

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DIGITAIS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO APOIO A PESSOA IDOSA: RESULTADO PRELIMINAR DE REVISÃO DE LITERATURA

CAPELLA, Henrique Kremis Serdiuk¹ (henrique.capella@ufcspa.edu.br); CAZELLA, Sílvio César² (silvioc@ufcspa.edu.br);

Área temática: Saúde e Auto-estima

Palavras-Chave: Tecnologias Assistivas Digitais; Saúde Digital; Inteligência Artificial; Idosos.

Introdução:

Tecnologia assistiva (TA) é um termo utilizado para descrever produtos que ajudam a manter ou melhorar a funcionalidade de um indivíduo, promovendo saúde, bem-estar e inclusão (WHO, 2024). Tecnologias assistivas digitais (TADs), por sua vez, são soluções de software, plataformas e dispositivos que podem ser apoiadas por inteligência artificial (IA), permitindo que pessoas com diferentes limitações acessem informações. No contexto do envelhecimento da população global, cresce a demanda por alternativas para suprir a necessidade crescente de suporte à pessoa idosa, especialmente diante da maior prevalência de doenças crônicas e neurodegenerativas (WHO, 2025; WHO; UNICEF, 2022). Nesse cenário, as TADs apoiadas por inteligência artificial podem ser recursos importantes para o suporte de pessoas idosas.

Objetivo:

Realizar uma revisão de escopo da literatura (REL) em busca de evidências sobre o uso de TADs para idosos, apoiadas por IA, que possam auxiliar essa população.

Método:

Uma REL está sendo conduzida seguindo o PRISMA-ScR (TRICCO et al., 2018) com as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, utilizando as bases de dados IEEE Xplore, PubMed, ScienceDirect e Wiley Online Library. Definiu-se como questão norteadora do estudo: “Quais TADs apoiadas por IA foram descritas na literatura para auxiliar a população idosa e dar suporte ao diagnóstico, prognóstico e previsão de condições relacionadas a comorbidades e doenças neurodegenerativas?”. A estratégia de busca foi composta pelos termos “Assistive Technologies”, “Older Adults”, “Digital Health”, “Artificial Intelligence”, e seus termos correlatos, com associação dos operadores booleanos “E” e “OU”. Foram incluídos artigos completos, com revisão por pares e publicados em periódicos nos idiomas português ou inglês, no período entre 2021 e 2026. Foram excluídos artigos que não atendessem ao tema, duplicados, que não constituíam estudo primário, resumos, não disponíveis na íntegra ou que foram retratados.

Resultados preliminares:

Até o presente momento, 312 artigos foram identificados na etapa de triagem. A análise preliminar identificou quatro eixos temáticos principais no uso de TADs para apoio à pessoa idosa: (1) *Socially Assistive Robotics* no cuidado de pessoas idosas, com ênfase em apoio social, cognitivo e funcional; (2) algoritmos de processamento de imagens para vigilância e detecção de incidentes, principalmente quedas; (3) algoritmos de inteligência artificial no suporte ao diagnóstico e ao acompanhamento de doenças neurodegenerativas, como Doença de Parkinson e Doença de Alzheimer; e (4) tecnologias assistivas inteligentes para mobilidade e autonomia, como bengalas e cadeiras de rodas aprimorados por inteligência artificial.

Conclusão:

A análise preliminar sugere uma ampla variedade de aplicações das TADs apoiadas por IA empregadas no suporte à pessoa idosa. Espera-se que a continuidade da revisão permita aprofundar a compreensão dessas TADs e suas aplicações a partir da análise detalhada dos estudos primários.

Referências:

TRICCO, A. C. et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467–473, 4 set. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ageing: Global population**. 2025. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/population-ageing>>. Acesso em: 30 abr. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Assistive Technology**. 2024. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/assistive-technology>>. Acesso em: 30 abr. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. **Global report on assistive technology**. [s.l.] World Health Organization, 2022.