


LETRAMENTO DIGITAL E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS) NO COTIDIANO DAS PESSOAS IDOSAS: REVISÃO DE ESCOPO

 <https://doi.org/10.56238/arev7n4-161>

Data de submissão: 15/03/2025

Data de publicação: 15/04/2025

Simone Bezerra Franco

Mestra em Engenharia Biomédica

Universidade de Brasília (UnB), Brasília / DF, Brasil: Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional – (PPGDSCI), vinculado ao Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM)

Leides Barroso Azevedo Moura

Doutora em Ciências da Saúde

Universidade de Brasília (UnB), Brasília / DF, Brasil: Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional – (PPGDSCI), vinculado ao Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM)

Marília Miranda Forte Gomes

Doutora em Demografia

Universidade de Brasília (UnB), Brasília / DF, Brasil: Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional – (PPGDSCI), vinculado ao Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM)

Tatiana Frade Maciel

Mestra em Desenvolvimento, População e Cooperação Internacional

Pesquisado do grupo de pesquisa Envelhecer Cotidiano vinculado à Universidade de Brasília (UnB), Brasília / DF, Brasil

RESUMO

Introdução: O envelhecimento populacional reforça a necessidade de estratégias voltadas à inclusão digital, especialmente no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Essas tecnologias podem ampliar a interação social e reduzir o isolamento entre pessoas idosas, sendo o letramento digital fundamental para que usufruam plenamente desses benefícios. **Objetivo:** O objetivo desta revisão é mapear a literatura sobre os impactos das TDICs e do letramento digital no cotidiano das pessoas idosas, com foco na interação social e no isolamento. Também busca identificar barreiras e facilitadores associados, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de intervenções e políticas públicas mais eficazes. **Critérios de Inclusão:** Foram incluídos estudos com pessoas idosas (≥ 60 anos) que abordassem o uso de TDICs para promover interação social ou mitigar o isolamento, publicados entre 2013 e 2024 em inglês, espanhol ou português. Excluíram-se publicações não acadêmicas e estudos que incluíssem outras faixas etárias ou contextos distintos. **Método:** A pesquisa abrangeu bases como Scopus, Web of Science e IEEE Xplore (jan/2013 a jan/2025). Estudos foram selecionados em quatro etapas: busca inicial, aplicação de filtros, leitura de títulos/resumos e análise completa. Dados extraídos incluíam metodologia, resultados e barreiras/facilitadores, analisados quantitativamente. **Resultados:** Foram incluídos 44 estudos que apontaram o papel das TDICs na redução do isolamento social e fortalecimento da interação social das pessoas idosas. Barreiras recorrentes incluíam ansiedade tecnológica e desigualdade no acesso, enquanto os principais

facilitadores foram suporte educativo e design acessível. Programas específicos demonstraram impacto positivo na inclusão digital e qualidade de vida. **Conclusão:** As TDICs e o letramento digital revelam-se ferramentas eficazes para promover a inclusão social e reduzir o isolamento entre pessoas idosas. Intervenções personalizadas e políticas públicas inclusivas são essenciais para ampliar esses benefícios, promovendo autonomia, bem-estar e conectividade em um contexto social cada vez mais digitalizado.

Palavras-chave: Letramento Digital. Pessoas Idosas. Interação Social. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional tem gerado um impacto profundo na sociedade contemporânea, demandando estratégias que promovam a inclusão digital, o engajamento social e a autonomia das pessoas idosas. Nesse contexto, o letramento digital emerge como um componente essencial para que essa população possa aproveitar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, que incluem dispositivos como computadores, tecnologias móveis, redes sociais e a internet. Essas tecnologias têm o potencial de ampliar as oportunidades de interação social, mitigar a solidão e o isolamento social, e fomentar a inclusão e a conectividade social.

No Brasil, a definição de idoso passou a abranger indivíduos a partir dos 60 anos de idade, conforme estabelecido pela Lei nº 10.741. No entanto, com a promulgação do Projeto de Lei nº 3.646, em 19 de julho de 2022, houve uma atualização terminológica para o uso do termo *pessoa idosa*. Essa mudança teve como objetivo principal combater a desumanização do envelhecimento, destacando a importância de reconhecer, antes da classificação etária, a dignidade da pessoa humana. Além disso, buscou-se combater o preconceito e fortalecer a cidadania das pessoas idosas no contexto social brasileiro (BRASIL, 2022). Deste modo, a partir deste ponto, o termo *pessoa idosa* será utilizado ao longo de todo este trabalho.

Apesar das vantagens proporcionadas pelas TDICs, o acesso desigual e as dificuldades relacionadas ao letramento digital permanecem como barreiras significativas, especialmente entre as pessoas idosas. O letramento digital é compreendido como a capacidade de usar tecnologias digitais para localizar, avaliar, criar e comunicar informações, exigindo tanto habilidades técnicas quanto cognitivas para operar dispositivos e interagir em ambientes digitais (Savage et al., 2022; Caridad-Sebastián et al., 2013). O uso adequado dessas tecnologias pode transformar positivamente a qualidade de vida das pessoas idosas, promovendo maior interação social e acesso à informação. Porém, desafios como a ansiedade tecnológica, falta de familiaridade e ausência de apoio para o aprendizado continuam limitando a inclusão digital de muitas pessoas idosas (Cachioni et al., 2020).

A interação social, por sua vez, é um elemento central do bem-estar, e as TDICs têm se mostrado ferramentas indispensáveis para conectar pessoas idosas a amigos, familiares e serviços de suporte (Savage et al., 2022; Bangert et al., 2022). Plataformas digitais como WhatsApp, Zoom e redes sociais têm permitido a mitigação do isolamento social, principalmente em momentos de restrições físicas, como durante a pandemia da COVID-19 (Bangert et al., 2022). Entretanto, a ausência de habilidades digitais adequadas pode dificultar o acesso a essas ferramentas, perpetuando a exclusão social e digital.

Por outro lado, o isolamento social é uma condição que afeta profundamente a saúde física e mental, especialmente em populações idosas (Soundararajan et al., 2023). Ele é caracterizado pela falta de interação social suficiente e pode ser agravado pela dificuldade de acesso ou uso de tecnologias digitais. Estudos indicam que as TDICs podem ajudar a reduzir o isolamento social ao promover conexões significativas e acesso a informações e serviços, mas somente quando as barreiras de letramento digital são superadas.

Nesse sentido, a presente revisão de escopo busca compreender as interações entre letramento digital, interação social e isolamento social no contexto do envelhecimento. A análise dessa literatura permitirá identificar barreiras, facilitadores e lacunas relacionadas ao uso das TDICs por pessoas idosas, contribuindo para intervenções mais eficazes e políticas que promovam inclusão social e digital.

2 OBJETIVO DA REVISÃO

O objetivo desta revisão de escopo é mapear a extensão e a natureza da literatura existente sobre os impactos, positivos ou negativos, das TDICs e do letramento digital no cotidiano das pessoas idosas, com foco na interação social e no isolamento social no contexto do envelhecimento. Busca-se explorar como essas tecnologias são utilizadas para enfrentar o isolamento social e promover a inclusão social, bem como identificar barreiras e facilitadores que influenciam sua adoção. Além disso, pretende-se oferecer subsídios para intervenções e políticas que promovam a inclusão digital e a participação ativa dessa população na sociedade contemporânea.

3 PERGUNTA DA REVISÃO

A pergunta central da revisão, baseada no modelo PCC (População, Conceito, Contexto), é:

- Como o letramento digital e o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (têm sido abordados na literatura em relação ao enfrentamento do isolamento social e à promoção da interação social entre pessoas idosas?

4 PALAVRAS-CHAVE

Para fins de metadados e indexação, as seguintes palavras-chave foram definidas, em ordem alfabética: Inclusão social; Interação social; Isolamento social; Letramento digital; Tecnologias digitais.

5 MÉTODO

Optou-se pela metodologia de revisão de escopo (*scoping study ou scoping review*), um método amplamente empregado para explorar a literatura sobre um tema específico. Essa abordagem auxilia no mapeamento de estudos, na análise da extensão, do alcance e da natureza das investigações, além de permitir a sumarização e divulgação dos dados obtidos, sendo particularmente útil para identificar lacunas existentes nas pesquisas (Arksey & O'Malley, 2005; Munn et al., 2018). Embora adote etapas estruturadas que garantem a transparência e a replicabilidade, características de uma revisão sistemática, essa metodologia não tem como objetivo avaliar a qualidade das evidências geradas (Armstrong et al., 2011). A busca foi conduzida em bases de dados internacionalmente reconhecidas, incluindo *Web of Science*, *SCOPUS* e *IEEE Xplore*, devido à sua relevância em estudos multidisciplinares e capacidade de fornecer acesso à literatura científica atualizada. A seleção das bases considerou critérios como a disponibilidade de artigos em texto completo, suporte para operadores booleanos (AND, OR) e confiabilidade como veículo de publicação científica.

Para relatar o presente estudo, foi utilizado *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis for Scoping Review* (PRISMA-ScR) (Tricco et al., 2018; Page et al., 2021). Foi utilizado os seguintes termos-chave, estruturados pela metodologia PCC.

- População: "older", "senior", "elder".
- Conceito: "ICT", "digital literacy", "information and communication technology", "internet", "mobile", "social media", "computer".
- Contexto: "social interaction", "social isolation", "loneliness", "social inclusion", "social connectedness".

Esses termos foram combinados utilizando operadores booleanos para aumentar a abrangência da busca.

Para assegurar a relevância e a qualidade dos estudos incluídos, foram estabelecidos critérios claros de inclusão e exclusão:

5.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- População-alvo: Estudos que abordem especificamente pessoas idosas a partir de 60 anos de idade como participantes principais.
- Conceito: Estudos que tratem da tecnologia da informação como meio de enfrentamento do isolamento social e promoção da interação social.
- Período de publicação: Estudos publicados entre janeiro de 2013 e janeiro de 2025.
- Idiomas: Estudos publicados em inglês, espanhol ou português.

5.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Tipo de publicação: Cartas, editoriais, livros, resenhas de livros, capítulos de livros, relatórios, teses, dissertações e *guidelines*.
- Contexto não relacionado: Estudos que tratem de contextos distintos do isolamento social ou interação social.
- Faixa etária: Estudos que não envolvam somente pessoas idosas como público principal.
- Idiomas: Publicações em idiomas diferentes dos mencionados acima.

Esses critérios foram cuidadosamente definidos para garantir que a revisão aborde estudos diretamente relacionados ao objetivo, evitando a inclusão de materiais que desviem o foco.

6 PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO

A seleção das publicações foi conduzida em quatro etapas:

1. Busca Inicial: Construção de uma cadeia de busca com as palavras-chave e realização das buscas nas bases de dados selecionadas.
2. Aplicação de Filtros: Utilização de critérios de data de publicação, idioma e acesso ao texto completo. Os artigos recuperados foram armazenados em uma planilha, e duplicatas foram removidas.
3. Revisão Inicial: Dois revisores realizaram a leitura de títulos e resumos para verificar a relevância dos estudos para a questão de pesquisa.
4. Leitura Completa e Inclusão Final: Os artigos selecionados na etapa anterior foram lidos na íntegra para confirmação de elegibilidade e extração dos dados relevantes.

7 EXTRAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A extração de dados foi realizada por um único revisor, com a coleta sistematizada das seguintes informações:

- Título do artigo.
- Ano de publicação.
- Idioma.
- Metodologia do estudo.
- Resultados principais relacionados ao letramento digital, interação social e isolamento social.
- Barreiras e facilitadores identificados.

Os dados foram organizados em uma planilha no Microsoft Excel e analisados por meio de estatística descritiva. Frequências absolutas e relativas foram calculadas, e os resultados foram apresentados em quadros e gráficos para facilitar a interpretação.

8 VALIDAÇÃO E CONSISTÊNCIA

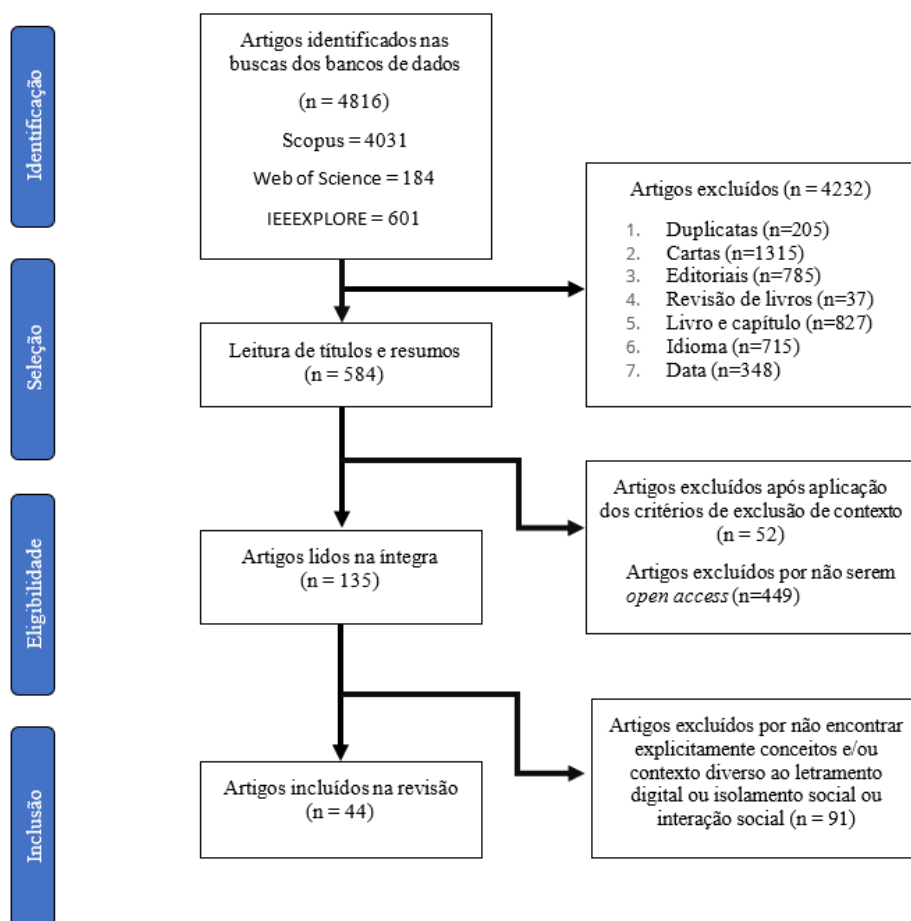
Para assegurar a consistência e a qualidade da seleção, dois revisores independentes analisaram os artigos nas etapas iniciais. Em caso de divergências, um terceiro revisor foi consultado para resolver os conflitos. A metodologia adotada seguiu as diretrizes recomendadas para revisões de escopo.

9 RESULTADOS

9.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os resultados serão apresentados de duas formas: 1) caracterização dos estudos encontrados e 2) análise das questões relacionadas ao conteúdo dos artigos selecionados, organizados em tópicos de acordo com a análise temática. Encontraram-se 44 artigos, conforme fluxograma da Figura 1.

Figura 1. Diagrama de fluxo PRISMA



Fonte: Autoria própria (2025)

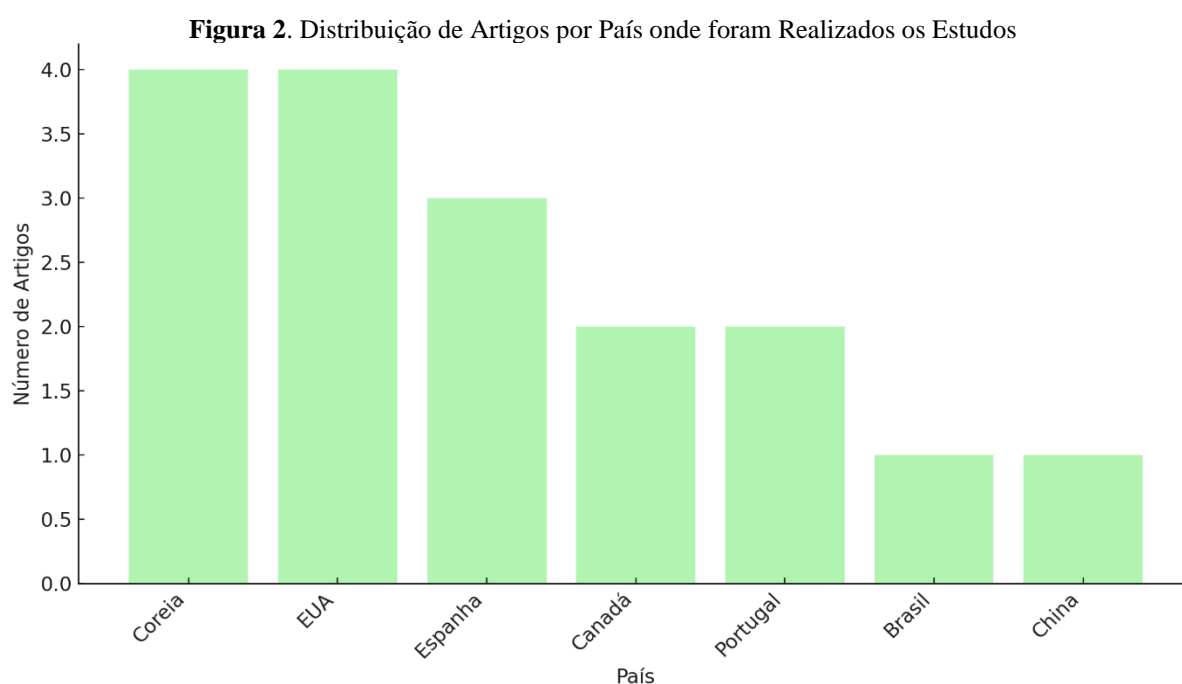
9.2 CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS

Os estudos selecionados totalizaram 44 artigos. No entanto, apenas 17 mencionam explicitamente onde foram realizados os estudos: Coreia (4), Estados Unidos (4), Espanha (3), Canadá (2), Portugal (2), Brasil (1), China (1), conforme ilustrado na Figura 2.

A publicação mais antiga data de 2013 e a mais recente de 2024, com maior concentração de publicações no período de 2020 a 2023, conforme Figura 3.

A Figura 4 apresenta as principais palavras encontradas nos títulos dos artigos selecionados no presente trabalho, evidenciando os temas mais recorrentes.

Para uma visão detalhada dos estudos analisados, o Quadro 1 apresenta informações como Autor/Ano, Título do Artigo, Metodologia do Estudo, Principais Resultados, bem como os Facilitadores e Barreiras identificados em cada pesquisa.



Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 5: Número de Artigos Publicados por Ano

Ano	Número de Artigos
2013	1
2014	2
2015	3
2016	3
2017	3
2018	1
2019	1
2020	8
2021	6
2022	11
2023	9
2024	1
2025	1

Fonte: Autoria própria (2025)

[illegible]

Fonte: Autoria própria (2025)

Autor/Ano	Título do Artigo	Metodologia do Estudo	Principais Resultados	Facilitadores e Barreiras
ROMÁN-GARCÍA, Sara; ALMANSA - MARTÍNEZ, Ana;	Adultos e idosos diante das TIC: a competência midiática dos imigrantes digitais	Comparação entre adultos e pessoa idosas sobre competências mediáticas em Andaluzia, com 714 participantes.	Diferenças significativas entre grupos etários em competências digitais e mediáticas, com pessoas idosas	Facilitador: Acesso crescente à internet. Barreira: Diferenças de renda e idade afetam o nível de competências.

CRUZ-DÍAZ, María-del-Rocío, 2016			apresentando maior vulnerabilidade.	
ARCURI, Thomas A.; et al., 2020	Uso da internet por idosos e alfabetização em saúde digital	Entrevistas baseadas em modelo conceitual de aceitação de tecnologia com 200 participantes.	Taxa de uso da internet de 53%; maior alfabetização digital associada a menor estresse com tecnologia.	Facilitador: Suporte social e dispositivos. Barreira: Estresse no uso de tecnologia e falta de dispositivos.
INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION, 2021	Envelhecimento em um mundo digital – de vulnerável a valioso	Revisão sobre tendências demográficas e uso de tecnologias para inclusão digital de pessoas idosas.	As TICs são essenciais para promover a inclusão social e reduzir vulnerabilidades de pessoas idosas.	Facilitador: Design amigável para pessoas idosas. Barreira: Resistência ao uso de novas tecnologias.
OCHOA, Leticia Laura; BEDREGAL-ALPACA, Norka, 2021	Alfabetização Digital para pessoas idosas: experiência e lições aprendidas	Relato de experiência sobre curso presencial e virtual de alfabetização digital para pessoas idosas.	Participantes relatam aumento de habilidades tecnológicas e interesse por aprendizado contínuo.	Facilitador: Abordagem personalizada. Barreira: Dificuldade inicial em lidar com tecnologia.
CIPOLLETTA, Sabrina; GRIS, Francesca, 2021	Perspectivas vividas por pessoas idosas sobre o isolamento social durante a primeira onda da pandemia de COVID-19 na Itália	Entrevistas semiestruturadas com 30 participantes pessoas idosas na Itália durante o lockdown de 2020.	Tecnologias ajudaram a reduzir a solidão, mas limitações digitais e excesso de informação aumentaram a ansiedade.	Facilitador: Apoio social via tecnologia. Barreira: Baixa alfabetização digital e excesso de informação.
JANG, Sun Hee; NAM, Joo Je, 2022	A relação entre letramento digital, solidão, qualidade de vida e comportamentos de promoção da saúde entre idosos na era da COVID-19	Estudo descritivo-correlacional com 159 pessoas idosas na Coreia.	Maior alfabetização digital correlacionada positivamente com qualidade de vida e comportamentos saudáveis.	Facilitador: Programas educativos de alfabetização digital. Barreira: Acesso limitado à tecnologia.
GADBOIS, Emily A.; et al., 2022	Resultados do Talking Tech: uma intervenção piloto de treinamento em tecnologia para reduzir a solidão e o isolamento social entre idosos confinados em casa	Intervenção piloto com 21 pessoas idosas com treinamento tecnológico personalizado.	Aumentou a alfabetização tecnológica e reduziu o isolamento social.	Facilitador: Treinamento personalizado e dispositivos fornecidos. Barreira: Dificuldade inicial no uso da tecnologia.
DUQUE, Marília; OTAEGUI, Alfonso., 2023	Dependência digital como um fardo: o impacto do envelhecimento ativo na adoção de tecnologia no Brasil e no Chile	Etnografia de 16 meses com oficinas para pessoa idosas no Brasil e Chile.	Oficinas ajudam a reduzir dependência digital e promovem inclusão social.	Facilitador: Aprendizado entre pares. Barreira: Preconceitos sobre a idade e limitações motoras.
SEATON, Cherisse L.; et al., 2023	Treinamento de habilidades digitais Gluu Essentials	Avaliação pré-pós de programa de treinamento digital	Aumentou a proficiência digital	Facilitador: Suporte contínuo e recursos simples. Barreira:

	para adultos de meia-idade e idosos que realmente fixam o aprendizado	para pessoas idosas no Canadá.	e a frequência de atividades online.	Custo de acesso à internet.
BETTS, Lucy R.; HILL, Rowena; GARDNER, Sarah E., 2019	Não há conhecimento suficiente por aí: examinando as percepções de pessoas idosas sobre o uso de tecnologias digitais e as aulas de inclusão digital	Grupos focais com 17 pessoas idosas para explorar percepções sobre inclusão digital.	Pessoas idosas desejam aprendizado personalizado e sessões práticas.	Facilitador: Suporte personalizado. Barreira: Percepção de falta de conhecimento disponível.
CARVALHO, Carlos Vaz de; et al., 2018	Acesso à informação digital para pessoas idosas	Análise de resultados de iniciativas europeias para alfabetização digital de pessoas idosas.	Tecnologia promove inclusão social e autonomia.	Facilitador: Design acessível de dispositivos. Barreira: Interfaces complexas para pessoas idosas.
D'AMBROSIO, Mariangela; BORIATI, Danilo, 2023	Letramento Digital, educação tecnológica e aprendizagem ao longo da vida para pessoas idosas	Estudo qualitativo sobre iniciativas de alfabetização digital na Europa.	Redução do isolamento social e aumento da participação ativa de pessoas idosas.	Facilitador: Aprendizado contínuo. Barreira: Divisão digital entre gerações.
TSAI, Hsin-Yi Sandy; SHILLAIR, Ruth; COTTEN, Shelia R., 2017	Apoio social e 'experimentação': o letramento digital de pessoas idosas com tablets	Entrevistas com 21 pessoas idosas usuários de tablets.	Socialização facilita o aprendizado de tecnologia.	Facilitador: Suporte social. Barreira: Falta de confiança inicial.
NGIAM, Nerice Heng Wen; et al., 2022	Construindo alfabetização digital em idosos de baixo status socioeconômico em Cingapura (Projeto Wire Up): Ensaio controlado não randomizado	Estudo não randomizado controlado com pessoas idosas de baixa renda.	Aumento significativo na alfabetização digital, mas sem impacto em solidão ou bem-estar.	Facilitador: Treinamento personalizado. Barreira: Falta de redes sociais digitais disponíveis.
SHEAHAN, Jacob; et al., 2023	Co-criando estratégias de risco de TIC com australianos mais velhos: um modelo de oficina	Workshops colaborativos para criar estratégias de redução de riscos em TIC com pessoas idosas australianas.	Identificação de riscos percebidos e estratégias adaptadas às necessidades digitais das pessoas idosas.	Facilitador: Envolvimento colaborativo. Barreira: Preconceito sobre limitações tecnológicas das pessoas idosas.
GALLISTL, Vera; et al., 2020	Configurando o idoso não usuário: entre a pesquisa, a política e a prática da exclusão digital	Análise crítica de políticas austríacas e práticas relacionadas à exclusão digital.	As intervenções atingem apenas uma pequena porcentagem de pessoas idosas excluídas digitalmente.	Facilitador: Políticas de aprendizagem ao longo da vida. Barreira: Limitações de acesso estruturais e sociais.
TIRADO-MORUETA,	A inclusão digital de pessoas idosas	Análise de regressão logística	O suporte institucional	Facilitador: Suporte tecnológico

Ramón; et al, 2021	na Espanha: os serviços de apoio tecnológico como fator preditivo	binária com 560 adultos acima de 54 anos na Espanha.	promove acesso e autonomia no uso da internet por pessoas idosas.	institucional. Barreira: Desigualdade digital baseada em contextos sociais.
LEE, H.; LIM, J.-A.; NAM, H.-K, 2022	Efeito de um programa de alfabetização digital no comportamento social digital dos adultos mais velhos: um estudo quase experimental	Estudo quase-experimental com 107 pessoas idosas rurais na Coreia.	Maior uso de smartphones, redução de depressão e aumento de felicidade.	Facilitador: Educação digital personalizada. Barreira: Baixo acesso à tecnologia em áreas rurais.
KONG, Haiyan; LIU, Huifang, 2023	A relação entre o uso de TIC e a satisfação da vida percebida entre os idosos na Coreia: o efeito mediador do capital social	Modelagem de equações estruturais com dados de 1190 pessoas idosas na Coreia.	Uso de TIC melhora a satisfação de vida mediada por capital social.	Facilitador: Capital social fortalecido pelo uso de TIC. Barreira: Divisão digital geracional.
KIM, Sunyoung; YAO, Willow; DU, Xiaotong, 2022	Explorando a adoção de adultos mais velhos e o uso de um computador tablet durante a COVID-19: Estudo qualitativo longitudinal	Entrevistas longitudinais com 8 pessoas idosas durante 16 semanas nos EUA.	Tablets usados para entretenimento e conexão social; baixa alfabetização digital compensada por métodos tradicionais.	Facilitador: Familiaridade com métodos tradicionais. Barreira: Baixa compreensão do funcionamento digital.
SHAPIRA, Stav; YESHUA-KATZ, Daphna; GOREN, Ganit; et al, 2021	Avaliação de uma intervenção de grupo digital de curto prazo para aliviar a angústia mental e promover o bem-estar entre indivíduos idosos que habitam a comunidade durante o surto de COVID-19: um protocolo de estudo	Intervenção digital guiada com 7 sessões para pessoas idosas em Israel.	Redução de estresse e aumento de habilidades digitais.	Facilitador: Grupos pequenos e suporte contínuo. Barreira: Acesso limitado a plataformas digitais.
LU, Xinran; YAO, Yao; JIN, Yinzi, 2022	Exclusão digital e dependência funcional em idosos: achados de cinco estudos de coorte longitudinal	Estudo longitudinal multicohorte em 23 países com 108.621 participantes.	Exclusão digital correlacionada com maior dependência funcional.	Facilitador: Inclusão digital estruturada. Barreira: Barreiras socioeconômicas.
ZAPLETAL, Amber; WELLS, Tabytha; RUSSELL, Elizabeth; SKINNER, Mark W, 2023	Sobre a tríola exclusão de idosos durante a COVID-19: tecnologia, alfabetização digital e isolamento social	Entrevistas exploratórias com 12 pessoas idosas no Canadá.	Alfabetização digital e conexão virtual reduziram a exclusão social.	Facilitador: Apoio comunitário digital. Barreira: Desconhecimento inicial sobre tecnologia.
CARVALHO, Eliana; et al, 2016	A inserção de pessoa idosas na era digital:	Estudo qualitativo com 30 pessoas idosas participantes	A inclusão digital melhora a interação social e a	Facilitador: Apoio social no curso. Barreira:

	contribuições fisiogerontológicas	de curso de informática em Indaiatuba/SP.	autoestima de pessoas idosas.	Dificuldades motoras e cognitivas.
LIU, Siqui; et al., 2023	Impacto da alfabetização em saúde digital na qualidade de vida relacionada à saúde em idosos chineses que habitam a comunidade: o efeito mediador do estilo de vida promotor da saúde	Estudo transversal com 572 pessoas idosas na China.	Alfabetização digital está positivamente associada à qualidade de vida mediada por estilo de vida saudável.	Facilitador: Promoção de estilos de vida saudáveis. Barreira: Baixa alfabetização digital inicial.
INSTITUTO PAULISTA DE GERIATRI A E GERONTO LOGIA, 2017	Inclusão Digital para Pessoa idosas: integrando gerações na descoberta de novos horizontes	Programa de inclusão digital com cursos adaptados para pessoas idosas em São Paulo.	Melhora na autonomia digital e na interação social.	Facilitador: Cursos adaptados às limitações dos pessoa idosas. Barreira: Resistência inicial à tecnologia.
KIM YK, HAN SH, 2022	Uso da Internet e Funcionamento Cognitivo na Vida Lateral: Concentre- se em Efeitos Assimétricos e Fatores Contextuais	Estudo longitudinal com 18.592 pessoas idosas nos EUA.	Uso da internet melhora a cognição e desacelera o declínio cognitivo.	Facilitador: Acesso regular à internet. Barreira: Baixa frequência de uso.
CARIDAD SEBASTIÁ N, Mercedes; MORALES GARCÍA, Ana María; GARCÍA LÓPEZ, Fátima, 2013	A alfabetização digital na Espanha como meio de inclusão social	Análise de indicadores de políticas de TIC em comunidades autônomas na Espanha.	Políticas de TIC aumentam a inclusão digital e social.	Facilitador: Políticas públicas. Barreira: Desigualdade socioeconômica.
LUND, Brady D.; WANG, Ting., 2022	Alfabetização informacional e bem-estar entre idosos rurais durante uma pandemia	Pesquisa com 206 pessoas idosas rurais nos EUA durante a pandemia de COVID-19.	Habilidades de letramento informacional associadas ao bem- estar psicológico.	Facilitador: Apoio social e educacional. Barreira: Falta de acesso a tecnologias.
GIL, Henrique; PATRÍCIO, Maria Raquel., 2020	Aprendizagem ao longo da vida e info-inclusão na região fronteira de Portugal	Pesquisa com pessoas idosas sobre TIC e aprendizado ao longo da vida em Portugal.	TIC promove inclusão social e envelhecimento ativo.	Facilitador: Promoção de aprendizado contínuo. Barreira: Baixa adesão inicial.
MOORE, Ryan C.; HANCOCK, Jeffrey T., 2020	Idosos, tecnologias sociais e a pandemia de coronavírus	Estudo sobre o impacto das tecnologias sociais em pessoas idosas durante a pandemia.	Tecnologias digitais podem reduzir o isolamento social, mas há barreiras de acesso.	Facilitador: Redes sociais digitais. Barreira: Falta de habilidades digitais.

CACHIONI, Meire; et al, 2020	Pessoa idosas On-line: Tecnologia como Recurso para a Aprendizagem ao Longo da Vida	Intervenção educativa com 155 pessoas idosas para práticas com smartphones e tablets.	Aumento significativo na frequência de uso de recursos digitais, com melhoria na autoeficácia.	Facilitador: Personalização do suporte. Barreira: Ansiedade tecnológica.
SOUNDAR ARAJAN, Amrish; et al., 2023	Propriedade dos smartphones, alfabetização digital e o papel mediador da conexão social e da solidão na melhoria do bem-estar dos idosos que vivem na comunidade de baixo status socioeconômico em Cingapura	Estudo transversal com 302 pessoas idosas em Singapura sobre uso de smartphones e letramento digital.	Aumenta a conexão social e reduz solidão; barreiras incluem baixa alfabetização digital inicial.	Facilitador: Programas subsidiados de letramento digital. Barreira: Desigualdades demográficas.
GUNATHILAKA, L. A. S. M.; WELGAMA, V.; WEERASINGHE, W. A. U. S.; WEERASINGHE, A. R.; WICKRAMASINGHE, I. N., 2020	O uso de interfaces conversacionais no cuidado de pacientes de longo prazo	Análise temática e desenvolvimento de solução com interfaces conversacionais para pessoas idosas.	Interfaces promovem independência e suporte emocional, reduzindo isolamento social.	Facilitador: Personalização tecnológica. Barreira: Resistência inicial ao uso.
BANGERT, Ashley S.; et al., 2022	O uso da tecnologia por idosos em El Paso durante a COVID-19	Pesquisa com 74 pessoas idosas sobre uso de tecnologia durante a pandemia.	A tecnologia ajudou a mitigar o isolamento social e a acessar serviços essenciais.	Facilitador: Incentivo à inclusão digital. Barreira: Acesso limitado à internet.
TIRADO-MORUETA, Ramón; et al., 2021	A inclusão digital de pessoas idosas na Espanha	Análise de regressão com pessoas idosas usando serviços de suporte tecnológico na Espanha.	Apoio tecnológico institucional melhora habilidades digitais e inclusão social.	Facilitador: Suporte institucional. Barreira: Falta de autonomia digital.
TSAI, Hsin-Yi Sandy; SHILLAIR, Ruth; COTTEN, Shelia R., 2017	Apoio social e experimentação: alfabetização digital com tablets	Entrevistas com 21 pessoas idosas sobre aprendizado de uso de tablets.	Apoio social e experimentação prática são essenciais para o aprendizado digital.	Facilitador: Suporte familiar. Barreira: Dificuldade inicial de navegação.
LEE, Othelia Eun-Kyoung; et al., 2022	Uso das tecnologias da informação e comunicação para melhorar a alfabetização em saúde digital	Programa intergeracional de 12 semanas com 50 pessoas idosas na Coreia do Sul.	Melhoria no letramento digital e redução da tecnofobia e do isolamento social.	Facilitador: Mentoria intergeracional. Barreira: Baixa confiança inicial.
SAVAGE, Rachel D.; et al., 2022	Os fatores associados à não utilização de mídias	Pesquisa com 4879 pessoas idosas sobre uso de mídias	Fatores como idade avançada e baixa saúde preveem não	Facilitador: Acesso facilitado à tecnologia. Barreira:

	sociais ou de comunicações de vídeo para se conectar com amigos e familiares durante a pandemia de COVID-19 em adultos mais velhos: estudo de pesquisa baseado na Web	sociais e barreiras tecnológicas.	uso de mídias sociais.	Desconhecimento técnico.
DHAKAL, Usha; KOUMOUTZIS, Athena; VIVODA, Jonathon M, 2023	Melhor Juntos: Contato Social e Solidão Entre os EUA Adultos mais velhos durante a COVID-19	Estudo com dados da National Health and Aging Trends Study nos EUA.	Contato presencial reduz solidão mais eficazmente do que interações digitais.	Facilitador: Conexões presenciais. Barreira: Dependência excessiva de tecnologias.
DINIZ, J. L., & MOREIRA, A. C. A, 2020	Inclusão digital e o uso da internet pela pessoa idosa no Brasil: estudo transversal	Estudo transversal com 384 pessoas idosas brasileiros usuários de redes sociais.	Uso da internet para interação social e resolução de dúvidas de saúde. Benefícios incluem interação, aprendizado e entretenimento.	Facilitador: Redes sociais e dispositivos móveis. Barreira: Baixa escolaridade em algumas regiões.
BORGES, Flavia Girardo Botelho, 2016	Um olhar rizomático sobre o conceito de letramento digital	Análise conceitual e revisão de literatura sobre letramento digital.	Proposta de um modelo rizomático para o letramento digital, enfatizando conectividade e multiplicidade.	Facilitador: Uso crítico de tecnologias digitais. Barreira: Falta de acesso às tecnologias.
CALHA, António Geraldo Manso, 2025	Uso da comunicação digital no pós-COVID-19: um estudo sobre pessoa idosas em Portugal e Espanha	Dados do European Social Survey com 574 pessoas idosas em Portugal e 474 na Espanha.	A comunicação digital aumenta a proximidade social, mas há preocupações com privacidade e informações incorretas.	Facilitador: Educação digital. Barreira: Falta de confiança nas tecnologias digitais e desigualdade de acesso.
LEE, Hocheol, 2024	Impacto do letramento digital na satisfação de vida (2019–2022) entre pessoas idosas na Coreia do Sul	Estudo longitudinal baseado em dados nacionais com 4.216 pessoas idosas.	Letramento digital melhora a satisfação de vida, especialmente em competências digitais.	Facilitador: Educação digital inclusiva. Barreira: Baixa competência digital inicial e aumento da exclusão digital.

Fonte: Autoria própria (2025)

10 ANÁLISE DAS QUESTÕES RELACIONADAS AO CONTEÚDO DOS ARTIGOS SELECIONADOS

10.1 CONCEITOS DE LETRAMENTO DIGITAL

Conforme Calha (2025), o letramento digital é essencial para a integração das pessoas idosas na sociedade digital, permitindo que eles interajam com ferramentas tecnológicas de maneira eficaz e significativa. O autor destaca que a capacidade de se adaptar ao uso de tecnologias digitais foi crucial

no período pós-COVID-19 para garantir conectividade social e acesso a serviços essenciais em Portugal e Espanha.

De acordo com Román-García, Almansa-Martínez e Cruz-Díaz (2016), o letramento digital envolve não apenas a habilidade técnica de operar dispositivos digitais, mas também a competência mediática para interpretar e produzir informações de forma crítica e responsável. Isso é especialmente relevante para "imigrantes digitais", que precisam superar barreiras relacionadas à falta de familiaridade com as TDICs.

Arcuri et al. (2020) ressaltam que o letramento digital entre pessoas idosas está diretamente relacionado à melhoria da eHealth literacy, permitindo que eles acessem e compreendam informações de saúde digitalizadas. Além disso, o estudo aponta que o aumento das habilidades digitais contribui para uma maior autonomia na gestão da saúde e redução de barreiras tecnológicas.

Segundo o International Telecommunication Union (2021), o letramento digital é uma ferramenta poderosa para transformar o envelhecimento digital, convertendo a vulnerabilidade em valor. O relatório enfatiza que, ao capacitar as pessoas idosas com competências digitais, é possível aumentar sua inclusão social e participação em atividades comunitárias.

Conforme Ochoa e Bedregal-Alpaca (2021), o letramento digital é definido como um processo interativo e contínuo, onde as pessoas idosas adquirem habilidades técnicas por meio de experiências práticas e programas educacionais adaptados às suas necessidades. A pesquisa destacou a eficácia das iniciativas colaborativas no Peru para promover essas competências.

Ngiam et al. (2022) apontam que o letramento digital entre pessoas idosas de baixa renda em Singapura está diretamente associado a melhorias em sua autoconfiança e capacidade de navegar em ambientes digitais. A implementação de programas de treinamento específicos, como o "Project Wire Up", mostrou-se eficaz para reduzir a exclusão digital.

Seaton et al. (2023) destacam que o letramento digital pode ser consolidado por meio de programas de treinamento que promovam a prática repetitiva e o suporte contínuo. O estudo enfatiza que o aprendizado prático é essencial para que as pessoas idosas adquiram habilidades digitais duradouras e possam utilizá-las em atividades cotidianas.

Betts, Hill e Gardner (2019) definem o letramento digital como um conjunto de competências necessárias para que as pessoas idosas se engajem com confiança em ambientes digitais. O estudo ressalta a importância das aulas inclusivas, que abordam barreiras percebidas e promovem a autoestima digital entre os participantes.

Carvalho et al. (2018) afirmam que o letramento digital é uma ponte para a inclusão social e acesso à informação. A pesquisa destaca que a alfabetização digital permite que as pessoas idosas

utilizem a internet como ferramenta para melhorar sua qualidade de vida e ampliar suas interações sociais.

D'Ambrosio e Boriati (2023) sugerem que o letramento digital deve ser promovido como uma habilidade essencial para a aprendizagem ao longo da vida. Programas que combinam inovação social digital e educação tecnológica são eficazes para engajar as pessoas idosas e promover uma cidadania ativa.

Tirado-Morueta et al. (2023) identificam que o letramento digital é condicionado por fatores contextuais, como suporte institucional e programas de alfabetização. O estudo mostra que os serviços de suporte tecnológico são cruciais para facilitar o acesso à internet e desenvolver habilidades digitais entre as pessoas idosas na Espanha.

Lee, Lim e Nam (2022) concluem que programas de letramento digital têm impacto positivo no comportamento social digital das pessoas idosas, promovendo uma maior participação em redes sociais e comunidades virtuais. Além disso, esses programas auxiliam na superação da ansiedade tecnológica.

Costa, Duqueviz e Pedroza (2015) definem o letramento digital como uma habilidade mediadora da aprendizagem para nativos digitais, mas que também é fundamental para facilitar a inclusão de outros grupos, como as pessoas idosas, no universo das tecnologias digitais.

10.2 INTERAÇÃO SOCIAL NO ENFRENTAMENTO AO ISOLAMENTO SOCIAL

As tecnologias digitais desempenharam um papel crucial na superação do isolamento social de pessoa idosas, especialmente em contextos de restrição física, como durante a pandemia de COVID-19. Segundo Calha (2025), em Portugal e Espanha, a comunicação digital foi essencial para manter interações sociais e fortalecer vínculos no período pós-pandemia. De maneira semelhante, o relatório do International Telecommunication Union (2021) destaca que a digitalização oferece as pessoas idosas oportunidades únicas de construir laços sociais, promovendo sua participação ativa em comunidades, especialmente por meio de espaços virtuais inclusivos.

No Peru, Ochoa e Bedregal-Alpaca (2021) evidenciam como iniciativas de aprendizado colaborativo entre pessoas idosas facilitaram o fortalecimento de interações sociais e a redução do isolamento. De forma correlata, Ngiam et al. (2022) mostram que o treinamento em letramento digital em Singapura possibilitou que pessoas idosas de baixa renda se conectassem mais frequentemente com amigos e familiares, utilizando aplicativos e redes sociais para promover interações significativas.

Além disso, a alfabetização digital tem sido uma ferramenta importante para ampliar a inclusão social das pessoas idosas e fortalecer suas redes de apoio. Segundo Betts, Hill e Gardner (2019), aulas de inclusão digital não apenas criam espaços de aprendizado conjunto, mas também promovem um senso de pertencimento, ajudando a reduzir a solidão. Costa, Duqueviz e Pedroza (2015) concordam, argumentando que as tecnologias digitais ampliam a inclusão social e fortalecem conexões interpessoais, integrando grupos vulneráveis de maneira ativa.

A importância de habilidades digitais também é ressaltada por Arcuri et al. (2020), que demonstram a relação direta entre o domínio dessas competências e a expansão das redes sociais de pessoa idosas. Carvalho et al. (2018) complementam ao indicar que o acesso à tecnologia digital permite maior envolvimento em eventos comunitários e a manutenção de conexões significativas com amigos e familiares. Da mesma forma, D'Ambrosio e Boriati (2023) destacam que as ferramentas digitais facilitam interações intergeracionais, fortalecendo a integração comunitária e promovendo trocas enriquecedoras.

Programas específicos de letramento digital têm mostrado resultados expressivos. Segundo Lee, Lim e Nam (2022), tais iniciativas impactam diretamente a capacidade das pessoas idosas de participar de redes online, construindo comunidades digitais mais acolhedoras e interativas. Em consonância, Seaton et al. (2023) observam que o aprendizado digital fornece ferramentas práticas para comunicação e interação social, incluindo mensagens instantâneas e chamadas por vídeo.

Por outro lado, Román-García, Almansa-Martínez e Cruz-Díaz (2016) destacam que as tecnologias de informação e comunicação não apenas promovem o acesso ao mundo digital, mas também ajudam os "imigrantes digitais" a se integrar melhor em suas comunidades. Tirado-Morueta et al. (2023) reforçam a necessidade de suporte tecnológico para a inclusão digital, facilitando o acesso a ferramentas que ampliam conexões sociais e minimizam o isolamento.

Portanto, as tecnologias digitais emergem como uma solução poderosa para melhorar as interações sociais das pessoas idosas, promovendo inclusão, aprendizado e laços comunitários mais profundos em diferentes contextos culturais e econômicos.

11 DISCUSSÃO

A análise revelou a relevância dessas competências para a inclusão social, a mitigação do isolamento e a promoção do bem-estar entre as pessoas idosas.

11.1 LETRAMENTO DIGITAL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO

O letramento digital é amplamente reconhecido como uma habilidade essencial para permitir que as pessoas idosas naveguem com confiança no mundo digital, promovendo sua autonomia e conectividade social. Segundo Lee (2024), o letramento digital não apenas melhora a satisfação com a vida, mas também facilita o engajamento em atividades que promovem bem-estar. Além disso, Ochoa e Bedregal-Alpaca (2021) destacam que programas de alfabetização digital adaptados às necessidades das pessoas idosas permitem um aprendizado interativo que reforça suas habilidades e amplia sua participação na sociedade.

11.2 REDUÇÃO DO ISOLAMENTO SOCIAL POR MEIO DAS TDICS

Um tema recorrente na literatura é a capacidade das TDICs de reduzir o isolamento social entre as pessoas idosas. Durante a pandemia de COVID-19, por exemplo, tecnologias digitais emergiram como ferramentas cruciais para manter conexões sociais, especialmente em contextos de distanciamento físico (Calha, 2025). Além disso, Gadbois et al. (2022) relataram que intervenções baseadas em tecnologia, como treinamentos digitais, são eficazes para reduzir sentimentos de solidão e fortalecer as redes de suporte emocional.

11.3 INTERAÇÕES SOCIAIS E CONECTIVIDADE

As TDICs também têm sido associadas à melhoria das interações sociais, como apontado por Ngiam et al. (2022), que mostraram que o treinamento digital em Singapura permitiu que pessoas idosas de baixa renda reconectassem com suas comunidades e familiares. Esse resultado é corroborado por Betts, Hill e Gardner (2019), que enfatizam a importância de aulas inclusivas para facilitar a integração social e reduzir barreiras percebidas ao uso de tecnologias digitais.

11.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Embora os benefícios das TDICs sejam amplamente documentados, desafios permanecem, como a resistência inicial das pessoas idosas em adotar novas tecnologias devido à ansiedade tecnológica e ao baixo nível de letramento digital (Arcuri et al., 2020). Ainda assim, iniciativas bem-sucedidas, como as relatadas por Tirado-Morueta et al. (2023), sugerem que o suporte institucional e programas de capacitação podem superar essas barreiras e promover uma inclusão digital efetiva.

11.5 IMPACTO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Os achados também destacam a necessidade de incorporar estratégias de letramento digital nas políticas públicas voltadas para o envelhecimento ativo. Conforme o International Telecommunication Union (2021), a promoção da inclusão digital entre as pessoas idosas é uma forma eficaz de abordar as desigualdades sociais e garantir que essa população tenha acesso igualitário às oportunidades oferecidas pela digitalização.

12 CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que o letramento digital e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação podem desempenhar um papel significativo na melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas, ao favorecer sua inclusão social e participação ativa em uma sociedade cada vez mais digitalizada. Mais do que uma competência técnica, o letramento digital configura-se como um meio de fortalecimento dos vínculos sociais e de enfrentamento do isolamento, ampliando as possibilidades de autonomia, comunicação e interação.

Apesar dos obstáculos enfrentados, como barreiras de acesso, limitações de usabilidade e resistência inicial ao uso de tecnologias, constatou-se que tais desafios podem ser mitigados por meio de programas de capacitação adaptados, suporte contínuo e políticas públicas voltadas à inclusão digital dessa população. Essas ações contribuem para aumentar a confiança das pessoas idosas no uso das ferramentas digitais, reforçando sua integração social e emocional.

Promover o acesso equitativo às TDICs e ao letramento digital é, portanto, essencial para garantir que as pessoas idosas usufruam dos benefícios do mundo digital. Ao integrar essas iniciativas às políticas de envelhecimento ativo, torna-se possível fomentar ambientes mais inclusivos e intergeracionais, nos quais todas as faixas etárias possam se desenvolver e conviver de forma mais equitativa e conectada. Construir uma sociedade digital acessível e sensível às necessidades da população idosa é um passo fundamental para reduzir desigualdades e promover uma cidadania plena.

REFERÊNCIAS

- ARCURI, Thomas A.; et al. Older Adult Internet Use and eHealth Literacy. *Journal of Applied Gerontology*, v. 39, n. 2, p. 141-150, 2020. DOI: <10.1177/0733464818807468>.
- ARKSEY H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol*. 2005;8(1):19-32.
- ARMSTRONG R, Hall BJ, Doyle J, Waters E. Cochrane update. "Scoping the scope" of a cochrane review. *J Public Health*. 2011;33(1):147-50.
- BANGERT, Ashley S.; et al. The Use of Technology by Older Adults in El Paso, Texas during COVID-19: Purposes, Challenges, and Opportunities. *2022 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2)*, 2022. DOI: <10.1109/ISC255366.2022.9922423>
- BETTS, Lucy R.; HILL, Rowena; GARDNER, Sarah E. "There's Not Enough Knowledge Out There": Examining Older Adults' Perceptions of Digital Technology Use and Digital Inclusion Classes. *Journal of Applied Gerontology*, v. 38, n. 8, p. 1147-1166, 2019. DOI: <10.1177/0733464817737621>
- BORGES, Flavia Girardo Botelho. Um olhar rizomático sobre o conceito de letramento digital. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, SP, v. 55, n. 3, p. 703–730, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8650750>. Acesso em: 15 de dez. de 2024.
- BRASIL. Estatuto da pessoa idosa. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/estatuto-da-pessoa-idosa-assegura-direitos-as-pessoas-com-60-anos-ou-mais>>. Acesso em: 15 de dez. de 2024.
- CACHIONI, Meire; et al. Pessoa idosas On-line: Tecnologia como recurso para a aprendizagem ao longo da vida. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, Porto Alegre, v. 25, p. 45-61, 2020
- CALHA, António Geraldo Manso. Uso da comunicação digital no pós-covid 19: um estudo sobre pessoa idosas em Portugal e Espanha. *European Public & Social Innovation Review*, v. 10, p. 01-14, 2025. Espanha. DOI: 10.31637/epsir-2025-658.
- CARIDAD SEBASTIÁN, Mercedes; MORALES GARCÍA, Ana María; GARCÍA LÓPEZ, Fátima. La alfabetización digital en España como medio de inclusión social: aplicación de un modelo de medición a través de indicadores. *Historia y Comunicación Social*, v. 18, p. 455-469, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.43980.
- CARVALHO, Carlos Vaz de; et al. Digital Information Access for Ageing Persons. *IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, p. 344-350, 2018. DOI: <10.1109/ICALT.2018.00086>.
- CARVALHO, Eliana; et al. A inserção de pessoa idosas do Instituto Henrique da Silva Semente no município de Indaiatuba/SP na era digital: contribuições fisiogerontológicas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 19, n. 4, p. 567-575, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150036>.

CIPOLLETTA, Sabrina; GRIS, Francesca. Older People's Lived Perspectives of Social Isolation during the First Wave of the COVID-19 Pandemic in Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, 2021. DOI: <10.3390/ijerph182211832>.

COSTA, Sandra Regina Santana; DUQUEVIZ, Barbara Cristina; PEDROZA, Regina Lúcia Sucupira. Tecnologias digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 603-610, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0193912>.

D'AMBROSIO, Mariangela; BORIATI, Danilo. Digital Literacy, Technology Education and Lifelong Learning for Elderly: Towards Policies for a Digital Social Innovation Welfare. *Italian Journal of Sociology of Education*, v. 15, n. 2, p. 21-36, 2023. DOI: <10.14658/PUPJ-IJSE-2023-2-2> Digital_Literay.

DHAKAL, Usha; KOUMOUTZIS, Athena; VIVODA, Jonathon M. Better Together: Social Contact and Loneliness Among U.S. Older Adults During COVID-19. *Journals of Gerontology: Social Sciences*, v. 78, n. 2, p. 359-369, 2023. DOI: <10.1093/geronb/gbac136>tabela.

DINIZ, J. L., & MOREIRA, A. C. A. Inclusão digital e o uso da internet pela pessoa idosa no Brasil: estudo transversal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 73, Suppl. 3, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0241>.

DUQUE, Marília; OTAEGUI, Alfonso. Digital Dependency as a Burden: Impact of Active Aging for Technology Adoption in Brazil and Chile. *Anthropology & Aging*, v. 44, n. 2, p. 28-44, 2023. DOI: <10.5195/aa.2023.422>

GADBOIS, Emily A.; et al. Findings From Talking Tech: A Technology Training Pilot Intervention to Reduce Loneliness and Social Isolation Among Homebound Older Adults. *Innovation in Aging*, v. 6, n. 5, p. 1-12, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1093/geroni/igac040>

GALLISTL, Vera; et al. Configuring the Older Non-User: Between Research, Policy and Practice of Digital Exclusion. *Social Inclusion*, v. 8, n. 2, p. 233-243, 2020. DOI: <10.17645/si.v8i2.2607>.

GIL, Henrique; PATRÍCIO, Maria Raquel. Lifelong Learning and Info-inclusion: Perspectives of the ageing population in the borderland region of Portugal. In: *2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, Seville, Spain, 2020. p. 24-27. DOI: <10.1109/CISTI49556.2020>

GUNATHILAKA, L. A. S. M.; WELGAMA, V.; WEERASINGHE, W. A. U. S.; WEERASINGHE, A. R.; WICKRAMASINGHE, I. N. The Use of Conversational Interfaces in Long Term Patient Care. *Proceedings of the 20th International Conference on Advances in ICT for Emerging Regions (ICTer 2020)*, Colombo, Sri Lanka, 2020. DOI: <10.1109/ICTer51097.2020.9325473>

HÜLÜR, Gizem; MACDONALD, Birthe. Rethinking social relationships in old age: Digitalization and the social lives of older adults. *American Psychologist*, v. 75, p. 1-20, 2020. DOI: https://doi.org/10.1037/amp0000604ghbm20_AP (2).

INSTITUTO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA. Inclusão Digital para Pessoa idosas: integrando gerações na descoberta de novos horizontes. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://saudedapessoaidosa.fiocruz.br>. Acesso em: 04 de jan. de 2025

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. Ageing in a digital world – from vulnerable to valuable. ITU Publications, 2021. Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>. Acesso em: 04 de jan. de 2025

JANG, Sun Hee; NAM, Joo Je. The relationship between digital literacy, loneliness, quality of life, and health-promoting behaviors among the elderly in the age of COVID-19. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, v. 9, n. 4, p. 71-79, 2022. DOI: <https://doi.org/10.21833/ijaas.2022.04.009>.

KIM YK, HAN SH. Internet Use and Cognitive Functioning in Later Life: Focus on Asymmetric Effects and Contextual Factors. *Gerontologist*. 2022 Mar 28;62(3):425-435. doi: 10.1093/geront/gnab149. PMID: 34614179; PMCID: PMC8963164.

KIM, Sunyoung; YAO, Willow; DU, Xiaotong. Exploring Older Adults' Adoption and Use of a Tablet Computer During COVID-19: Longitudinal Qualitative Study. *JMIR Aging*, v. 5, n. 1, e32957, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2196/32957>.

KONG, Haiyan; LIU, Huifang. The Relationship between ICT Use and Perceived Life Satisfaction among Older People in Korea: The Mediating Effect of Social Capital. *Sustainability*, v. 15, n. 9353, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15129353>.

LEE, H.; LIM, J.-A.; NAM, H.-K. Effect of a Digital Literacy Program on Older Adults' Digital Social Behavior: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, 12404, 2022. DOI: <10.3390/ijerph191912404>.

LEE, Hocheol. Analysis of the impact of digital literacy on life satisfaction (2019–2022) for older adults in South Korea: a national community-based panel study. *Scientific Reports*, v. 14, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71397-0>. Acesso em: 03 de dez. de 2024.

LEE, Othelia Eun-Kyoung; et al. Information Communication Technology Use to Improve eHealth Literacy, Technophobia, and Social Connection among Community Dwelling Older Adults. *Educational Gerontology*, v. 48, n. 10, p. 445-457, 2022. DOI: <10.1080/03601277.2022.2045727>

LIU, Siqi; et al. Impact of digital health literacy on health-related quality of life in Chinese community-dwelling older adults: the mediating effect of health-promoting lifestyle. *Frontiers in Public Health*, v. 11, 2023. DOI: <10.3389/fpubh.2023.1200722>.

LU, Xinran; YAO, Yao; JIN, Yinzi. Digital exclusion and functional dependence in older people: Findings from five longitudinal cohort studies. *eClinicalMedicine*, v. 54, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101708>.

LUND, Brady D.; WANG, Ting. Information literacy, well-being, and rural older adults in a pandemic. *Journal of Librarianship and Information Science*, v. 1-12, 2022. DOI: <10.1177/09610006221142032>.

MOORE, Ryan C.; HANCOCK, Jeffrey T. Older Adults, Social Technologies, and the Coronavirus Pandemic: Challenges, Strengths, and Strategies for Support. *Social Media + Society*, v. 6, n. 3, p. 1-5, 2020. DOI: <10.1177/2056305120948162>.

MUNN, Z, PETERS, MDJ, Stern, C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*. 2018;18(143):1-7.

NGIAM, Nerice Heng Wen; et al. Building Digital Literacy in Older Adults of Low Socioeconomic Status in Singapore (Project Wire Up): Nonrandomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, v. 24, n. 12, 2022. DOI: <10.2196/40341>.

OCHOA, Leticia Laura; BEDREGAL-ALPACA, Norka. Alfabetización digital para adultos mayores: Experiencia y lecciones aprendidas. *LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*, Buenos Aires, Argentina, 2021. DOI: <10.18687/LACCEI2021.1.1.285>.

PEDRO, Ketilin Mayra; CHACON, Miguel Claudio Moriel. Competências digitais e superdotação: Uma análise comparativa sobre a utilização de tecnologias. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 23, n. 4, p. 517-530, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382317000400004>.

ROMÁN-GARCÍA, Sara; ALMANSA-MARTÍNEZ, Ana; CRUZ-DÍAZ, María-del-Rocío. Adultos y mayores frente a las TIC: La competencia mediática de los inmigrantes digitales. *Comunicar*, v. 49, n. 24, p. 101-109, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-10>.

SAVAGE, Rachel D.; et al. The Factors Associated With Nonuse of Social Media or Video Communications to Connect With Friends and Family During the COVID-19 Pandemic in Older Adults. *JMIR Aging*, v. 5, n. 2, e34793, 2022. DOI: <10.2196/34793>

SEATON, Cherisse L.; et al. Gluu Essentials Digital Skills Training for Middle-Aged and Older Adults That Makes Skills Stick: Results of a Pre-Post Intervention Study. *JMIR Aging*, v. 6, p. 1-15, 2023. DOI: <10.2196/50345>.

SHAPIRA, Stav; YESHUA-KATZ, Daphna; GOREN, Ganit; et al. Evaluation of a Short-Term Digital Group Intervention to Relieve Mental Distress and Promote Well-Being Among Community-Dwelling Older Individuals During the COVID-19 Outbreak: A Study Protocol. *Frontiers in Public Health*, v. 9, 2021. DOI: <10.3389/fpubh.2021.577079>.

SHEAHAN, Jacob; et al. Co-Creating ICT Risk Strategies with Older Australians: A Workshop Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, 2023. DOI: <10.3390/ijerph20010052>.

SOUNDARARAJAN, Amrishi; et al. Smartphone ownership, digital literacy, and the mediating role of social connectedness and loneliness in improving the wellbeing of community-dwelling older adults of low socio-economic status in Singapore. *PLOS ONE*, v. 18, n. 8, e0290557, 2023. DOI: <10.1371/journal.pone.0290557>

TIRADO-MORUETA, Ramón; et al. The digital inclusion of older people in Spain: technological support services for seniors as predictor. *Ageing & Society*, v. 43, p. 1409-1435, 2023. DOI: <10.1017/S0144686X21001173>.

TIRADO-MORUETA, Ramón; et al. The digital inclusion of older people in Spain: technological support services for seniors as predictor. *Ageing & Society*, v. 43, p. 1409-1435, 2023. DOI: <10.1017/S0144686X21001173>

TSAI, Hsin-yi Sandy; SHILLAIR, Ruth; COTTEN, Shelia R. Social Support and "Playing Around": An Examination of How Older Adults Acquire Digital Literacy With Tablet Computers. *Journal of Applied Gerontology*, v. 36, n. 1, p. 29-55, 2017. DOI: <10.1177/0733464815609440>.

ZAPLETAL, Amber; WELLS, Tabytha; RUSSELL, Elizabeth; SKINNER, Mark W. On the triple exclusion of older adults during COVID-19: Technology, digital literacy and social isolation. *Social Sciences & Humanities Open*, v. 8, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100511>.