

ANÁLISE DOS OBSTÁCULOS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA DE ALUNOS DE MEIA-IDADE E IDOSOS NO ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA

ANALYSIS OF OBSTACLES AND PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR INCLUSIVE EDUCATION OF MIDDLE-AGED AND ELDERLY STUDENTS IN DISTANCE LEARNING HIGHER EDUCATION

ANÁLISIS DE OBSTÁCULOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DE ESTUDIANTES DE MEDIANA EDAD Y MAYORES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-216>

Data de submissão: 24/08/2025

Data de publicação: 24/09/2025

Marília Salete Tavares

Mestra em Ciências da Atividade Física

Instituição: Universidade Salgado de Oliveira, Universidade Iguaçu

E-mail: mariliasalete@gmail.com

Camila Tavares Rodrigues

Mestra em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares

Instituição: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

E-mail: mila-tr@hotmail.com

Edith Maria Marques Magalhães

Doutora em Educação

Instituição: Universidade Iguaçu

E-mail: edithmagalhaes20@gmail.com.br

Jorge FS Silva

Mestrando em Vigilância em Saúde

Instituição: Universidade Iguaçu

E-mail: jorgefsjunior@yahoo.com.br

Aluana Santana Carlos

Doutora em Biociências nucleares

Instituição: Universidade Iguaçu

E-mail: aluanasc@gmail.com

Paula Queiroz Raunhetti

Mestranda em Vigilância em Saúde

Instituição: Universidade Iguaçu

E-mail: paularaunheitti@gmail.com

RESUMO

Introdução: Profissionais que iniciaram suas trajetórias laborais nas décadas de 1980 e 1990 enfrentam um processo contínuo de transformação do mercado de trabalho, marcado pela rápida obsolescência de habilidades e exclusão de setores tradicionais. A retomada dos estudos, especialmente no ensino superior, tornou-se uma necessidade para adaptação às novas exigências profissionais. **Objetivo:** Identificar, por meio de revisão integrativa da literatura, os principais desafios e estratégias para a inserção de indivíduos com mais de 45 anos no ensino superior na modalidade EaD, com ênfase na inclusão digital. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura. O protocolo do estudo foi registrado previamente na plataforma PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) sob o número CRD420251055456. Disponível em <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD420251055456>. Foi realizada buscas nas bases PubMed, SciELO e Google Scholar, com seleção de estudos publicados entre 2015 e 2025. Os critérios de inclusão abrangem pesquisas sobre ensino superior EaD, envelhecimento e inclusão digital. Após triagem e análise de elegibilidade, foram incluídos 6 estudos, com análise qualitativa temática. **Resultados:** A conciliação entre estudos, trabalho e família é um desafio recorrente. A educação a distância surge como alternativa viável, ampliando o acesso, mas não elimina as barreiras. O déficit de habilidades digitais, a ausência de suporte pedagógico contínuo e a falta de plataformas adaptativas dificultam a permanência e o aproveitamento dos cursos online. A literatura aponta a necessidade de investimentos em políticas públicas voltadas à alfabetização digital e à formação continuada. **Conclusão:** Os estudos analisados evidenciam que a inclusão educacional no EaD de pessoas com mais de 45 anos requer políticas específicas de suporte acadêmico e metodológico, com foco em alfabetização digital e estratégias de ensino personalizadas, ampliando as oportunidades de acesso, permanência e sucesso acadêmico de pessoas em processo de retomada ou continuidade de estudos no ensino superior à distância.

Palavras-chave: Ensino Superior. Aprendizagem Online. Idosos e Tecnologia.

ABSTRACT

Introduction: Professionals who began their professional careers in the 1980s and 1990s face a continuous process of labor market transformation, marked by the rapid obsolescence of skills and exclusion from traditional sectors. Resuming studies, especially in higher education, has become a necessity to adapt to new professional demands. **Objective:** To identify, through an integrative literature review, the main challenges and strategies for the integration of individuals over 45 years of age into higher education through distance learning, with an emphasis on digital inclusion. **Methodology:** Integrative literature review. The study protocol was previously registered on the PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) platform under number CRD420251055456. Available at <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD420251055456>. Searches were conducted in PubMed, SciELO, and Google Scholar, selecting studies published between 2015 and 2025. Inclusion criteria included research on distance learning higher education, aging, and digital inclusion. After screening and eligibility analysis, six studies were included, with qualitative thematic analysis. **Results:** Balancing studies, work, and family is a recurring challenge. Distance learning emerges as a viable alternative, expanding access, but it does not eliminate barriers. The lack of digital skills, the lack of ongoing pedagogical support, and the lack of adaptive platforms hinder retention and the successful completion of online courses. The literature highlights the need for investment in public policies focused on digital literacy and continuing education. **Conclusion:** The

analyzed studies showed that educational inclusion in distance learning for people over 45 requires specific academic and methodological support policies, focusing on digital literacy and personalized teaching strategies. This expands opportunities for access, retention, and academic success for people resuming or continuing their studies in higher education remotely.

Keywords: Higher Education. Online Learning. Seniors and Technology.

RESUMEN

Introducción: Los profesionales que iniciaron su carrera profesional en las décadas de 1980 y 1990 se enfrentan a un proceso continuo de transformación del mercado laboral, marcado por la rápida obsolescencia de las competencias y la exclusión de los sectores tradicionales. Reanudar los estudios, especialmente en la educación superior, se ha convertido en una necesidad para adaptarse a las nuevas demandas profesionales. **Objetivo:** Identificar, mediante una revisión bibliográfica integradora, los principales retos y estrategias para la integración de las personas mayores de 45 años a la educación superior a distancia, con énfasis en la inclusión digital. **Metodología:** Revisión bibliográfica integradora. El protocolo del estudio se registró previamente en la plataforma PROSPERO (Registro Prospectivo Internacional de Revisiones Sistemáticas) con el número CRD420251055456. Disponible en <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD420251055456>. Se realizaron búsquedas en PubMed, SciELO y Google Académico, seleccionando estudios publicados entre 2015 y 2025. Los criterios de inclusión incluyeron investigaciones sobre educación superior a distancia, envejecimiento e inclusión digital. Tras la selección y el análisis de elegibilidad, se incluyeron seis estudios, con un análisis temático cualitativo. **Resultados:** Conciliar estudios, trabajo y familia es un desafío recurrente. La educación a distancia surge como una alternativa viable que amplía el acceso, pero no elimina las barreras. La falta de habilidades digitales, la falta de apoyo pedagógico continuo y la falta de plataformas adaptativas dificultan la retención y la finalización exitosa de los cursos en línea. La literatura destaca la necesidad de invertir en políticas públicas centradas en la alfabetización digital y la educación continua. **Conclusión:** Los estudios analizados mostraron que la inclusión educativa en la educación a distancia para personas mayores de 45 años requiere políticas específicas de apoyo académico y metodológico, centradas en la alfabetización digital y estrategias de enseñanza personalizadas. Esto amplía las oportunidades de acceso, retención y éxito académico para las personas que reanudan o continúan sus estudios de educación superior a distancia.

Palabras clave: Educación Superior. Aprendizaje en Línea. Personas Mayores y Tecnología.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade, impulsionado pelo avanço tecnológico e pela melhoria das condições de vida, tem contribuído diretamente para a expansão da população idosa. Segundo De Souza Costa e Mercadante (2013), esse prolongamento da existência impacta positivamente tanto a qualidade de vida quanto o acesso ao conhecimento, evidenciando a necessidade de adaptação às novas demandas dessa faixa etária.

Atualmente, vivemos um período de ressignificação de diversos paradigmas, sendo um dos mais notáveis a forma como o envelhecimento é percebido. Por muito tempo, a sociedade associou a velhice à limitação, à inatividade e à dependência. No entanto, observa-se um número crescente de pessoas com mais de 60 anos iniciando novos relacionamentos, empreendendo negócios, aprendendo novas habilidades, viajando sozinhas e se posicionando com voz ativa nas redes sociais. Esse fenômeno é corroborado por estudos que destacam a ampliação da participação social, cultural e econômica dos idosos na contemporaneidade, impulsionada pelo envelhecimento populacional ativo e pela maior longevidade (Escorsim *et al.*, 2019; Glidden *et al.*, 2019). Contudo, como destacam Glidden *et al.* (2019), o envelhecimento também traz desafios importantes que não podem ser ignorados, como mudanças físicas, cognitivas, emocionais e sociais que podem afetar a autonomia, a autoestima e até mesmo dificultar a capacidade de adaptação às novas exigências sociais e tecnológicas. Essas mudanças levam muitos indivíduos a reavaliar suas jornadas de vida e repensar a interrupção dos estudos, especialmente diante das dificuldades enfrentadas frente aos avanços tecnológicos no mercado de trabalho e na vida social.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apenas 18,4% dos brasileiros com mais de 25 anos concluíram o ensino superior. Em comparação com os censos anteriores, houve um avanço significativo: em 2000, apenas 6,8% da população nessa faixa etária possuía ensino superior completo; em 2010, o percentual havia subido para 11,3%. Entretanto, apesar dos avanços em relação a censos anteriores, ainda assim, quatro em cada cinco brasileiros permanecem sem graduação. Segundo o pesquisador do IBGE Bruno Perez, uma parte expressiva dessa população sem nível superior é composta por pessoas mais velhas, que enfrentaram maiores dificuldades de acesso à educação na juventude, o que ainda impacta os indicadores atuais (Agência Brasil, 2025).

Ao mesmo tempo, a trajetória profissional das pessoas acima de 45 anos é marcada por obstáculos. A rápida obsolescência das suas habilidades laborais devido aos avanços tecnológicos e às mudanças no mercado de trabalho, limita as oportunidades de reinserção profissional. Além disso, sucessivas reformas previdenciárias e o valor insuficiente dos benefícios fazem com que muitos

precisem permanecer economicamente ativos por mais tempo (Pazos; Ferreira, 2024). Nesse contexto, retomar os estudos torna-se uma estratégia necessária para atualização e qualificação profissional, além de alternativa para transições de carreira (Macedo; Oliveira, 2023; Silva Gomes; Batista Pamplona, 2015).

A busca pelo ensino superior, portanto, não se apresenta apenas como uma opção, mas como necessidade para garantir empregabilidade e inserção social. Entretanto, conciliar estudos presenciais com trabalho, família e outras responsabilidades nem sempre é viável (Macedo; Oliveira, 2023; Silva Gomes; Batista Pamplona, 2015). Nesse sentido, a Educação a Distância (EaD) surge como alternativa, oferecendo flexibilidade, autonomia e possibilidade de inclusão social, favorecendo também a troca de experiências intergeracionais (Ivenicki, 2024; Zonta; Zanella, 2022).

O avanço da EaD contribui para democratizar o acesso ao ensino superior e atender a perfis diversos de estudantes que, por diferentes motivos, não conseguem frequentar cursos presenciais (Hansen *et al.*, 2020). Diante desse cenário, esta pesquisa busca refletir sobre as dificuldades enfrentadas e as estratégias pedagógicas que favorecem a inclusão de alunos de meia-idade e idosos no ensino superior a distância, propondo uma análise crítica e humanizada sobre como a prática docente na EaD pode ser transformada para atender às especificidades desse público e promover a equidade no acesso ao conhecimento, favorecendo um aprendizado contínuo e acessível.

2 OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo identificar por meio de uma revisão integrativa da literatura os desafios enfrentados por pessoas com mais de 45 anos no ensino superior a distância, considerando os principais obstáculos relacionados à adaptação tecnológica e interação no ambiente digital e analisar estratégias pedagógicas que promovam maior inclusão, acessibilidade e engajamento no processo de aprendizagem virtual.

3 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão narrativa, com a análise de estudos e uma abordagem integrativa do conhecimento disponível sobre o tema. O protocolo do estudo foi registrado previamente na plataforma PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) sob o número CRD420251055456. Disponível em <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD420251055456>.

A busca por artigos foi conduzida nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os seguintes termos em inglês: ("adult learners" OR "older students" OR "lifelong learning")

AND ("distance education" OR "online learning" OR "higher education") AND ("adaptive learning" OR "educational technology"). Foram aplicados os seguintes filtros: publicações dos últimos 10 anos, texto completo gratuito, ensaios clínicos, ensaios controlados randomizados, faixa etária de adultos (a partir de 19 anos) e idosos (60 anos ou mais). No PubMed, foram identificados 11 registros relacionados ao tema. No SciELO, foram selecionados 3 estudos, e no Google Acadêmico 8. Além disso, 9 artigos adicionais foram incluídos após a análise das referências bibliográficas dos estudos encontrados. Assim, o total foi de 31 artigos analisados para esta revisão, dos quais 6 foram selecionados para compor a amostra final.

Os critérios de inclusão consideraram estudos publicados entre 2015 e 2025, que abordassem os desafios da EaD para pessoas com mais de 45 anos, bem como o impacto do uso das novas tecnologias nos processos educacionais voltados para essa população. Os critérios de exclusão consideraram estudos publicados antes de 2015, que abordassem os desafios da EaD para pessoas com menos de 45 anos, ou que abordassem os desafios do ensino superior presencial para pessoas com mais de 45 anos. Foram incluídos apenas estudos em português, inglês e espanhol, que abordaram a temática de forma direta ou indireta.

4 DESENVOLVIMENTO

Quando falamos em Ensino Superior em formato EaD para pessoas de meia-idade e idosos, o verdadeiro desafio não está apenas em garantir a matrícula, mas em assegurar condições concretas de permanência e aprendizado. Esse público apresenta necessidades distintas em relação aos mais jovens, o que exige práticas pedagógicas adaptadas e políticas educacionais inclusivas (Lima e Alonso, 2019).

4.1 BARREIRAS E DESAFIOS

Apesar de atender a uma demanda crescente por flexibilidade, essa modalidade também evidencia as desigualdades estruturais que atravessam a sociedade brasileira. Assim como ocorre na velhice, em que a aceitação social e o bem-estar estão profundamente condicionados à classe social, o acesso ao ensino superior, especialmente na modalidade EaD para pessoas mais velhas, depende de fatores como renda, acesso à tecnologia e suporte familiar (Silva Gomes e Batista Pamplona, 2015; Zonta e Zanella, 2022).

Entre os principais obstáculos, destacam-se as dificuldades de adaptação aos formatos mais modernos de ensino, a linguagem técnica das plataformas e o ritmo acelerado das atividades virtuais, além de condições socioeconômicas que limitam o acesso a equipamentos e internet de qualidade. Sentimento de frustração e medo das dificuldades no uso de tecnologias digitais também são relatados

com frequência, podendo comprometer a adaptação ao EaD e levar ao abandono dos cursos (Charness e Boot, 2022). Os principais desafios enfrentados pelos estudantes com mais de 45 anos na EaD e as estratégias pedagógicas que podem contribuir para sua permanência estão sintetizados no Quadro 1.

Quadro 1 – Desafios Identificados e Estratégias Pedagógicas na EaD para pessoas com mais de 45 anos

Desafio Identificado	Estratégia Pedagógica Recomendada	Referência
Baixa familiaridade com tecnologias	Tutoria ativa; videoaulas explicativas com passo a passo	(Cachioni, Ordonez <i>et al.</i> , 2015)
Dificuldade de memorização	Reforço por meio de resumos e revisões periódicas	(Slodkowski <i>et al.</i> , 2024)
Medo ou insegurança diante do ambiente virtual	Acolhimento inicial e criação de grupos de apoio com colegas e tutores	(Machado <i>et al.</i> , 2021)
Ritmo de aprendizagem mais lento	Flexibilização de prazos e atividades com tempo estendido	(Bernardo, 2022)
Desmotivação por experiências educacionais anteriores	Valorização das experiências de vida e incentivo ao protagonismo na aprendizagem	(Souza, 2021)

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2 O PAPEL DA DOCÊNCIA

A docência na EaD precisa estar preparada para atender a essas especificidades, indo além do domínio tecnológico. São fundamentais a sensibilidade didática, a empatia e o acolhimento, especialmente com estudantes que retornam após longos períodos afastados da vida acadêmica. Estratégias como tutoria ativa, uso de linguagem simples, videoaulas com pausas programadas, recursos multimodais e valorização das experiências de vida contribuem para a permanência e o sucesso desses alunos (Silva e Santos, 2020; Barros e Batista, 2019).

4.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO SUPORTE

A inteligência artificial (IA) surge como ferramenta promissora no apoio à aprendizagem. Sistemas adaptativos permitem ajustar ritmo e conteúdo ao perfil do estudante, oferecendo tutoria personalizada, materiais complementares e feedback contínuo. Isso é especialmente útil para alunos mais velhos, que podem demandar mais tempo para processar novos conteúdos, além de auxiliar professores na construção de ambientes inclusivos (Sant. *et al.*, 2023; De Oliveira Figueiredo *et al.*, 2023; Tavares *et al.*, 2024a).

O avanço tecnológico tem possibilitado a implementação de novas ferramentas no ensino superior EaD, de forma a ampliar a acessibilidade e personalização do aprendizado. O Quadro 2 apresenta algumas tecnologias aplicáveis à docência EaD inclusiva, destacando como podem favorecer estudantes de meia-idade e idosos.

Quadro 2 – Potenciais Tecnológicos Aplicáveis à EaD inclusiva com pessoas de meia-idade e idosos

Tecnologia	Aplicação na Docência EaD	Referência
Plataformas adaptativas com IA	Personalização do conteúdo conforme desempenho e perfil do aluno	(Bernardo, 2022)
Ferramentas de leitura em voz alta	Apoio à leitura e inclusão de idosos com baixa visão	(Borges e Mendes, 2018)
WhatsApp ou Telegram	Canal de comunicação acessível e de fácil uso para envio de lembretes e materiais	(Souza, 2021)
Videoaulas com legendas e pausas	Maior acessibilidade e controle do ritmo de aprendizado	(Machado <i>et al.</i> , 2021)
Ambientes virtuais gamificados	Estímulo ao engajamento por meio de desafios e recompensas simbólicas	(Slodkowski <i>et al.</i> , 2024)

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4 POLÍTICAS PÚBLICAS E PROGRAMAS DE INCLUSÃO

O fortalecimento da EaD para pessoas de meia idade e idosos também depende de políticas públicas. A Lei nº 13.535/2017 reconhece a importância da educação ao longo da vida, mas ainda não trata de forma clara o ingresso de idosos no ensino superior regular. O Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) também estabelece o dever do poder público em garantir oportunidades educacionais e acesso às tecnologias. Experiências como os programas do IPGG em São Paulo e a Universidade Aberta à Terceira Idade (UnATI/UERJ) mostram que iniciativas de capacitação digital e oferta de cursos gratuitos podem reduzir barreiras e promover inclusão social (Bielschowsky, 2018; Fundação Oswaldo Cruz, 2021; UERJ, 2023).

4.5 INCLUSÃO DIGITAL COMO JUSTIÇA SOCIAL

A EaD apresenta grande potencial para ampliar o acesso à educação, especialmente para pessoas com mais de 45 anos que enfrentam restrições de mobilidade ou demandas familiares e profissionais (Lima e Silva, 2020). No entanto, o acesso real só se concretiza quando acompanhado de suporte pedagógico, plataformas acessíveis e metodologias adaptativas. A inclusão digital, nesse contexto, não é apenas uma questão técnica, mas um imperativo de justiça social: garantir que ninguém seja deixado para trás nas transformações educacionais e tecnológicas contemporâneas (Ivenicki, 2024). A docência na EaD, voltada para pessoas de meia-idade e idosos, exige uma abordagem que vá além da simples mediação tecnológica. Professores que atuam nesse contexto precisam desenvolver não apenas competências digitais, mas também sensibilidade didática, empatia e compreensão das especificidades emocionais desse público, que muitas vezes retorna à vida acadêmica após longos períodos afastados (Machado; Behar, 2015; Santos; Jorge; Winkler, 2021).

A insegurança diante das plataformas virtuais, a ansiedade relacionada ao uso de dispositivos digitais e a necessidade de maior suporte pedagógico reforçam a importância de práticas educativas

humanizadas, que acolham os estudantes e reconheçam suas trajetórias singulares (Tavares *et al.*, 2024a; Lima; Alonso, 2019). Nesse sentido, a política educacional também precisa avançar. Embora o artigo 25 da Lei nº 13.535/2017 estabeleça a oferta de cursos de extensão para idosos, o ingresso regular no ensino superior ainda carece de regulamentações mais claras (Brasil, 2017). O Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) já reconhece a educação como um direito, mas a efetivação desse direito depende de medidas práticas que garantam tanto acessibilidade tecnológica quanto suporte pedagógico adequado.

Outro ponto relevante é o enfrentamento do preconceito etário, ainda presente mesmo nos espaços virtuais. Estereótipos que associam o estudante universitário à juventude e à hiperconectividade reforçam barreiras simbólicas que podem afastar idosos do ambiente acadêmico (Tavares *et al.*, 2024b). Para superar esse cenário, o papel do professor é central na criação de um ambiente inclusivo, em que o estudante mais velho seja valorizado, não apenas por sua capacidade de aprender, mas também por suas experiências de vida, que enriquecem a construção coletiva do conhecimento (Ferrugini *et al.*, 2013).

A adoção de tecnologias como a inteligência artificial mostra-se promissora nesse processo. Ferramentas adaptativas podem ajustar o conteúdo ao ritmo de cada aluno, sugerir materiais complementares e fornecer feedback personalizado, contribuindo para reduzir desigualdades no processo de aprendizagem (De Oliveira Figueiredo *et al.*, 2023; Valencia-Londoño *et al.*, 2025). Aliadas a metodologias pedagógicas sensíveis e inclusivas, essas tecnologias ampliam as possibilidades de permanência e engajamento de pessoas de meia-idade e idosos no EaD.

Por fim, experiências como a UnATI/UERJ e os programas de inclusão digital do IPGG demonstram que iniciativas institucionais voltadas à capacitação tecnológica são fundamentais para romper barreiras estruturais e promover justiça social por meio da educação (Bielschowsky, 2018; Fundação Oswaldo Cruz, 2021; UERJ, 2023). A aprendizagem ao longo da vida só se torna efetiva quando acompanhada de políticas públicas consistentes, práticas pedagógicas adaptadas e ambientes virtuais inclusivos. Assim, embora o cenário atual aponte para uma velhice cada vez mais ativa e integrada às dinâmicas sociais e econômicas, é necessário que sejam criadas condições efetivamente inclusivas em relação ao ensino superior EaD, que as políticas educacionais invistam em treinamento digital, suporte pedagógico e desenvolvimento de plataformas adaptativas. Não podemos aceitar que alguém seja impedido de estudar no EaD por não conseguir acompanhar as transformações tecnológicas. Quando permitimos que adultos e idosos sejam abandonados nesse processo, estamos perpetuando barreiras históricas de exclusão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise evidenciou que a baixa familiaridade com as tecnologias digitais, as dificuldades de interação em ambientes virtuais e o ritmo diferenciado de aprendizagem impactam negativamente a experiência educacional de pessoas com mais de 45 anos na modalidade de ensino a distância. Estratégias como tutoria ativa, videoaulas explicativas, flexibilização de prazos e a criação de ambientes virtuais acolhedores e inclusivos mostraram-se relevantes para promover engajamento, reduzir inseguranças e favorecer uma relação mais positiva com o processo de aprendizagem.

Para que a EaD se consolide como alternativa viável e inclusiva para esse público, torna-se necessário que políticas e práticas institucionais considerem suas especificidades, com foco em acessibilidade, apoio pedagógico contínuo e formação docente sensível às necessidades dessa faixa etária. Dessa forma, será possível superar barreiras e ampliar as oportunidades de acesso, permanência e sucesso acadêmico de pessoas em processo de retomada ou continuidade de estudos no ensino superior a distância.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Brasileiros adultos com ensino superior completo chegam a 18,4%. Agência Brasil, Rio de Janeiro, 26 fev. 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-02/brasileiros-adultos-com-ensino-superior-completo-chegam-184>. Acesso em: 15 set. 2025.

AREOSA, Silvia Virginia Coutinho et al. Envelhecimento ativo: um panorama do ingresso de idosos na universidade. *Reflexão e Ação*, v. 24, n. 3, p. 212-229, 2016.

BARROS, M. E. D.; BATISTA, A. R. Educação a distância: oportunidades e barreiras para os idosos. *Revista Educação e Contemporaneidade*, v. 28, n. 57, p. 228-247, 2019.

Bernardo LD. As pessoas idosas e as novas tecnologias: desafios para a construção de soluções que promovam a inclusão digital. *Rev bras geriatr gerontol* [Internet]. 2022;25(4):e230142. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.230142.pt>

Bielschowsky, C. E. Qualidade na Educação Superior a Distância no Brasil: Onde Estamos, para Onde Vamos? EaD em Foco, v. 8, n. 1, 2018. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/709>.

BORGES, Wanessa Ferreira; MENDES, Enicéia Gonçalves. Usabilidade de aplicativos de tecnologia assistiva por pessoas com baixa visão. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 24, n. 4, p. 483-500, 2018.

BRASIL. Lei nº 13.535, de 15 de dezembro de 2017. Altera o art. 25 da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso), para garantir aos idosos a oferta de cursos e programas de extensão pelas instituições de educação superior. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13535.htm. Acesso em: 30 de maio de 2025.

CACHIONI, M., ORDONEZ, T. N., BATISTONI, S. S. T., & LIMA-SILVA, T. B.. (2015). Metodologias e Estratégias Pedagógicas utilizadas por Educadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. *Educação & Realidade*, 40(1), 81–103. <https://doi.org/10.1590/2175-623645741>

CHARNESS, N., & BOOT, W. R. (2022). A Grand Challenge for Psychology: Reducing the Age-Related Digital Divide. *Current Directions in Psychological Science*, 31(2), 187-193. <https://doi.org/10.1177/09637214211068144> (Original work published 2022)

DE OLIVEIRA FIGUEIREDO, Leonardo et al. Desafios e impactos do uso da Inteligência Artificial na educação. *Educação Online*, v. 18, n. 44, p. e18234408-e18234408, 2023.

DE SOUZA COSTA, Maria Carla Nunes; MERCADANTE, Elizabeth Frohlich. O Idoso residente na ILPI (Instituição de Longa Permanência do Idoso) e o que isso representa para o sujeito idoso. *Revista Kairós-Gerontologia*, v. 1, pág. 209-222, 2013.

ESCORSIM, S. M. O envelhecimento no Brasil: aspectos sociais, políticos e demográficos em análise. *Serviço Social & Sociedade*, São Paulo, v. 142, p. 427-446, set. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0101-6628.258>>. Acesso em: (07 de junho de 2024).

FERRUGINI, L. et al. Educação a distância como política de inclusão: um estudo exploratório nos polos do Sistema Universidade Aberta do Brasil em Minas Gerais. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, v. 6, n. 2, p. 1-21, 2013.

GLIDDEN, Rosina Forteski et al. A participação de idosos em grupos de terceira idade e sua relação com satisfação com suporte social e otimismo. *Boletim-Academia Paulista de Psicologia*, v. 39, n. 97, p. 261-275, 2019.

HANSEN et al. Enhancing older adult access to lifelong learning institutes through technology-based instruction: A brief report. *Gerontol Geriatr Educ*. 2020 Jul-Sep;41(3):342-351. doi: 10.1080/02701960.2019.1618852. Epub 2019 May 22. PMID: 31116688.

IVENICKI, A. Digital Learning and Higher Education in Brazil: A Multicultural Analysis. *Journal of Comparative and International Higher Education*, v. 16, n. 2, p. 127-135, 2024.

LIMA, D. C. B. P.; ALONSO, K. M. Qualidade e educação a distância: do referencial teórico à sua proposição. *EccoS-Revista Científica*, n. 51, p. e15250-e15250, 2019.

MACEDO, E. C.; OLIVEIRA, M. J. G. Os desafios das pessoas idosas na contratação e recolocação profissional. *Revista Interface Tecnológica*, v. 20, n. 2, p. 434-445, 2023.

MACHADO, L. R.; BEHAR, P. A. Educação a Distância e Cybersêniors: um foco nas estratégias pedagógicas. *Educação & Realidade*, v. 40, p. 129-148, 2015.

MACHADO, Letícia Rocha et al. Estratégias pedagógicas na educação a distância: Um olhar a partir de diferentes contextos. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 34, n. 2, p. 183-199, 2021.

PAZOS P DE FB, FERREIRA AP. Pessoa idosa, mercado de trabalho, idadismo e a saúde do trabalhador: revisão de escopo. *Rev bras geriatr gerontol* [Internet]. 2024;27:e240004. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562024027.240004.pt>

SILVEIRA SONEGO, A. H.; SILVA DA SILVA, J.; ALEJANDRA BEHAR, P. Estratégias pedagógicas no ensino remoto: Possibilidades para diminuir a exclusão digital. *RENOTE*, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 62–72, 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.118391. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/118391>. Acesso em: 7 jun. 2025.

SANT, Fabiano Parolin et al. Uma utilização do ChatGPT no ensino. *Com a Palavra, o Professor*, v. 8, n. 20, p. 74-86, 2023.

SANTOS, S. E. F.; JORGE, E. M. F.; WINKLER, I. Inteligência artificial e virtualização em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem: desafios e perspectivas tecnológicas. *ETD Educação Temática Digital*, v. 23, n. 1, p. 2-19, 2021.

SILVA GOMES, P.; BATISTA PAMPLONA, J. Envelhecimento populacional, mercado de trabalho e política pública de emprego no Brasil. *Revista Economia & Gestão*, v. 15, n. 41, 2015.

SILVA, R. M.; SANTOS, D. C. Estratégias pedagógicas para o ensino remoto de idosos: desafios e possibilidades. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 15, n. esp., p. 1081-1099, 2020.

SŁODKOWSKI, Bruna Kin et al. Competências socioafetivas em EAD: a construção de filmes stop motion por idosos. *ETD: Educação Temática Digital* , n. 26, pág. 55, 2024.

SOUZA, Rosicleia Arruda de. Educação a distância: a oportunidade de inclusão dos idosos. *Revista Educação, Artes e Inclusão*, Florianópolis, v. 17, p. e0005, 2021. DOI: 10.5965/19843178172021e0005. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/15552>. Acesso em: 7 jun. 2025.

RODRIGUES, Olira Saraiva; RODRIGUES, Karoline Santos. A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT. *Texto Livre*, v. 16, p. e45997, 2023.

TAVARES, M. S. et al. Desafios e potenciais do uso da inteligência artificial na educação intergeracional. In: DA SILVA, Carlos Alberto Figueiredo. *Didática e Educação Física em Tempos de Inteligência Artificial*. Editora Equalitas, 2024a. p. 92-103.

TAVARES, M. S. et al. A inserção social do idoso: reflexões sobre a inclusão, saúde e bem-estar. *Cuadernos De Educación Y Desarrollo*, 16(2), e3496. 2024b <https://doi.org/10.55905/cuadv16n2-113>

VALENCIA-LONDOÑO, Paula Andrea; CARDONA-RODAS, Hilderman; JIMÉNEZ-BUILLES, Jovani A. Artificial intelligence in education: advancing educational digital inclusion for adults older with diverse neuromuscular conditions. In: *Frontiers in Education*. Frontiers Media SA, 2025. p. 1464030.

ZONTA GA, ZANELLA AV. Sentidos da vivência universitária para estudantes com mais de 40 anos. *Psicol Estud [Internet]*. 2022;27:e48550. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v27i0.48550>