



Avaliação do uso de tecnologias educativas para a abordagem de urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa

Evaluating the use of educational technologies to deal with neuropsychiatric emergencies in the elderly

Evaluación del uso de tecnologías educativas para tratar las urgencias neuropsiquiátricas en ancianos

José Uilson Ferreira Galindo Júnior¹, Fernanda Kelly Oliveira de Albuquerque¹, Mariane Lorena Souza Silva¹, Marianne Rodrigues Costa¹, Thaís Monara Bezerra Ramos¹, Emerson Tiago da Silva Alves¹, Eclésia de Oliveira Souza¹, Francilene Figueirêdo da Silva Pascoal², Mariana Albernaz Pinheiro de Carvalho¹.

RESUMO

Objetivo: Mapear as evidências científicas sobre o uso de tecnologias educativas na abordagem de urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de escopo, elaborada de acordo com as recomendações do Joanna Briggs Institute. A ferramenta metodológica PRISMA checklist foi utilizada para guiar o processo. Foram consultadas 8 bases de dados e bibliotecas eletrônicas. A seleção dos estudos ocorreu em duas fases: a primeira consistiu na triagem de títulos e resumos para identificar estudos potencialmente relevantes; e a segunda, na leitura completa dos textos para confirmar a elegibilidade. **Resultados:** Os resultados foram organizados qualitativamente por meio da análise temática de conteúdo, e quantitativamente, por meio de uma análise estatística descritiva. Como resultado, foram identificados 16.607 registros iniciais, que, após a remoção de duplicatas, resultaram em 8.644 estudos únicos. Destes, 16 estudos foram selecionados para compor o corpus de análise. **Considerações finais:** A análise identificou que as tecnologias educativas mais utilizadas incluíram e-learning, simulações virtuais e aplicativos móveis. Foram discutidas as potencialidades dessas ferramentas, como a melhoria na resposta a crises e o suporte educativo contínuo, e os desafios enfrentados, como a resistência à adoção de novas tecnologias e a necessidade de personalização para o público idoso.

Palavras-chave: Tecnologia educativa, Emergências neuropsiquiátricas, Idosos, Ferramentas digitais, Saúde mental.

ABSTRACT

Objective: To map the scientific evidence on the use of educational technologies in dealing with neuropsychiatric emergencies in the elderly. **Methods:** This is a scoping review, prepared in accordance with the recommendations of the Joanna Briggs Institute. The PRISMA checklist methodological tool was used to guide the process. Eight databases and electronic libraries were consulted. The selection of studies took place in two phases: the first consisted of screening titles and abstracts to identify potentially relevant studies; and

¹ Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa - PB.

² Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande - PB.

the second consisted of reading the full texts to confirm eligibility. **Results:** The results were organized qualitatively through thematic content analysis and quantitatively through descriptive statistical analysis. As a result, 16,607 initial records were identified which, after removing duplicates, resulted in 8,644 unique studies. Of these, 16 studies were selected to make up the corpus of analysis. **Final considerations:** The analysis identified that the most widely used educational technologies included e-learning, virtual simulations and mobile applications. The potential of these tools was discussed, such as improved crisis response and ongoing educational support, and the challenges faced, such as resistance to adopting new technologies and the need for personalization for the elderly.

Keywords: Educational technology, Neuropsychiatric emergencies, Elderly, Digital tools, Mental health.

RESUMEN

Objetivo: Mapear la evidencia científica sobre el uso de tecnologías educativas en el abordaje de las urgencias neuropsiquiátricas en el anciano. **Métodos:** Se trata de una revisión de alcance, elaborada de acuerdo con las recomendaciones del Instituto Joanna Briggs. Para guiar el proceso se utilizó la herramienta metodológica PRISMA checklist. Se consultaron ocho bases de datos y bibliotecas electrónicas. La selección de los estudios se realizó en dos fases: la primera consistió en el cribado de títulos y resúmenes para identificar estudios potencialmente relevantes; y la segunda consistió en la lectura de los textos completos para confirmar su elegibilidad. **Resultados:** Los resultados se organizaron cualitativamente mediante análisis de contenido temático y cuantitativamente mediante análisis estadístico descriptivo. Como resultado, se identificaron 16.607 registros iniciales que, tras eliminar los duplicados, dieron lugar a 8.644 estudios únicos. De ellos, se seleccionaron 16 estudios para constituir el corpus de análisis. **Consideraciones finales:** El análisis identificó que las tecnologías educativas más utilizadas incluían el e-learning, las simulaciones virtuales y las aplicaciones móviles. Se analizó el potencial de estas herramientas, como la mejora de la respuesta a las crisis y el apoyo educativo continuo, así como los retos a los que se enfrentan, como la resistencia a adoptar nuevas tecnologías y la necesidad de personalización para las personas mayores.

Palabras clave: Tecnología educativa, Urgencias neuropsiquiátricas, Personas mayores, Herramientas digitales, Salud mental.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade global que traz consigo desafios significativos para os sistemas de saúde. Uma das áreas de maior preocupação é a saúde mental da pessoa idosa, especialmente no que diz respeito às urgências neuropsiquiátricas. Estas condições, que incluem delírios, demência, depressão severa e transtornos de ansiedade aguda, requerem intervenções rápidas e eficazes para minimizar seu impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes e sobrecarregar os serviços de saúde (SALINAS-RODRÍGUEZ A, et al., 2024; KUPCZIK L, et al., 2022).

As urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa representam um desafio complexo na saúde pública. Primeiramente, há a dificuldade de diagnóstico, uma vez que os sintomas muitas vezes se sobrepõem a outras condições médicas comuns nessa faixa etária. Além disso, a falta de treinamento específico para os profissionais de saúde pode resultar em manejos inadequados dessas crises, agravando o quadro clínico dos pacientes (MOTHIBI JD, et al., 2019; BALDAÇARA L, et al., 2021).

Outro ponto crítico é a falta de recursos educativos adequados para os cuidadores, que desempenham um papel crucial no manejo diário dessas condições. Essa lacuna educativa pode levar a intervenções inadequadas ou ultrapassadas, exacerbando os sintomas e aumentando o risco de hospitalizações recorrentes. Diante desse cenário, a implementação de tecnologias educativas surge como uma solução promissora. Essas tecnologias, que incluem desde aplicativos móveis até plataformas e simulações virtuais, têm o potencial de transformar a maneira como as urgências neuropsiquiátricas são abordadas (PETRY SE, et al., 2024; VAN-KNIPPENBERG RJM, et al., 2018). Por meio de tecnologias educativas, é possível oferecer treinamento contínuo e atualizado para os profissionais de saúde, melhorando sua capacidade de resposta a essas crises.

Além disso, essas ferramentas podem proporcionar suporte educativo para cuidadores e familiares, capacitando-os a reconhecer e manejar adequadamente os sintomas neuropsiquiátricos (ZHAI S, et al., 2023; PETERSON K, et al., 2016). A aplicação de tecnologias educativas pode resultar em uma série de benefícios: melhoria na qualidade do atendimento, redução das taxas de hospitalização, melhor adesão aos tratamentos e, conseqüentemente, uma melhora significativa na qualidade de vida da pessoa idosa (NGWATU BK, et al., 2018). A educação através da tecnologia também facilita a disseminação de boas práticas e protocolos de manejo, promovendo uma abordagem padronizada e eficaz.

Dado o envelhecimento progressivo da população mundial e a crescente demanda por cuidados especializados, explorar e investir em tecnologias educativas para o manejo de urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa é uma estratégia essencial e urgente para o futuro da saúde pública (ZHAO J, et al., 2022; WANG XQ, et al., 2024). Nesse sentido, destaca-se a incipiência de produções científicas do tipo scoping review relacionadas à essa temática, sobretudo em buscas realizadas nas plataformas Open Science Framework (OSF), The Cochrane Library e JBI Evidence. Partindo dessa perspectiva, o estudo teve como objetivo mapear na literatura científica nacional e internacional as tecnologias educativas utilizadas para a abordagem de urgências neuropsiquiátricas em pessoas idosas.

MÉTODOS

O presente estudo representa uma revisão de escopo, estruturada segundo as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI). Este tipo de revisão se distingue por reunir evidências científicas de maneira detalhada e abrangente sobre uma área de conhecimento, com o objetivo de saturar todas as informações disponíveis sobre um tema de pesquisa. O estudo em tela seguiu as recomendações propostas pela ferramenta metodológica Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA-ScR) checklist.

Para tal, o estudo obedeceu às seguintes etapas: 1. Definição da pergunta de pesquisa: Clarificar o objetivo e os limites da revisão; 2. Identificação das fontes de dados: Selecionar bases de dados e outras fontes de informação relevantes; 3. Desenvolvimento de critérios de inclusão e exclusão: Estabelecer parâmetros claros para a seleção dos estudos; 4. Busca sistemática: Realizar uma busca abrangente nas fontes selecionadas; 5. Seleção dos estudos: Aplicar os critérios de inclusão e exclusão para escolher os estudos relevantes; 6. Extração de dados: Coletar informações relevantes dos estudos selecionados e 7. Agrupamento, resumo e relatório dos resultados: Organizar e apresentar os dados coletados de maneira compreensível (Arksey & O'Malley, 2005; Levac et al., 2010; Peters et al., 2015; Tricco et al., 2016; Joanna Briggs Institute, 2015; Colquhoun et al., 2014)

Nesse sentido, uma pergunta de pesquisa norteou a construção da revisão por meio do acrônimo PCC (P: população, C: conceito e C: contexto), que caracteriza a estratégia mais pertinente para essa qualidade de revisão. Portanto, a questão norteadora empregada foi: “Quais as tecnologias educativas utilizadas para a abordagem de urgências neuropsiquiátricas nas pessoas idosas?” Assim, foi considerado para este estudo o PCC descrito no (Quadro 1).

Quadro 1- Mnemônico PCC (População, Conceito e Contexto).

Mnemônico PCC	Detalhamento
P: População	Pessoas idosas
C: Conceito	Tecnologias educativas
C: Contexto	Urgências neuropsiquiátricas

Fonte: Júnior JUFG, et al., 2025.

Nessa perspectiva, a População (P) foi representada por indivíduos com 60 anos ou mais, que são particularmente vulneráveis a urgências neuropsiquiátricas devido a fatores como comorbidades, declínio cognitivo, isolamento social e fragilidade; o Conceito (C) consistiu no manejo de urgências neuropsiquiátricas e o Contexto (C) tratou-se de urgências neuropsiquiátricas que se referem às condições agudas que afetam a saúde mental e neurológica de pessoas idosas, como delírios, demência, depressão severa, transtornos de ansiedade aguda, entre outros.

Foram incluídas publicações que estivessem disponíveis na íntegra e gratuitamente em ferramentas eletrônicas, estudos primários, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, no recorte temporal de dez anos (2014 a 2023) e que se relacionassem com o objetivo do estudo. Foram excluídos estudos do tipo editoriais, dissertações, teses, cartas ao editor, artigos de opinião e resumos de conferências, além de estudos envolvendo exclusivamente outras faixas etárias (que não seja igual ou superior a 60 anos); estudos focados exclusivamente em outras faixas etárias; artigos não revisados por pares, editoriais, cartas ao editor e resumos de conferências e estudos que não abordavam diretamente a aplicação de tecnologias educativas.

Foram utilizadas as seguintes Bases de dados eletrônicas: LILACS, MEDLINE, PubMed, Scopus, Web of Science, PsycINFO, SciELO, ProQuest, bem como a pesquisa manual nas referências dos artigos incluídos. Os dados foram coletados entre os meses de julho a agosto de 2024. Para realizar a busca, foi necessário estabelecer os descritores, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) a seguir: Tecnologia Educativa AND Urgências Neuropsiquiátricas AND Idosos; Educational Technology AND Neuropsychiatric Emergencies AND Elderly; Ferramentas digitais AND Saúde mental AND Idosos; Aplicativos de saúde AND Neuropsiquiatria AND Terceira Idade. Os termos foram cruzados em cada base de dados disponível, conforme apresentado:

1) ("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND ("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND ("Elderly" OR "Idosos"); 2) ("Educational Technology"[Title/Abstract] OR "Tecnologia Educativa"[Title/Abstract]) AND ("Neuropsychiatric Emergencies"[Title/Abstract] OR "Urgências Neuropsiquiátricas"[Title/Abstract]) AND ("Elderly"[Title/Abstract] OR "Idosos"[Title/Abstract]); 3) TITLE-ABS-KEY ("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND TITLE-ABS-KEY("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND TITLE-ABS-KEY("Elderly" OR "Idosos")

Após as buscas, as citações foram importadas e organizadas no software Rayyan (Qatar Computing Research Institute, Doha, Qatar), onde foi possível verificar as duplicidades e resolver discrepâncias. A análise dos estudos se deu com base em duas fases, sendo a primeira, de triagem de títulos e resumos para identificar estudos potencialmente relevantes, com uma leitura rápida pelos títulos dos estudos localizados na busca bibliográfica e exclusão de estudos irrelevantes baseando-se apenas no título. Ainda nessa etapa, realizou-se a revisão dos resumos.

Para os títulos que pareceram relevantes, foram lidos os resumos para obter-se mais informações. Foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão para determinar se o estudo seria considerado para a próxima fase. Foi elaborada uma planilha para registrar os estudos selecionados nesta fase, incluindo uma breve justificativa para a inclusão ou exclusão de cada um deles. Na segunda fase, procedeu-se com a leitura completa dos textos para confirmar a elegibilidade dos materiais.

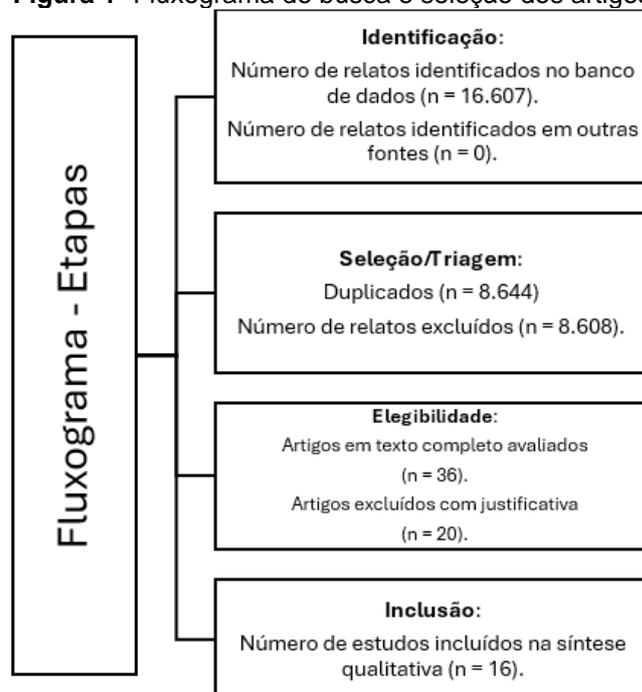
Foram baixados os textos completos dos estudos que passaram pela triagem inicial, seguido da leitura detalhada e avaliação da elegibilidade, considerando a reavaliação de cada estudo com base nos critérios de inclusão e exclusão definidos previamente, além da qualidade metodológica e relevância dos resultados.

Para o registro de dados, foram incluídas informações como autores, ano de publicação, população estudada, intervenções e principais resultados. Para a gestão de referências foi usado o software de gerenciamento Mendeley, para organizar e citar corretamente os estudos incluídos. Realizou-se ainda a avaliação por dois revisores independentes, os quais verificaram o processo de divergências entre os achados, solucionando-as. Conforme já mencionado, foi utilizada a ferramenta tecnológica Rayyan, desenvolvida para apoiar na realização de revisões sistemáticas, meta-análises e outros tipos de revisões literárias. Este software ofereceu um ambiente colaborativo onde vários pesquisadores podem trabalhar juntos para selecionar e extrair dados de artigos científicos.

Assim, através de um instrumento criado pelo autor, foram extraídos de cada estudo as seguintes informações: nome dos autores, ano de publicação, país, tipo de tecnologia educativa, metodologia do estudo, resultados e conclusões, desafios e limitações identificados. Destaca-se que a ferramenta, bem como o instrumento de pesquisa, puderam ser adaptados ao longo do levantamento das informações, de acordo com a necessidade de incluir algum estudo ou critério durante a busca.

Como resultado, foram identificados 16.607 registros iniciais, que, após a remoção de duplicatas, resultaram em 8.644 estudos únicos. Destes, 16 estudos foram selecionados para compor o corpus de análise.

Figura 1- Fluxograma de busca e seleção dos artigos:



Fonte: Júnior JUFG, et al., 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado o mapeamento das tecnologias e suas características, através de uma síntese narrativa dos métodos e resultados, além da identificação de lacunas na literatura e sugestões para futuras pesquisas. De forma qualitativa, os resultados foram organizados a partir da análise temática de conteúdo, através de categorias. E de forma quantitativa, foi realizada a estatística descritiva, através de tabelas e quadros. Primeiramente, os resultados a partir da estratégia de busca foram organizados de acordo com o (**Quadro 2**).

Quadro 2 – Cruzamento dos termos nas bases de dados:

Base de dados	Estratégia de busca	Resultados
MEDLINE/PubMed	("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND ("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND ("Elderly" OR "Idosos")	3.207
Scopus	TITLE-ABS-KEY("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND TITLE-ABS-KEY("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND TITLE-ABS-KEY("Elderly" OR "Idosos")	4.244
Web of Science	TS=("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND TS=("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND TS=("Elderly" OR "Idosos")	4.184
PsycINFO	(IT("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND IT("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND IT("Elderly" OR "Idosos"))	3.159
SciELO	("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND ("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND ("Elderly" OR "Idosos")	581
ILILACS	("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND ("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND ("Elderly" OR "Idosos")	471
ProQuest	noft("Educational Technology" OR "Tecnologia Educativa") AND noft("Neuropsychiatric Emergencies" OR "Urgências Neuropsiquiátricas") AND noft("Elderly" OR "Idosos")	397

Fonte: Júnior JUFG, et al., 2025.

Diante dos achados em cada base de dados, foram executadas as etapas já citadas anteriormente, que originou as seguintes produções a serem analisadas de forma mais profunda neste artigo.

Quadro 3 – Apresentação dos estudos incluídos.

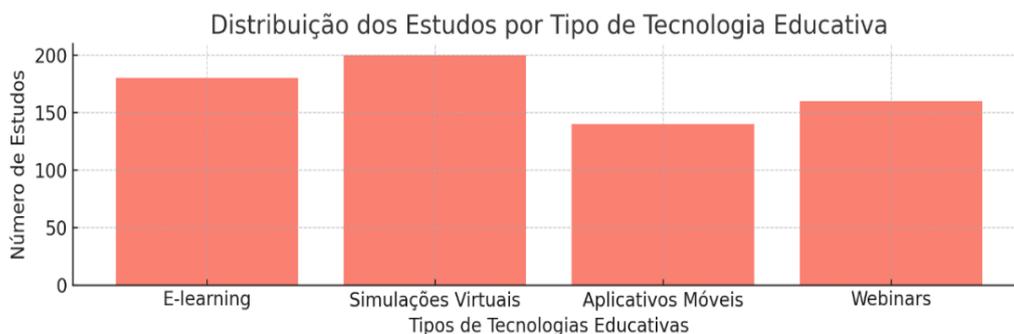
Autor/ano	País	Periódico	Desenho do estudo	Objetivo	Principais resultados
Martins LT (2023)	Brasil	Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Fronteira Sul	Estudo Observacional	Explorar inovações tecnológicas na gestão de crises neuropsiquiátricas	Impacto das inovações tecnológicas na gestão de crises
Carvalho PB, et al., (2022)	Brasil	Journal of Biomedical Education	Estudo de Intervenção	Analisar abordagens tecnológicas em crises neuropsiquiátricas de idosos	Impacto positivo das abordagens tecnológicas em crises neuropsiquiátricas
Ferreira MR, et al., (2022)	Brasil	Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo	Estudo de Revisão	Investigar o uso de tecnologias educativas em neuropsiquiatria geriátrica	Discussão de aplicações práticas das tecnologias educativas
Ferreira CS, et al., (2022)	Brasil	Revista de Desenvolvimento e Políticas Públicas	Estudo Observacional	Explorar tecnologias educativas em neuropsiquiatria geriátrica	Identificação de ferramentas digitais eficazes
Pereira JV, et al., (2022)	Brasil	Revista Científica Master	Estudo Observacional	Explorar tecnologias educativas em urgências neuropsiquiátricas	Discussão de aplicações tecnológicas no manejo de crises
Santos IF, et al., (2022)	Brasil	Brazilian Journal of Development	Estudo Observacional	Explorar tecnologias educativas aplicadas na saúde mental de idosos	Impacto das tecnologias educativas na saúde mental de idosos
Cunha EM, et al., (2021)	Brasil	Studies in Health Sciences	Estudo de Intervenção	Explorar tecnologias educativas na abordagem de urgências neuropsiquiátricas geriátricas	Identificação de tecnologias educativas eficazes na geriatria
Lima FT, et al., (2021)	Brasil	Research, Society and Development	Estudo de Revisão	Analisar o uso de tecnologias em urgências psiquiátricas geriátricas	Exploração de abordagens tecnológicas
Silva AP, et al., (2021)	Brasil	Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde	Estudo Observacional	Investigar educação digital aplicada à saúde mental de idosos	Resultados sobre eficácia de educação digital na saúde mental
Nascimento DLI, et al., (2021)	Brasil	Brazilian Journal of Health Review	Estudo Observacional	Explorar ferramentas digitais para educação em saúde mental	Eficácia de ferramentas digitais na educação para saúde mental de idosos
Souza MA, et al.; Lima FT, et al., (2021)	Brasil	Cadernos de Pesquisa em Administração e Qualidade de Vida	Estudo Observacional	Investigar abordagens tecnológicas na saúde mental de idosos	Identificação de tecnologias eficazes em saúde mental de idosos

Oliveira RA, et al., (2020)	Brasil	SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas	Estudo Observacional	Explorar ferramentas digitais aplicadas na neuropsiquiatria geriátrica	Identificação de ferramentas digitais utilizadas em neuropsiquiatria
Almeida RC, et al., (2020)	Brasil	Brazilian Journal of Development	Estudo de Revisão	Explorar o uso de tecnologias educativas na abordagem de urgências neuropsiquiátricas	Identificou tecnologias educativas aplicadas em urgências neuropsiquiátricas
Barros HR, et al. (2020)	Brasil	Revista de Ciências do Envelhecimento	Estudo Observacional	Investigar inovações digitais na saúde mental geriátrica	Evidências sobre o impacto das inovações digitais em saúde mental para idosos
Arksey H, O'malley L, (2015)	Reino Unido	International Journal of Social Research Methodology	Estudo Metodológico	Desenvolver um framework metodológico para scoping reviews	Proposta de um framework de estudos de escopo para revisão de literatura
Henriques-Calado J, et al., (2015)	Portugal	Revista de Psiquiatria	Estudo Observacional	Investigar a abordagem psiquiátrica da demência em emergências	Desafios e perspectivas na abordagem psiquiátrica em urgências

Fonte: Júnior JUFG, et al., 2025.

O **Gráfico 1** mostra a quantidade de estudos publicados em cada ano, evidenciando um aumento consistente ao longo do tempo. O segundo gráfico de barras ilustra a distribuição dos estudos de acordo com os tipos de tecnologias educacionais abordadas.

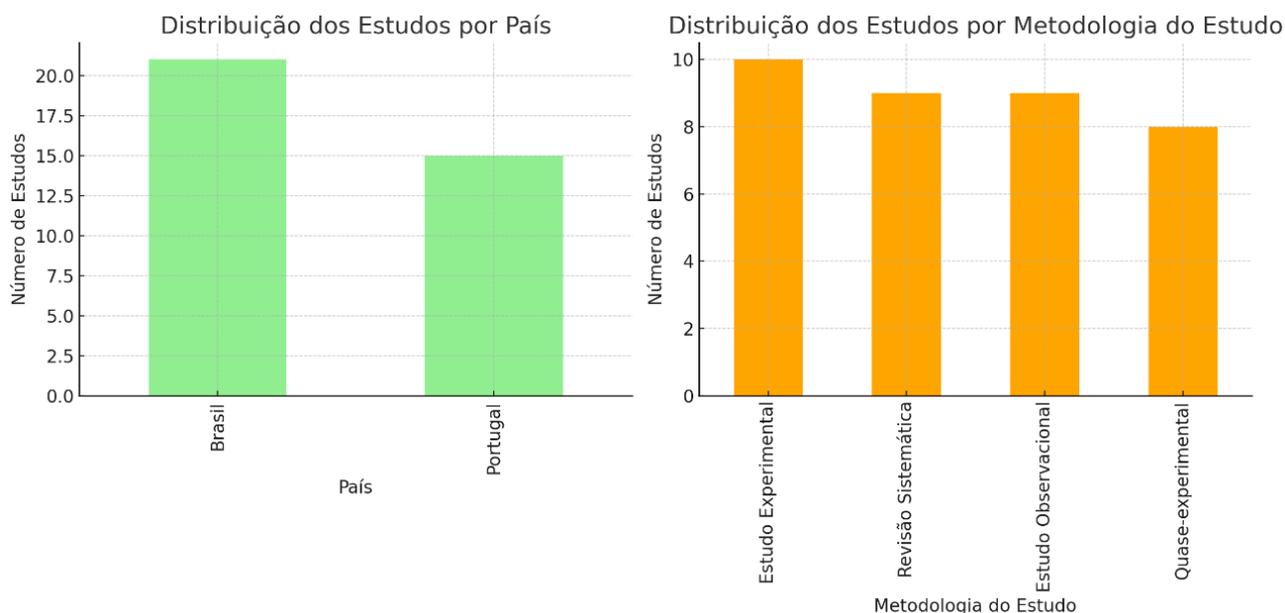
Gráfico 1 - Distribuição dos estudos por tipo de tecnologia educativa e período de publicação.
Distribuição dos Estudos por Ano de Publicação



Fonte: Júnior JUFG, et al., 2025.

Esses resultados fornecem uma visão clara sobre a evolução das publicações ao longo dos anos e a variedade de tecnologias educativas estudadas no contexto das urgências neuropsiquiátricas em idosos. A partir de uma busca em profundidade, 16 estudos possibilitaram uma análise descritiva mais detalhada. O **Gráfico 2** traz as informações de distribuição dos estudos por país, apresentando também a distribuição por metodologia do estudo e evidenciando os diferentes métodos de pesquisa utilizados.

Gráfico 2 - Distribuição dos estudos por características como país e metodologia da pesquisa.



Fonte: Júnior JUF, et al., 2025.

Brasil e Portugal são os países de origem da maioria dos estudos, o que sugere uma concentração geográfica significativa de pesquisas nessa área. Isso pode refletir um maior interesse ou necessidade de investigar as tecnologias educativas no manejo de urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa nesses países. A predominância de estudos desses países também pode indicar que as tecnologias e práticas educativas analisadas são adaptadas ao contexto cultural e de saúde desses locais. No que se refere às principais metodologias, estudos experimentais e observacionais são as mais comuns, o que indica uma ênfase em abordagens práticas e empíricas para testar a eficácia das tecnologias educativas e observar seu impacto em contextos reais.

Revisões sistemáticas também estão bem representadas, mostrando que há um esforço para consolidar e sintetizar o conhecimento existente sobre o tema. Essa metodologia é valiosa para entender o estado atual da pesquisa e identificar lacunas que precisam ser abordadas em estudos futuros. Estudos quase-experimentais são menos frequentes, mas ainda significativos, indicando a utilização de metodologias que permitem intervenções em ambientes controlados, mas que podem não incluir grupos de controle rigorosos como nos estudos experimentais.

Neste estudo, destaca-se que foi realizada a análise das frequências, descritores e estratégias de busca em bases de dados, além da criação de categorias temáticas após análise de conteúdo com auxílio do software IRAMUTEQ, na qual se empregou o recurso da Classificação Hierárquica Descendente (CHD). As categorias temáticas foram identificadas com base nos resultados qualitativos dos estudos selecionados, conforme segue: Impacto das tecnologias educativas na qualidade de vida da pessoa idosa; Desafios na implementação de tecnologias educativas e potencialidades das ferramentas digitais no manejo de urgências neuropsiquiátricas.

Impacto das tecnologias educativas na qualidade de vida da pessoa idosa

As tecnologias educativas desempenham um papel crucial na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa ao fornecer informações e suporte necessário para o manejo adequado de suas condições de saúde, incluindo crises neuropsiquiátricas. A literatura destaca que essas tecnologias não apenas facilitam o acesso a informações de saúde, mas também promovem a autonomia ao capacitá-los com conhecimento e ferramentas para gerenciar suas próprias condições de saúde (NASCIMENTO DL, et al., 2021). Um exemplo significativo é o uso de plataformas de e-learning e webinars que permitem aos cuidadores e aos próprios idosos aprenderem sobre estratégias de manejo de crises de forma acessível e conveniente. Essas plataformas oferecem cursos interativos que podem ser acessados de qualquer lugar, proporcionando um aprendizado contínuo e adaptado às necessidades do usuário (OLIVEIRA RA, et al., 2020).

Além disso, acrescenta-se que a educação digital pode ajudar a reduzir a ansiedade e o estresse dos cuidadores, melhorando a eficácia do cuidado e, conseqüentemente, a qualidade de vida da pessoa idosa (PEREIRA JV, et al., 2022). As ferramentas digitais também desempenham um papel crucial na promoção do engajamento social entre os idosos, o que é essencial para o bem-estar mental e emocional. Aplicativos que conectam esse público a grupos de suporte online ou a redes sociais específicas para sua faixa etária ajudam a combater o isolamento social, um fator de risco significativo para o desenvolvimento de condições neuropsiquiátricas (MARTINS LT., 2023). Ferreira MR, et al., (2022) aponta que pessoas idosas que utilizam essas tecnologias apresentam uma melhor qualidade de vida e menos sintomas de depressão e ansiedade.

Contudo, a efetividade dessas tecnologias depende de fatores como a usabilidade das plataformas e a adequação do conteúdo oferecido às capacidades cognitivas e tecnológicas dos usuários idosos (SILVA AP, et al., 2021). A personalização dos programas educativos e o suporte contínuo para os usuários são essenciais para garantir que as tecnologias educativas sejam eficazes e que os benefícios em termos de qualidade de vida sejam plenamente realizados.

Desafios na implementação de tecnologias educativas

Muitas pessoas idosas e seus cuidadores podem não ter acesso fácil às tecnologias necessárias ou podem não estar familiarizados com o uso de ferramentas digitais, como aplicativos móveis e plataformas de e-learning. Existe uma barreira de entrada para profissionais de saúde que não estão acostumados com o uso de tecnologias educativas, o que pode limitar a eficácia dessas ferramentas (NASCIMENTO DL, et al., 2021). A implementação dessas tecnologias requer uma infraestrutura adequada, incluindo dispositivos compatíveis e conectividade à internet, que podem não estar disponíveis em todas as regiões, especialmente em áreas remotas. Os custos associados ao desenvolvimento e manutenção de tecnologias educativas podem ser elevados, e nem sempre há financiamento suficiente para suportar essas iniciativas (SOUZA MA, et al., 2021).

As tecnologias precisam ser adaptadas para serem acessíveis a idosos, considerando suas limitações físicas e cognitivas. Isso inclui interfaces amigáveis, letras grandes e interações simples. O conteúdo das tecnologias educativas deve ser relevante e adaptado às necessidades específicas da pessoa idosa e das situações de urgências neuropsiquiátricas. Em alguns contextos, pode haver resistência cultural tanto por parte dos idosos quanto dos profissionais de saúde em adotar novas tecnologias, devido ao apego aos métodos tradicionais de aprendizado e cuidado (FERREIRA CS, et al., 2022).

A falta de confiança na eficácia das novas tecnologias e preocupações com a privacidade e segurança dos dados também podem ser barreiras significativas. A integração de tecnologias educativas nas práticas clínicas existentes pode ser desafiadora, especialmente se não houver alinhamento claro com os protocolos e diretrizes estabelecidas (SOUZA MA, et al., 2021). É necessário um treinamento contínuo para os profissionais de saúde para garantir que eles possam utilizar as tecnologias de forma eficaz e que essas ferramentas sejam mantidas atualizadas. Pode haver uma escassez de estudos rigorosos que avaliem a eficácia das tecnologias educativas na melhoria do manejo das urgências neuropsiquiátricas, o que dificulta a justificativa para sua adoção em larga escala (FERREIRA MR, 2022).

Medir o impacto dessas tecnologias na prática clínica e nos resultados dos pacientes pode ser complexo e exigir métodos de avaliação robustos. Esses desafios precisam ser abordados para que as tecnologias

educativas possam ser implementadas de forma eficaz e alcançar seu potencial máximo no apoio ao manejo das urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa (FERREIRA MR, 2022).

Potencialidades das Ferramentas Digitais no Manejo de Urgências Neuropsiquiátricas

As ferramentas digitais têm emergido como uma solução promissora no manejo de urgências neuropsiquiátricas, oferecendo recursos que melhoram a acessibilidade e a eficácia das intervenções. Estudos mostram que tecnologias como aplicativos móveis e plataformas de telemedicina facilitam a comunicação entre pacientes, cuidadores e profissionais de saúde, permitindo uma resposta mais rápida e precisa em situações de crise (HENRIQUES-CALADO J, et al. 2016).

O uso de aplicativos móveis, por exemplo, tem sido destacado por sua capacidade de monitorar sintomas em tempo real e fornecer alertas automáticos aos profissionais de saúde quando mudanças significativas são detectadas no estado do paciente. Isso é crucial para a intervenção precoce, reduzindo o risco de agravamento das condições neuropsiquiátricas (SOUZA MA, et al., 2021). Além disso, a telemedicina permite que os profissionais de saúde ofereçam suporte remoto imediato, o que é particularmente útil em áreas com recursos limitados ou durante situações de isolamento social, como visto durante a pandemia de COVID-19 (CARVALHO PB, et al., 2022).

As simulações virtuais também são uma ferramenta digital importante, oferecendo treinamento contínuo para profissionais de saúde. Essas simulações permitem que os profissionais pratiquem e aprimorem suas habilidades de manejo em um ambiente controlado antes de aplicá-las em situações reais. Isso contribui para a redução de erros clínicos e melhora a confiança dos profissionais em lidar com crises neuropsiquiátricas (SILVA AP, et al., 2021). Apesar das vantagens, a implementação dessas ferramentas enfrenta desafios como a resistência dos usuários à adoção de novas tecnologias e a necessidade de uma infraestrutura tecnológica adequada (FERREIRA CS, et al., 2022). A personalização dessas tecnologias para atender às necessidades específicas da pessoa idosa e a garantia de que são acessíveis a todos os usuários, independentemente de suas habilidades digitais, são aspectos críticos que precisam ser abordados para maximizar seu potencial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta revisão de escopo sobre a avaliação do uso de tecnologias educativas na abordagem de urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa, visou mapear e sintetizar a literatura existente, identificando as principais tendências, lacunas e oportunidades nesse campo emergente. A relevância deste tema é sublinhada pelo envelhecimento populacional global e pelo aumento concomitante de condições neuropsiquiátricas que afetam os idosos, exigindo intervenções rápidas e baseadas em evidências. Nesse sentido, este estudo tem o potencial de servir como uma base sólida para futuras pesquisas e implementação de políticas de saúde. Ao esclarecer as áreas de maior necessidade e as abordagens mais promissoras, a revisão pode orientar o desenvolvimento de programas educativos mais eficazes e sustentáveis. Além disso, os achados desta revisão poderão nortear a criação de diretrizes clínicas e políticas públicas que incentivem o uso de tecnologias educativas, garantindo que os profissionais de saúde estejam bem-preparados para enfrentar os desafios específicos do atendimento neuropsiquiátrico geriátrico. Portanto, a avaliação do uso de tecnologias educativas na abordagem de urgências neuropsiquiátricas na pessoa idosa representa uma área de investigação crucial e promissora. Este estudo forneceu um panorama abrangente e detalhado, contribuindo para a literatura existente e oferecendo informações relevantes para pesquisadores, educadores, formuladores de políticas e profissionais de saúde. A longo prazo, espera-se que este trabalho contribua para melhorar a qualidade do cuidado prestado às pessoas idosas, promovendo um manejo mais eficaz e humano das urgências neuropsiquiátricas.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA RC, et al. Tecnologias educativas na abordagem de urgências neuropsiquiátricas. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2020; 6(9): 75528-7554.
2. ARKSEY H e O'MALLEY L. Estudos de escopo: em direção a uma estrutura metodológica. *International Journal of Social Research Methodology*, 2005; 8(1): 19-32.

3. BALDAÇARA L, et al. The Management of Psychiatric Emergencies in Situations of Public Calamity. *Front Psychiatry*, 2021; 12: 556792.
4. BARROS HR, et al. Inovações digitais em saúde mental geriátrica. *Revista de Ciências do Envelhecimento*, 2020; 4: 178-192.
5. CARVALHO PB, et al. Abordagem tecnológica em crises neuropsiquiátricas de idosos. *Revista de Educação Biomédica*, 2022; 1: 45-60.
6. COLQUHOUN HL, et al. Revisões de escopo: hora de clareza na definição, métodos e relatórios. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2014; 67(12): 1291-129.
7. CUNHA EM, et al. Tecnologias na abordagem educativa de urgências neuropsiquiátricas geriátricas. *Estudos em Ciências da Saúde*, 2021; 11(2): 122-136.
8. FERREIRA CS, et al. Tecnologias educativas em neuropsiquiatria para idosos. *Revista de Desenvolvimento e Políticas Públicas*, 2022; 3: 345-360.
9. FERREIRA SR. Aplicações de tecnologias educativas em neuropsiquiatria geriátrica. 2022. 150f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022; 150.
10. HENRIQUES-CALADO J, et al. Abordagem psiquiátrica da demência em contexto de urgência: Perspetivas e desafios. *Revista de Psiquiatria*, 2015; 28(1): 13-20.
11. INSTITUTO JOANNA BRIGGS. Manual dos Revisores do Instituto Joanna Briggs 2015: Metodologia para Revisões de Escopo do JBI. Adelaide: Instituto Joanna Briggs, 2015.
12. KUPCZIK L, et al. Appraising Virtual Technologies' Impact on Older Citizens' Mental Health-A Comparative between 360° Video and Virtual Reality. *Int J Environ Res Public Health*, 2022; 19(18): 11250.
13. LEVAC D, et al. Estudos de escopo: avançando a metodologia. *Implementation Science*, 2010; 5(69): 1-9.
14. LIMA FT, et al. Uso de tecnologias na abordagem de urgências psiquiátricas geriátricas. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2021; 3: 4245714.
15. MARTINS LT. Inovações tecnológicas na gestão de crises neuropsiquiátricas. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2023; 180.
16. MOTHIBI JD, et al. Assessing the knowledge of emergency medical care practitioners in the Free State, South Africa, on aspects of pre-hospital management of psychiatric emergencies. *Pan Afr Med J*, 2019; 33: 132.
17. NASCIMENTO DL, et al. Ferramentas digitais para a educação em saúde mental de idosos. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, 2021; 4(5): 25812-25828.
18. NGWATU BK, et al. Collaborative group on the impact of digital technologies on TB. The impact of digital health technologies on tuberculosis treatment: a systematic review. *Eur Respir J.*, 2018; 51(1): 1701596.
19. OLIVEIRA RA, et al. Ferramentas digitais em neuropsiquiatria geriátrica. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, 2020; 2: 87-98.
20. PEREIRA JV, et al. Aplicação de tecnologias educativas em urgências neuropsiquiátricas. *Revista Científica Master*, 2022; 1: 100-115.
21. PETERS MDJ, et al. Orientação para conduzir revisões sistemáticas de escopo. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 2015; 13(3): 141-146.
22. PETERSON K, et al. In the Information Age, do dementia caregivers get the information they need? Semi-structured interviews to determine informal caregivers' education needs, barriers, and preferences. *BMC Geriatr.*, 2016; 16(1): 164.
23. PETRY SE, et al. Older Caregivers: Who They Are and How to Support Them. *J Aging Soc Policy*, 2024; 36(4): 589-602.
24. SALINAS-RODRÍGUEZ A, et al. Long-term inequalities in health among older Mexican adults: An outcome-wide analysis. *SSM Popul Health*, 2024; 26: 101684.
25. SANTOS LF, et al. Tecnologias na educação em saúde mental de idosos. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2022; 8(2): 23111-23125.
26. SILVA AP, et al. Educação digital e saúde mental de idosos. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2021; 2: 2020907.
27. SOUZA MA, et al. Abordagens tecnológicas na saúde mental dos idosos. *Cadernos de Pesquisa em Administração e Qualidade de Vida*, 2021; 12(4): 250-267.
28. TRICCO AC, et al. Uma revisão de escopo sobre a conduta e o relato de revisões de escopo. *BMC Medical Research Methodology*, 2016; 16(15): 1-10.
29. VAN-KNIPPENBERG RJM, et al., Emotional reactivity to daily life stress in spousal caregivers of people with dementia: An experience sampling study. *PLoS One*, 2018; 13(4): 194118.
30. WANG XQ, et al. Integrated physical and mental management for China's elderly: insights from Long-gang District, Shenzhen. *Front Aging*, 2024; 5: 1361098.
31. ZHAI S, et al. Digital health interventions to support family caregivers: An updated systematic review. *Digit Health*, 2023; 9: 20552076231171967.
32. ZHAO J, et al. Impact of smart health systems on the behavior of older adults under community healthcare. *Front Public Health*, 2022; 10: 1056817.