covid-19. Esse estudo foi realizado numa turma de 2º Período do Curso de Ensino Médio Integrado ao Técnico em Metalurgia, do Instituto Federal Farroupilha, na modalidade PROEJA. Uma das alternativas encontradas para promover o acompanhamento deste componente curricular durante a pandemia foi a elaboração de grupo de alunos através do aplicativo de mensagens instantâneas *WhatsApp*, o que possibilitou a interação de estudantes através de recursos hipermídia.

Stemberg (2021) evidenciou a necessidade de planejar atividades com materiais que além de oferecerem explicações conceituais, devem trazer orientações para apoiar os alunos a continuarem seus estudos e dar significado à temática estudada, sobretudo em situações adversas. A autora ressaltou o papel fundamental do professor neste processo, já que, segundo ela, de nada adianta usar da tecnologia, sem planejamento atento aos discentes do PROEJA.

Dias (2020) investigou as condições de aprendizagem dos alunos da EJA durante a pandemia de Covid-19 em Cuiabá a partir da análise das políticas públicas adotadas pelo Estado de Mato Grosso. As tecnologias digitais adotadas para o ensino remoto na rede estadual de educação foram as plataformas de comunicação *Microsoft Teams* e *WhatsApp*. No caso dos alunos sem acesso às TD, as escolas estaduais disponibilizaram material impresso para acompanhamento das aulas. Esta pesquisa evidenciou que os estudantes da EJA apresentam maior dificuldades para acompanhar o ensino remoto do que alunos da modalidade regular. Os resultados obtidos indicaram que apenas 7% dos estudantes matriculados na EJA acessaram o *Microsoft Teams* para participar das aulas *on-line*, enquanto na modalidade regular esse percentual foi de 35%.

A pesquisa realizada por Yamaguchi e Yamaguchi (2020), objetivou investigar os desafios e avanços nas aulas presenciais no interior do Amazonas em tempos de pandemia. Este estudo demonstrou que o ensino híbrido adotado no Instituto Federal do Amazonas, apresentou-se como uma alternativa possível para promover a aprendizagem. Para isto, além dos métodos tradicionais de ensino, foram usados dispositivos conectados à internet para acessar recursos educacionais em ambientes virtuais. Foi constatado que o ensino híbrido atenuou os impactos do isolamento social e possibilitou o cumprimento da carga horária mínima planejada para o ano letivo de 2020. No entanto, o estudo indica que fatores como a instabilidade da internet e a dificuldade de acesso a ferramentas individualizadas, como computadores e smartphones, são entraves que prejudicam o processo de ensino e aprendizagem no ensino remoto.

No estudo “Tendências da educação de jovens e adultos pós-pandemia de Covid-19”, Andrade (2021) analisa os possíveis direcionamentos para a EJA após a pandemia e considera a retração orçamentária, além das políticas públicas para educação no atual cenário político. Este artigo desvelou a diminuição acentuada nas matrículas em 2020, o encerramento prático de programas federais voltados à EJA e a sua substituição pela certificação de estudos. Foi evidenciada, ainda, a elevada importância dessa modalidade de ensino, constatada pelo número de jovens e adultos analfabetos ou com baixa escolaridade e prevista a necessidade futura de apresentar alternativas aos alunos da educação regular que possam apresentar dificuldades de acompanhamento das aulas no ensino remoto e posteriormente ingressem na EJA.

Rodrigues e Martins (2021), investigaram a educação digital para o idoso, baseada numa revisão bibliográfica sobre o tema. Os autores refletem sobre a pandemia e seu impacto para estudantes acima de 60 anos, através da análise de projetos de inclusão digital ofertados para este público. O estudo evidenciou que fortalecer os processos de inclusão digital já existentes e proporcionar novas formas de inclusão deste público no uso das TD pode ser benéfico para as instituições de educação e apresentar possibilidades de interação em ambientes virtuais que possam atenuar o sentimento de isolamento social.

A docência na EJA diante do cenário pandêmico é abordada em dois artigos resultantes do levantamento de literatura. A pesquisa desenvolvida por Pereira e Barbosa (2020), é um relato de experiência de extensão para formação de professores

no ensino remoto no Instituto Federal de Goiás. Os autores assinalaram que ações de extensão potencializam a formação continuada de professores como práticas de resistência e enfrentamento durante a pandemia. O estudo demonstrou, ainda, que a formação continuada é uma alternativa viável em situações de isolamento social, sobretudo quando ocorre em espaços-tempos virtuais.

Gouvêa, Paniago e Sarmento (2020), problematizam os desafios, saberes docentes e necessidades formativas para atuação do professor durante o ensino remoto, o que se torna relevante no futuro, em situações de ensino híbrido. O estudo verificou os desdobramentos de lecionar nos institutos federais de forma não presencial, o que implica a adoção de estratégias didáticas amparadas nas TD. Conforme os autores, muitos professores não estavam preparados para um cenário distinto das aulas presenciais. Foi constatado que as dificuldades de alguns professores no ensino mediado pelas TD já integravam o cotidiano escolar, no entanto, a pandemia evidenciou esta realidade e apresentou urgência para a necessidade de formação continuada sobre o uso das TD como suporte à ressignificação de práticas docentes no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

Martins (2021), na pesquisa intitulada “O ensino híbrido na Educação de Jovens e Adultos”, apresenta os modelos pedagógicos mais utilizados na aprendizagem híbrida: rotação por estação, laboratório rotacional, sala de aula invertida e rotação individual. O estudo sugere que práticas pedagógicas mediadas pelas TD, além de favorecer o ensino e a aprendizagem durante a pandemia, possui relevância num cenário futuro, no qual as tecnologias digitais contribuirão com estilos de aprendizagem personalizada, além da possibilidade de avançar sobre as questões de espaço-tempo em ambientes escolares.

O artigo “Impactos da Covid-19: limitações do uso das tecnologias pelos alunos da Educação de Jovens e Adultos” aborda os obstáculos para adaptação ao modelo do ensino remoto emergencial em virtude da exclusão digital vivenciada por muitos dos alunos da EJA. Neste estudo, Moreira, França Junior e Pedroso (2020), indicam a necessidade de considerar, além do acesso aos recursos tecnológicos, aspectos humanos e sociais particulares dos alunos da EJA. Embora o ensino remoto seja necessário, diante do cenário pandêmico, não se recomenda que seja identificado apenas como um paliativo para a impossibilidade da EJA ou substituta desta, pois

pode aumentar ainda mais a desigualdade de oportunidades para esses alunos (MOREIRA; FRANÇA JUNIOR; PEDROSO, 2020).

Bentes, Brelaz e Ferreira (2020), analisaram as políticas públicas voltadas para a EJA na rede pública do município de Óbidos, no estado do Pará. As autoras realizaram um levantamento na base de dados QEdu e identificaram a falta de políticas destinadas à EJA, além de baixo quantitativo de alunos matriculados durante o isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19. Outro aspecto apresentado pelo estudo foi a exclusão digital da comunidade pesquisada, pois, segundo as autoras, a maioria dos estudantes da EJA, naquela comunidade, não possuem recursos para acompanhar as aulas *on-line* e não dominam os saberes digitais minimamente necessários para participar do ensino remoto.

A pesquisa de Mladenova, Valova e Kalmukov (2020), investigou a percepção de jovens e adultos sobre o ensino híbrido após o primeiro surto da Covid-19 na Bulgária. O estudo comparou os resultados obtidos com uma pesquisa sobre ensino híbrido realizada antes da pandemia e constatou maior resultados satisfatórios nas instituições de educação que já utilizavam o ensino híbrido há décadas. Esta pesquisa evidencia a disparidade na capacidade de enfrentar adversidades entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O estudo intitulado “O grau de prontidão para o ensino a distância em face da COVID-19 - Visão dos professores (caso do Azerbaijão, Geórgia, Iraque, Nigéria, Reino Unido e Ucrânia)”,⁴ de Doghonadze *et al.* (2020), investigou a capacidade de adequação dos professores nos países analisados, frente ao surto do novo Coronavírus. A pesquisa demonstra que as competências digitais de professores devem ser aprimoradas e diversificadas para garantir atuação no ensino remoto. Foi verificada, ainda, pouca autonomia de jovens e adultos para o desenvolvimento de atividades remotas mediadas pelas TD.

Syauqi, Munadi e Triyono (2020), analisaram as percepções de alunos da educação profissional em relação ao ensino remoto na Indonésia. Os resultados obtidos assinalam que a aprendizagem online não ampliou o domínio de competências para o uso das TD, tendo em vista que, apesar de os estudantes afirmarem ter facilidade de acesso aos aparelhos tecnológicos, relutaram em usá-los

⁴ Tradução nossa.

no ensino híbrido. A pesquisa realizada por Jena (2020) tem escopo semelhante, pois objetivou refletir sobre o ensino *on-line* durante o *lockdown* na Índia. A pesquisa destaca a relevância de políticas públicas implementadas pelo governo local para assegurar a continuidade das aulas e o uso de ferramentas e técnicas de ensino *on-line* e dar continuidade à aprendizagem de jovens e adultos durante o período remoto.

Considerações finais

A proposta deste artigo foi discutir acerca do potencial de uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem na EJA durante o período de ensino remoto. Com base na análise das pesquisas acadêmicas, considera-se que as TD ampliam as possibilidades de ensino remoto e podem favorecer o processo de ensino e aprendizagem em cenários emergenciais, como ocorrido durante a pandemia da Covid-19, o que corrobora a hipótese formulada nesta pesquisa.

Foi possível constatar que a inclusão digital pode favorecer a construção do conhecimento dos alunos da EJA, já que as inovações tecnológicas podem ser incorporadas ao processo educacional desses estudantes após o período da pandemia. Esta mudança de paradigma proporciona um ensino e aprendizagem interativos e colaborativos entre professores e alunos. Para que isto ocorra, espera-se que os governos organizem políticas públicas de formação continuada de professores que aprimorem o trabalho docente amparado pelas TD. Medidas de revisão dos marcos reguladores da EJA são identificadas como necessidade para que os docentes possam atuar como mediadores do conhecimento, independente do modelo educacional ser presencial ou virtual. Foi constatada também a necessidade de ações governamentais para beneficiar estudantes que apresentem dificuldade para acessar o ciberespaço.

Por fim, os resultados obtidos sugerem que o uso de tecnologias digitais é um importante instrumento pedagógico, além de ser uma ferramenta que pode ser utilizada em situações emergenciais. Destaca-se, com base no levantamento bibliográfico realizado nesta pesquisa, que a reflexão acerca do processo de ensino e aprendizagem durante o ensino remoto é uma preocupação global que demanda estudos de maior amplitude acerca da prática pedagógica mediada pelas tecnologias digitais, do ensino híbrido e da EJA diante de cenários de incertezas como o imposto pela pandemia da Covid-19.

Referências

- ALVARENGA, M. M. S. C. et al. A utilização de tecnologias digitais como práticas educativas na modalidade de Ensino de Jovens e Adultos: uma experiência de Pós-Graduandos no curso: “Docência no Século XXI: Educação e Tecnologias Digitais” do Instituto Federal Fluminense. **Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná - Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.16, p. 1-10, 2016.** Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/index?journalsPage=2#journals>. Acesso em: 9 abr. 2021.
- ANDRADE, R. Tendências da Educação de Jovens e Adultos pós-pandemia de Covid-19. **RTPS - Revista Trabalho, Política E Sociedade**, v. 6, n. 10, p. 213-238, 2021. Disponível em: <http://costalima.ufrrj.br/index.php/RTPS/article/download/818/1021/>. Acesso em: 18 jul. 2021.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular - Versão final**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em: 2 abr. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/13175-centenario-da-rede-federal-de-educacao-profissional-e-tecnologica>. Acesso em: 8 abr. 2021.
- BRASIL. **Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 18 jul. 2021.
- FERREIRA, M. A. V.; BENTES, K. J.; BRELAZ, B. S. B. Reflexos da pandemia na Educação de Jovens e Adultos. In: II Encontro Intermunicipal de Formação de Pedagogos; II Seminário de Iniciação Científica; I Fórum de Educação do /no Campo, 2020, Óbidos. **Anais [...]**. Óbidos: Ufopa, 2020. v. 01. p. 28-44. Disponível em: https://issuu.com/publicacoesufopa/docs/2020_anais_do_evento_-_ii_e.i.f.p. Acesso em: 24 jul. 2021.
- CABRAL, P.; ONOFRE, E. M. C.; LAFFIN, M. H. L. F. EJA e trabalho docente em espaços de privação de liberdade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 45, n. 2, e96663, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/HwVQbM8r9QJLJt9mzYB86Fp/?format=pdf>. Acesso em: 01 maio 2022.
- COSTA, R. M. P.; SILVA, A. V. L.; ARRAIS NETO, E. A. Aspectos nefastos da pandemia da Covid-19 sobre a política de educação no Brasil. **Research, Society**

and Development, v. 10, p. 1, 2021. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/13313/12002/175016>. Acesso em: 20 maio 2021.

DIAS, L. C. As condições de aprendizagens dos trabalhadores-estudantes da EJA em Cuiabá durante a pandemia do covid-19. In: II Seminário de Formação do Cefapro, v. 2 n. 1, 2020. Rondonópolis. **Anais** [...]. Rondonópolis: Cefapro. Disponível em:
<http://periodicos.cefaprorondonopolis.com.br/index.php/semfor/article/view/214/197> . Acesso em: 24 jul. 2021.

DI PIERRO, M. C.; JOIA, O.; RIBEIRO, V. M. Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. **Cad. CEDES**, v. 21, n. 55, 2001. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/S0101-32622001000300005>. Acesso em: 1 Maio 2022.

DOGHONADZE, N. *et al.* The degree of readiness to total distance learning in the face of COVID-19 - Teachers' View (Case of Azerbaijan, Georgia, Iraq, Nigeria, UK and Ukraine). **Journal of Education in Black Sea Region**, v. 5, n. 2, p. 2-41, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31578/jebs.v5i2.197>. Acesso em: 18 jul. 2021.

FERRO, J. I. **Saberes, formação inicial e continuada dos professores da Educação de Jovens e Adultos**. Maceió: Edufal, 2016.

FONSECA, P. R. **A formação da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. São Paulo: Brasil Escola, 2016. Disponível em:
<https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/educacao/a-formacao-educacao-jovens-adultos-no-brasil.htm>. Acesso em: 18 jul. 2021.

FRIEDRICH M.; *et al.* Trajetória da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas. **Ensaio: avaliação política pública Educação**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 389-410, abr./jun. 2010. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/VCpG4Tr5KBvNkfdXj5ShtZG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jul 2021.

GONÇALVES, J. R. Como escrever um artigo de revisão de literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, [S. I.], v. 2, n. 5, p. 29–55, 2019. DOI: 10.5281/zenodo.4319105. Disponível em:
<http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/122>. Acesso em: 18 jul. 2021.

GOUVÊA N. P.; PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T. A docência nos Institutos Federais em tempos pandêmicos: provocações teóricas. **Itinerarius Reflectionis**, [S. I.], v. 16, n. 1, p. 01–21, 2020. DOI: 10.5216/rir.v16i1.65342. Disponível em:
<https://www.revistas.ufg.br/rir/article/view/65342> Acesso em: 18 jul. 2021.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Rev. Bras. Educ.** n.14, Rio de Janeiro, Mai/Ago, 2000. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782000000200007. Acesso em: 5 abr. 2021.

JENA, P. K. Online learning during lockdown period for COVID-19 in India. **International Journal of Multidisciplinary Educational Research (IJMER)**, v. 9, n. 5, p. 82-92, 2020. Disponível em: [http://ijmer.in/issues/volume9/volume9-issue5\(8\).aspx](http://ijmer.in/issues/volume9/volume9-issue5(8).aspx). Acesso em: 18 jul. 2021.

LADEIRA, F. F. Debatendo o espaço virtual em aulas de geografia no projea. **Pesquisar**, Florianópolis, v. 7, n. 12, p. 18-40, Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pesquisar/article/view/68397>. Acesso em: 22 fev. 2021.

LIMA, M. C. A.; MELO, R. DE J. S. Um olhar sobre a trajetória histórica e as características da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. **Ensino em Re-Vista**, v. 26, n. 2, p. 572-589, Uberlândia, 30 jun. 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/49347>. Acesso em: 24 jul. 2021.

MAIA, A. L. L. **Educação de Jovens e Adultos**: Políticas Públicas no Município de Pinhais (2009-2012). PPGE/UFPR, Curitiba, 2013. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/30443>. Acesso em: 6 abr. 2021.

MARTINS, D. R. C. O ensino híbrido na Educação de Jovens e Adultos. **PERSPECTIV@S**, n. 6, p. 56-65, São Paulo, maio de 2021. Disponível em: http://www.cpscete.com.br/revista_perspectivas/perspectivas_abr_2021.pdf. Acesso em: 24 jul. 2021.

MELO, M. S. **Educação profissional integrada à Educação de Jovens e Adultos no Curso Técnico de Artesanato do Ifal - Campus Maceió**: identidade, tecnologia e trabalho. 2021. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal de Alagoas, Maceió, 2021. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/profept/dissertacoes/2021>. Acesso em: 1 Maio 2022.

MENDES, M. A. Práticas de letramento digital na educação profissional e tecnológica. In: Simpósio hipertexto e tecnologias na educação, 6., 2015, Recife. **Anais [...]**. Recife: UFPE, 2015 p. 1-16. 2015. Disponível em: <http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/Pr%C3%A1ticas%20de%20LD.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2021.

MLADENOVA, T.; KALMUKOV, Y.; VALOVA, I. Covid 19 – A major cause of digital transformation in education or just an evaluation test. **TEM Journal**. v. 9, n. 3, p. 1163-1170, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM93-42, Ago. 2020. Disponível em: https://www.temjournal.com/content/93/TEMJournalAugust_1163_1170.pdf. Acesso em: 18 jul. 2021.

MOREIRA, T. A. M; FRANÇA JÚNIOR, A. A. S.; PEDROSO, A. P. F. Impactos da COVID-19: limitações do uso das tecnologias pelos alunos da Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, São Gotardo, n. 21, p. 1-22, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.cesq.edu.br/index.php/educacaoecultura/article/view/503/668>. Acesso em: 18 jul. 2021.

MOURA, D. H. Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA: Entre potencialidades e entraves diante de projetos societários em disputa. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, vol. 1, n. 1, 2017. p. 5-26. Disponível em:

<https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/355>. Acesso em: 2 ago. 2021.

NUNES, A. K. F.; TOLEDO, J. V.; MOREIRA, U. R. R. O uso de metodologias ativas com tic: uma estratégia colaborativa para o processo de ensino aprendizagem. **TICS & EAD EM FOCO**, v. 4, p. 1, 2018. Disponível em:

<https://eventos.set.edu.br/index.php/simeduc/article/view/8529/2838>. Acesso em: 18 jul. 2021.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. ed. rev. e atual. Petrópolis: Vozes, 2016.

ORTEGA, L. M. R; ROCHA, V. F. O dia depois de amanhã: na realidade e nas mentes: o que esperar da escola pós-pandemia? **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 302-314, set 2020. Disponível em:

<http://seer.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/23782/16820>. Acesso em: 20 abr. 2021.

PACHECO, K. D. et al. Educação de jovens e adultos: o fazer docente perante o aumento da discância idosa. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**, Juiz de Fora, n. 15, p. 1-17, jul/dez 2013. Disponível em:
<https://docplayer.com.br/6597029-Educacao-de-jovens-e-adultos-o-fazer-docente-perante-o-aumento-da-discancia-idosa.html>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PAIVA, J. Educação de Jovens e Adultos: questões atuais em cenários de mudança. In: **Educação de Jovens e Adultos**. Petrópolis: DP et Alii Editora, 2009.

PEREIRA, J. V.; BARBOSA, S. C. Docência em EJA no IFG: extensão no contexto da Pandemia Covid-19. **Revista UFG**, v. 20, n. 26, 2020. DOI: 10.5216/revufg.v20.66489. Disponível em:

<https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/66489>. Acesso em: 18 jul. 2021.

POUBEL, C. M. S.; PINHO, L. G. P.; CARMO, G. T. Uma arena de tensões: a história da EJA ao PROEJA. **Cadernos de História da Educação**, v. 16, n. 1, p.125-140, jan.-abr. 2017. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/che/article/view/38242>. Acesso em: 14 mar. 2021.

RODRIGUES, J. S.; MARTINS, D. J. S. Um olhar sobre a educação digital para o idoso. In: DAMASCENO, M. M. S.; OLIVEIRA, R. D. (Org.). **Tecnologias educacionais**. Iguatu, Ceará, Quipá Editora, 2021. Disponível em:

https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/600539/2/COLETANEA%20TECNOL_OGIAS%20EDUCACIONAIS.pdf. Acesso em: 24 jul. 2021.

SANTANA, C. L. S.; BORGES SALES, K. M. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia Covid-19. **EDUCAÇÃO**, v. 10, n. 1, p. 75–92, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9181>. Acesso em: 18 jul. 2021.

SENA, F. C. PROEJA: Implantação, trajetória histórica e desafios dessa política pública no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN. In: Colóquio Internacional de Pesquisas em Educação Superior. 4., 2017, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: UFPB, 2017, p. 1-11. Disponível em: <https://www.coipesu.com.br/upload/trabalhos/2017/18/proeja-implantacao-trajetoria-historica-e-desafios-dessa-politica-publica-no-instituto-federal-de-educacao-ciencia-e-tecnologia-do-rio-grande-do-norte-ifrn.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

SOUZA JÚNIOR, A. R. Proposta pedagógica consolidando o ensino de jovens e adultos para ensinar tudo a todos. In: XII Congresso Nacional de Educação - EDUCERE, 12., 2015, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUC, 2015. p.1-11. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26143_12487.pdf. Acesso em: 1 Maio 2022.

STAMBERG, C. S. PROEJA: desafios do ensinar em matemática no ensino remoto. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 8, n. 23, p. 789–813, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/5102>. Acesso em: 22 jul. 2021.

STRELHOW, T. B. Breve História Sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 38, p. 49-59, jun. 2010. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/38/art05_38.pdf. Acesso em: 7 mar. 2021.

SYAUQI, K.; MUNADI, S.; TRIYONO, M. B. Students' Perceptions toward vocational education on online Learning during the COVID-19 Pandemic. **International Journal of Evaluation and Research in Education**, v. 9, n.4, p. 881-886, Dez. 2020. Disponível em: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1274581.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2021.

VIEGAS, A. C. C.; MORAES, M. C. S. Um convite ao retorno: relevâncias no histórico da EJA no BRASIL. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 1, p. 456-478, 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/8321>. Acesso em: 10 mar. 2021.

VINCENT, D. Alfabetização e Desenvolvimento. **Rev. Bras. Educ.** Rio de Janeiro, v. 19, n. 58, p. 539-560, 2014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/v19n58/v19n58a02.pdf>. Acesso em: 1 Maio 2022.

YAMAGUCHI, H. K. de L.; YAMAGUCHI, K. K. de L. Aulas não presenciais: um panorama dos desafios da Educação Tecnológica em tempo de pandemia do COVID-19 no interior do Amazonas. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas**

sobre Ensino Tecnológico, Manaus, Brasil, v. 6, p. e146120, 2020. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1461>. Acesso em: 18 jul. 2021

Recebido: 21/03/2022

Aprovado: 27/05/2022

Publicado: 30/05/2022

Como citar (ABNT): MELO, M. S.; SILVA , V. R.; GAIA, R. V. Tecnologias digitais: as complexidades do cenário pandêmico no PROEJA e na EJA durante o ensino remoto. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 8, e198522, 2022.

Mayara Siqueira de Melo: Conceituação e escrita (rascunho original).

Valmir Rogério e Silva: Escrita (revisão e edição).

Rossana Viana Gaia: Escrita (revisão e edição) e Supervisão.

Editor responsável: Iandra Maria Weirich da Silva Coelho.

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

