



## Os avanços tecnológicos no tratamento de Alzheimer em idosos.

### Autor(res)

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

### 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, Élide Brandão; NASCIMENTO, Isabela Gonçalves do; BRAGA, Emanuelle Maria de Sousa; PRADO, Taynara Martelli; MANO, Suzana de Sousa; NUNES, Grazielle 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.