Os avanços tecnológicos no tratamento de Alzheimer em idosos.

Autor(res)

Camila Da Veiga Sambatti
Neiva De Lima Silva Greff
Thayna Crespo Da Silva
Maria Teixeira Cavalcante De Almeida
Adryanni Vitória De Almeida Silva
Gelvania Louquini Da Silva Oliveira

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO CESUMAR

Introdução

A Doença de Alzheimer (DA) é uma enfermidade neurodegenerativa progressiva, responsável por cerca de 55% dos casos de demência em idosos acima de 65 anos no Brasil (BRASIL, 2023). Seu avanço compromete memória, raciocínio e autonomia, configurando-se como grave problema de saúde pública (Souza et al., 2022). Estudos mostram que o diagnóstico precoce amplia as chances de retardar a progressão da doença (Silva et al., 2022). Nesse cenário, a inteligência artificial (IA) aplicada a exames de neuroimagem favorece a detecção precoce e mais precisa da DA (Silva et al., 2022; Souza et al., 2022). Além disso, recursos digitais e de robótica assistiva, como o gato robótico, demonstram benefícios no bem-estar emocional, na interação social e na redução da agitação de idosos com demência (Sampaio et al., 2024). Assim, a incorporação de inovações tecnológicas surge como alternativa promissora para melhorar diagnóstico, tratamento e qualidade de vida.

Objetivo

Analisar como recursos tecnológicos contribuem no tratamento do Alzheimer, com foco na inteligência artificial e em ferramentas digitais para diagnóstico precoce, acompanhamento clínico e melhoria da qualidade de vida dos idosos.

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada em artigos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis em português e inglês. As buscas foram realizadas em agosto de 2025, utilizando as bases LILACS, SciELO e Google Acadêmico, com as palavras-chave “inteligência artificial”, “Alzheimer” e “idoso”, combinadas pelo operador booleano AND. Foram identificados 102 artigos. A seleção ocorreu em duas etapas: leitura de títulos e resumos, seguida da leitura completa. Após análise, três artigos foram considerados pertinentes, dois publicados em 2022 e um em 2024. Esses estudos subsidiaram a discussão sobre o potencial das tecnologias emergentes no diagnóstico precoce, no tratamento não farmacológico e no suporte à qualidade de vida de idosos com Alzheimer.

Resultados e Discussão

Os achados evidenciam que a inteligência artificial, aplicada a exames de neuroimagem, como a ressonância magnética, amplia a detecção precoce de alterações relacionadas ao Alzheimer, aumentando a precisão diagnóstica (Silva et al., 2022). Algoritmos de Machine Learning e Deep Learning mostraram-se eficazes em diferenciar a doença de outras demências, reduzindo erros diagnósticos (Souza et al., 2022). Além disso, softwares de IA têm sido aplicados para monitorar evolução clínica, padrões de sono e resposta a medicamentos, auxiliando profissionais de saúde na tomada de decisão. Recursos de robótica assistiva, como o gato robótico, demonstraram benefícios emocionais e sociais, como redução da agitação, estímulo cognitivo e maior interação social, contribuindo para o bem-estar dos idosos (Sampaio et al., 2024). Tais tecnologias reforçam a importância da inovação no cuidado, tornando-o mais eficaz, humanizado e personalizado, especialmente em instituições de longa permanência.

Conclusão

As evidências indicam que a inteligência artificial desempenha papel decisivo no diagnóstico precoce da Doença de Alzheimer, aumentando a precisão e reduzindo erros clínicos (Silva et al., 2022; Souza et al., 2022). Paralelamente, recursos digitais e assistivos, como o gato robótico, demonstraram benefícios na redução da agitação, no estímulo cognitivo e na melhoria do bem-estar social e emocional de idosos (Sampaio et al., 2024). Dessa forma, a incorporação dessas tecnologias não substitui o cuidado humano, mas fortalece a prática profissional, tornando-a mais eficaz,

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta nº 13, de 28 de novembro de 2017. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://www.saude.gov.br/sas. Acesso em: 14 ago. 2025.

2. SAMPAIO, Luisa Veríssimo Pereira; VARGAS, Gabriella Alves; DIERCKX, Rosiléia Teixeira de Oliveira; OLIVEIRA, Karina de Marchi; MASRI, Dunya Omari; MATOS, Edson de Oliveira. A percepção de profissionais de saúde sobre o uso do gato robótico no cuidado de uma mulher idosa com demência: um relato de caso. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, Porto Alegre, v. 29, supl., 2024. DOI: https://doi.org/10.22456/2316-2171.143064. Acesso em: 14 ago. 2025

3. SILVA, Gabriela; MEDEIROS, Ana; SABINO, Beatriz; BRITTO, Catarina; MELO, Homero José de Farias e. Uso da inteligência artificial na ressonância magnética para o diagnóstico da doença de Alzheimer: um artigo de revisão. Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 14-20, 2022. DOI: https://doi.org/10.47456/rbpcs.v9i17.34936. Acesso em: 14 ago. 2025

4. SOUZA, Mariana Silva; NERY, Sabrina Beatriz Mendes; ARAÚJO, Suellen Munique; ARAÚJO, Paulo da Costa; SOUSA, Ana Maria Couto; SILVA, Élida Brandão; NASCIMENTO, Isabela Gonçalves do; BRAGA, Emanoelle Maria de Sousa; PRADO, Taynara Martelli; MANO, Suzana de Sousa; NUNES, Graziele Ferreira; MOURA, Ayla de Jesus; FREITAS, Ricardo de Carvalho. Uso da inteligência artificial no diagnóstico de doenças neurodegenerativas: uma revisão integrativa. RECISATEC – Revista Científica Saúde e Tecnologia, v. 2, n. 10, 2022. DOI: https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i10.196. Acesso em: 14 ago. 2025.