V7.n10.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

# ANÁLISE ESPACIAL E TENDÊNCIA TEMPORAL DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇA DE ALZHEIMER EM PESSOAS IDOSAS NO ESTADO DO MARANHÃO

# SPATIAL ANALYSIS AND TEMPORAL TREND OF HOSPITALIZATIONS FOR ALZHEIMER'S DISEASE AMONG OLDER ADULTS IN THE STATE OF MARANHÃO

# ANÁLISIS ESPACIAL Y TENDENCIA TEMPORAL DE LAS HOSPITALIZACIONES POR ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN PERSONAS MAYORES EN EL ESTADO DE MARANHÃO

Jhonne Augusto Sousa de Oliveira[1], Matheus Henrique da Silva Lemos[2], Maísa Ravenna Beleza Lino[2], Bruna Furtado Sena de Queiroz[2], Railson Muniz de Sousa[1], Hemily Azevedo de Araújo[1], Daniel Mussuri de Gouveia[1], João Hairton de Sousa Oliveira[1], Joselma Nascimento Silva[1]

e7108808
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i10.8808

PUBLICADO 10.2026

**RESUMO**

As doenças neurodegenerativas, a exemplo da Doença de Alzheimer, representam um importante desafio para o sistema de saúde. Entre os fatores para sua prevalência, estão a hereditariedade, comorbidades crônicas e o avanço da idade. Este estudo tem como objetivo analisar a distribuição espacial e tendência temporal das internações hospitalares por Alzheimer em pessoas idosas no estado do Maranhão. Estudo do tipo ecológico com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados das internações hospitalares disponíveis no DATASUS, no período de 2014 a 2024. As variáveis analisadas incluem características sociodemográficas, distribuição temporal e espacial das internações por município. Foram registradas 260 internações por Alzheimer, com destaque para o ano de 2022, com predominância do sexo feminino (67,31%), da faixa etária de 80 anos ou mais (57,31%) e de registros sem informação de cor/raça (57,31%), apresentando tendência temporal de crescimento e exibindo concentração espacial na capital São Luís. Conclui-se que as internações por Doença de Alzheimer apresentam uma distribuição em diferentes municípios do estado do Maranhão e clara tendência temporal de crescimento ao longo dos anos.

**Palavras-chave:** Alzheimer; Idoso; Perfil de Saúde; Análise espacial.

**ABSTRACT**

Neurodegenerative diseases, such as Alzheimer's disease, pose a significant challenge to the healthcare system. Factors contributing to their prevalence include heredity, chronic comorbidities, and advancing age. This study aims to analyze the spatial distribution and temporal trends of hospitalizations for Alzheimer's disease among the elderly in the state of Maranhão. It is an ecological study with a quantitative approach, based on hospital admission data from DATASUS covering the period from 2014 to 2024. The variables analyzed include sociodemographic characteristics and the temporal and spatial distribution of hospitalizations by municipality.

[1] Universidade Estadual do Maranhão Campus Coroatá.
[2] Departamento de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí.



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A total of 260 hospitalizations for Alzheimer's disease were recorded—with a peak in 2022—showing a predominance of females (67.31%), the 80-and-older age group (57.31%), and records lacking information on race/color (57.31%); the data revealed an upward temporal trend and a spatial concentration in the capital, São Luís. The study concludes that hospitalizations for Alzheimer's disease are distributed across various municipalities in Maranhão and show a clear upward temporal trend over the years.

**Keywords:** Alzheimer; Aged; Health Profile; Spatial Analysis.

**RESUMEN**

Las enfermedades neurodegenerativas, como la enfermedad de Alzheimer, representan un desafío significativo para el sistema de salud. Entre los factores que contribuyen a su prevalencia se incluyen la herencia, las comorbilidades crónicas y el envejecimiento. Este estudio tiene como objetivo analizar la distribución espacial y las tendencias temporales de las hospitalizaciones por enfermedad de Alzheimer en personas mayores en el estado de Maranhão. Se trata de un estudio ecológico con un enfoque cuantitativo, realizado con datos de hospitalizaciones disponibles en DATASUS, que abarca el período de 2014 a 2024. Las variables analizadas incluyen características sociodemográficas y la distribución temporal y espacial de las hospitalizaciones por municipio. Se registraron 260 hospitalizaciones por enfermedad de Alzheimer, con un notable aumento en el año 2022, predominantemente entre mujeres (67,31 %), personas de 80 años o más (57,31 %) y personas sin información sobre raza/etnia (57,31 %), mostrando una tendencia creciente a lo largo del tiempo y una concentración espacial en la capital, São Luís. Se concluye que las hospitalizaciones por enfermedad de Alzheimer se distribuyen entre los diferentes municipios del estado de Maranhão y muestran una clara tendencia al alza a lo largo del tiempo.

**Palabras clave**: Alzheimer; Anciano; Perfil de Salud; Análisis espacial.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo inerente ao ser humano, marcado por mudanças progressivas e inevitáveis ao passar dos anos. Conforme a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), em 2020, aproximadamente 30 milhões de brasileiros tinham 60 anos ou mais, o que corresponde a cerca de 14% da população brasileira. Prevê-se que, até 2030, a população sul-americana terá mais pessoas idosas do que crianças com menos de 15 anos (OPAS,2020).

Conforme a Organização Pan-Americana da Saúde (2024), envelhecer de forma saudável envolve manter as capacidades necessárias para que a pessoa idosa preserve sua autonomia. Além disso, requer ações que promovam o bem-estar físico e mental, favorecendo uma velhice com melhores condições de vida. Contudo, Trintinaglia et al. (2022) destacam que na prática esse processo é dificultado quando as políticas públicas são estruturadas de maneira fragmentada, desconsiderando as reais necessidades da população idosa.



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

De acordo com o Ministério da Saúde, a senescência representa as transformações naturais do envelhecimento, enquanto a senilidade engloba condições patológicas associadas à idade avançada, como enfermidades crônicas, que comprometem a funcionalidade e a qualidade de vida na população idosa (Brasil, 2023). Nesse contexto, a demência pode ser compreendida como uma manifestação clínica da senilidade, caracterizada por declínio cognitivo e alterações comportamentais que afetam as atividades cotidianas, representando um desafio significativo para as pessoas idosas (Nascimento; Figueiredo, 2021).

A Doença de Alzheimer (DA) é a mais frequente manifestação de demência em pessoas idosas, caracterizando-se como uma condição neurodegenerativa marcada pelo declínio gradual das funções neuronais, impactando as sinapses e prejudicando a memória, além de provocar problemas motores e psicológicos. Vários riscos estão ligados à sua evolução, incluindo distúrbios metabólicos, uso impróprio de medicamentos e diminuição de proteínas cruciais para o sistema nervoso (Peres Neto *et al*., 2023).

No território brasileiro, observa-se aumento gradual na ocorrência de doenças neurodegenerativas, entre elas a Doença de Alzheimer, acompanhando o envelhecimento populacional. De 2013 a 2023, o país contabilizou 45.529 internações hospitalares por essas doenças, das quais 62,63% envolveram mulheres e 51,18% pessoas que se autodeclararam brancas (Lima et al., 2024). Paschalidis et al. (2023) relatam que, entre 2000 e 2019, a mortalidade pela Doença de Alzheimer no Brasil cresceu, somando 211.658 óbitos, com maior concentração entre pessoas idosas, sobretudo as de 80 anos ou mais.

Nesse cenário, torna-se necessário compreender de que maneira as demências repercutem sobre os sistemas de saúde em sentido amplo. Examinar as hospitalizações por Alzheimer no Maranhão possibilita reconhecer padrões de ocorrência, disparidades de acesso e falhas na rede de atenção voltada à população idosa. Assim, a investigação parte das seguintes questões: como se caracteriza o perfil das internações de pessoas idosas com Alzheimer no estado? Como esses casos se distribuem geograficamente? A partir dessas indagações, buscou-se analisar a distribuição espacial e a tendência temporal das hospitalizações por Alzheimer entre pessoas idosas no território maranhense.

Com base nessas questões, o presente estudo tem como objetivo analisar a distribuição espacial e tendência temporal das internações hospitalares de pessoas idosas acometidas por Alzheimer no estado do Maranhão.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Doença de Alzheimer: Conceito, Fisiopatologia, Manifestações Clínicas e Cuidados



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A Doença de Alzheimer (DA) é uma enfermidade neurodegenerativa crônica e progressiva, considerada a principal causa de demência em idosos e responsável pela maior parte dos casos diagnosticados na população idosa em todo o mundo. Trata-se de uma condição de grande relevância epidemiológica, cujo impacto ultrapassa o próprio paciente, recaindo intensamente sobre cuidadores e familiares em razão da crescente dependência funcional decorrente de sua evolução (Engelhardt; Resende; Gomes, 2024).

Do ponto de vista fisiopatológico, a DA caracteriza-se pela formação de placas extracelulares de beta-amiloide e de emaranhados neurofibrilares constituídos por proteína Tau hiperfosforilada. Essas alterações desencadeiam perda sináptica e neuronal, além de contribuírem para processos de inflamação crônica, estresse oxidativo e disfunção mitocondrial, ocorrendo de forma mais acentuada no hipocampo e no córtex cerebral, regiões intimamente relacionadas à memória e às funções executivas (Mendonça *et al*., 2023).

O quadro instala-se de maneira lenta e gradual: costuma começar com prejuízo da memória recente e avança para dificuldade em tarefas simples, alterações na linguagem e no comportamento, desorientação e, em estágios mais adiantados, dependência total nas atividades básicas da vida diária (Sampaio et al., 2025). Embora não exista cura para a DA, o tratamento disponível visa retardar a progressão dos sintomas e melhorar a funcionalidade do paciente, por meio de inibidores da acetilcolinesterase, indicados nos estágios iniciais, e de memantina, recomendada nos estágios moderados a graves, associados a estratégias não medicamentosas como estimulação cognitiva, suporte familiar e acompanhamento multiprofissional (Forlenza, 2005; Howard et al., 2012).

Como é uma patologia progressiva e degenerativa, que afeta a cognição e a independência da pessoa, a DA demanda assistência permanente, especializada e realizada por equipe multiprofissional. Cabe à enfermagem privilegiar a manutenção das capacidades que ainda restam, auxiliar nas atividades da vida diária e lidar com sintomas comportamentais, como agitação, agressividade e confusão mental, atuando na reabilitação funcional e também na prevenção de complicações (Silva et al., 2020).

O amparo à família e a quem cuida também merece destaque. Estudos indicam que cuidadores de pessoas com Alzheimer convivem com intensa exaustão física e emocional, o que pode prejudicar a regularidade e a qualidade da assistência prestada (Ramalho et al., 2025). Nesse sentido, o enfermeiro exerce o papel de educador em saúde, orientando sobre os cuidados no domicílio, a administração correta dos medicamentos, os sinais de alerta para agravamentos e as formas de enfrentamento.

## METODOLOGIA



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Realizou-se um estudo ecológico de série temporal, de natureza epidemiológica, retrospectiva, descritiva e quantitativa, sobre as internações hospitalares por Alzheimer no Maranhão. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado limita-se com Piauí, Pará e Tocantins e tem litoral no Oceano Atlântico. Sua capital, São Luís, foi fundada em 1612. São 217 municípios, com população estimada em cerca de 6.776.699 habitantes, distribuídos por uma área territorial de 331.936,949 km² (IBGE, 2022).

Os dados foram obtidos no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), plataforma que reúne informações públicas sobre notificações de agravos. Utilizaram-se os registros ali disponíveis, concentrando-se nos casos de internação hospitalar por Alzheimer.

A população analisada correspondeu às hospitalizações por Doença de Alzheimer (CID-10: G30) ocorridas no Maranhão e registradas no DATASUS. Foram incluídas as internações do período de 2014 a 2024; registros duplicados ou com inconsistências nas variáveis de interesse, que inviabilizassem sua elegibilidade para análise, foram excluídos.

A coleta ocorreu de outubro a dezembro de 2025, diretamente no DATASUS, e foi conduzida pelo próprio pesquisador, com registro em planilhas do Microsoft Excel 2024. Foram consideradas as seguintes variáveis: número de internações por Doença de Alzheimer a cada ano e em cada município; faixa etária (60 a 69, 70 a 79 e 80 anos ou mais); sexo (feminino e masculino); cor/raça (branca, parda, preta, amarela e sem informação); e caráter do atendimento (urgência ou eletivo).

Os dados foram organizados conforme os objetivos e as variáveis definidas, sendo apresentados em gráficos e tabelas e acompanhados de análise descritiva. No processamento, empregaram-se o Microsoft Office Excel 2024 para a organização das planilhas; o BioEstat 5.0 para o cálculo de frequências absolutas e relativas; o Minitab 21.1.0 para a análise da tendência temporal das internações; e o QGIS 3.40.3 para a construção de mapas temáticos com a distribuição espacial das internações por Alzheimer no Maranhão.

Como se trata de estudo com dados secundários, a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde dispensa a apreciação pelo sistema CEP/CONEP (Comitê de Ética em Pesquisa e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) em pesquisas que utilizam informações de domínio público ou bancos de dados. Além disso, por empregar dados públicos, agregados e sem identificação individual, o estudo não expõe diretamente os participantes e atende às disposições éticas aplicáveis ao uso de informações de acesso público.

Os benefícios deste estudo consistem na identificação do perfil das internações hospitalares por Doença de Alzheimer no estado do Maranhão, contribuindo para ampliar o conhecimento das autoridades de saúde acerca dessa problemática. Dessa forma, os resultados



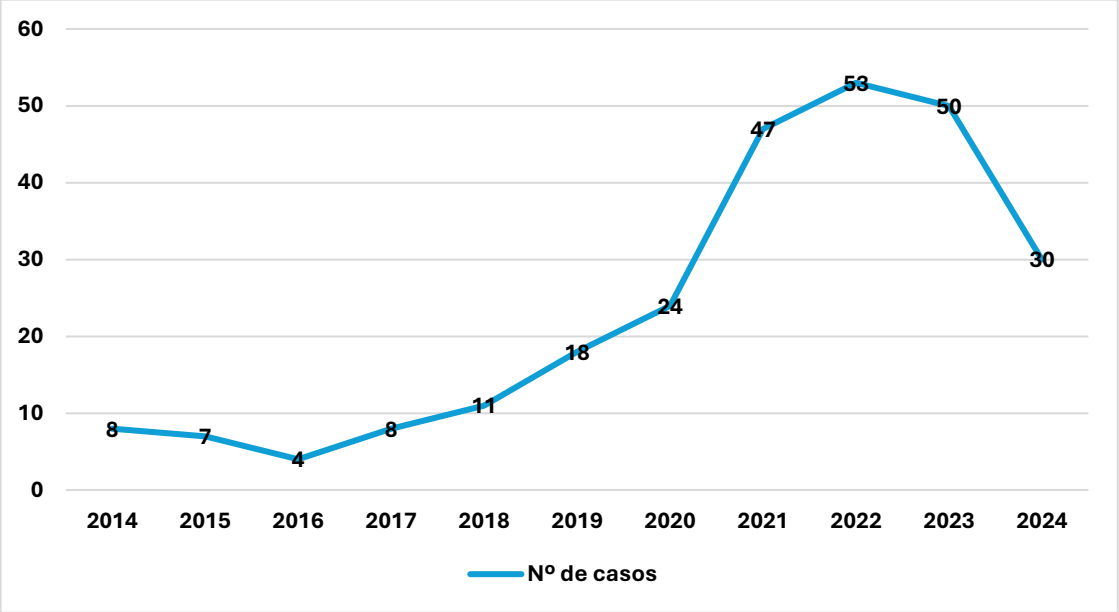
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

poderão subsidiar o planejamento e a implementação de políticas públicas direcionadas à prevenção, ao cuidado e à assistência às pessoas acometidas pela doença, além de fornecer subsídios para a realização de futuras pesquisas na área. Entre as possíveis limitações do estudo, destacam-se as dificuldades relacionadas ao acesso à internet de qualidade e a possibilidade de subnotificação dos casos registrados nos sistemas de informação em saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2014 e 2024, o Maranhão contabilizou 260 hospitalizações de pessoas idosas por Doença de Alzheimer. O número de registros oscilou ao longo da série: 2022 foi o ano mais expressivo, com 53 casos (20,4%), seguido por 2023, com 50 casos (19,2%), e por 2021, com 47 casos (18,1%).

**Gráfico 1**. Distribuição anual das internações hospitalares por doença de Alzheimer em pessoas idosas no estado do Maranhão no período de 2014 a 2024.




**Fonte: SIH/DATASUS (2026)**

Nesse período, foi identificada uma variação das internações hospitalares por doença de Alzheimer em pessoas idosas no estado do Maranhão, com maior frequência nos anos de 2021, 2022 e 2023. Esse achado pode estar relacionado ao envelhecimento populacional e ao aumento das doenças neurodegenerativas entre pessoas idosas. Bertola *et al*. (2023) destacam que o



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

avanço da idade condiz como um fator que aumenta a prevalência da demência no país e no mundo. Além disso, o aumento da expectativa de vida favorece maior busca por serviços hospitalares e ampliação dos custos assistenciais (Almeida; Pereira, 2022).

No perfil sociodemográfico, as mulheres predominaram, respondendo por 175 casos (67,31%), ao passo que os homens somaram 85 casos (32,69%). Por faixa etária, a maior frequência concentrou-se em pessoas de 80 anos ou mais 149 casos (57,31%), seguidas das de 70 a 79 anos 77 casos (29,62%) e das de 60 a 69 anos 34 casos (13,09%). Na variável cor/raça, a categoria mais frequente foi a de registros sem informação 149 casos (57,31%), seguida da parda 94 casos (36,15%).

**Tabela 1**. Perfil sociodemográfico das internações hospitalares por Doença de Alzheimer segundo as variáveis sexo, faixa etária e cor/raça no estado do Maranhão no período de 2014 a 2024.

| **Variáveis** | N | % |
|---|---|---|
| **Sexo** | | |
| Masculino | 85 | 32,69 |
| Feminino | 175 | 67,31 |
| **Faixa Etária** | | |
| 60 a 69 anos | 34 | 13,09 |
| 70 a 79 anos | 77 | 29,62 |
| 80 anos e mais | 149 | 57,31 |
| **Cor/Raça** | | |
| Branca | 14 | 5,38 |
| Preta | 1 | 0,38 |
| Parda | 94 | 36,15 |
| Amarela | 2 | 0,77 |
| Sem informação | 149 | 57,31 |

**Fonte: SIH/DATASUS (2026)**

Neste estudo, as hospitalizações por Alzheimer foram mais frequentes entre mulheres e entre pessoas com 80 anos ou mais. Silva et al. (2023) constataram taxas de internação mais altas em mulheres e na população idosa do país, com fatores de risco ligados à idade avançada e à maior vulnerabilidade funcional, os quais podem estar associados ao aumento progressivo das doenças neurodegenerativas (Feter et al., 2021).

Pesquisas sobre demência no Brasil identificaram maior frequência de internações em indivíduos autodeclarados brancos e destacaram que fatores socioeconômicos, baixa escolaridade e desigualdades sociais podem influenciar diretamente o comprometimento cognitivo e o acesso ao diagnóstico das demências. Nesse contexto, diferenças regionais e

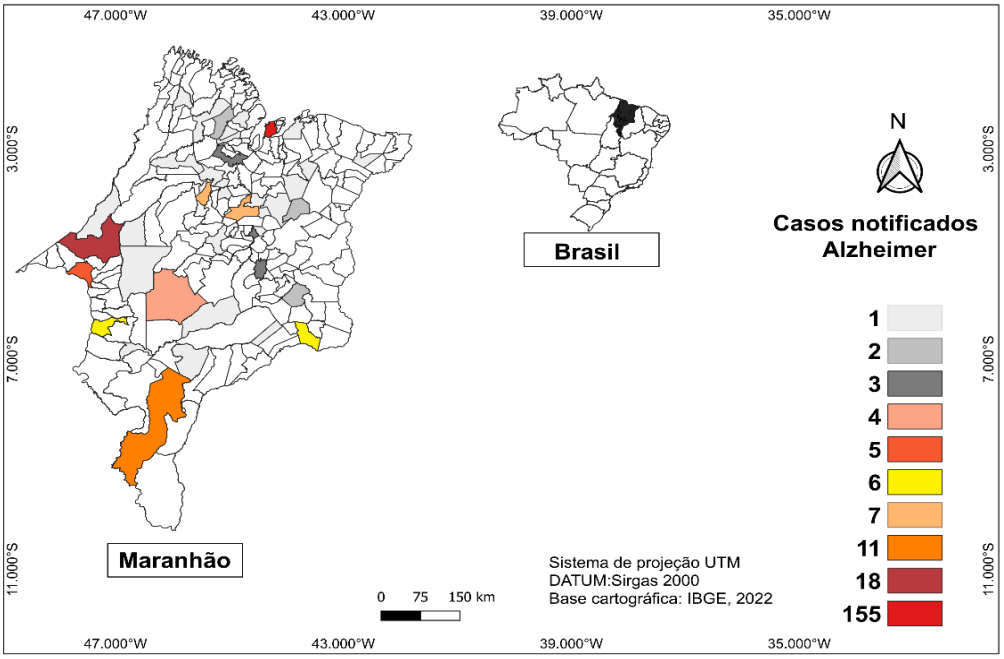


Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

limitações na qualidade do preenchimento das notificações podem contribuir para divergências no perfil sociodemográfico das internações hospitalares por doenças neurodegenerativas entre os estados brasileiros (Palmeira *et al*., 2024; Ribeiro *et al*., 2021).

O mapa 1 refere-se à distribuição espacial das internações hospitalares. Foi identificado que 41 municípios apresentaram registros de internação por doença de Alzheimer, sendo a capital São Luís o município com maior número de registros, com 155 casos (59,6%), seguido de Açailândia, com 18 casos (6,9%), e Balsas, com 11 casos (4,2%).

**Mapa 1**. Distribuição de internações hospitalares por Doença de Alzheimer por município no período de 2014 a 2024.




**Fonte: SIH/DATASUS (2026)**

Quanto à distribuição espacial das internações hospitalares, observou-se uma maior concentração dos casos nos municípios de São Luís, Açailândia e Balsas, com destaque para a capital maranhense. A concentração de internações na capital maranhense pode estar relacionada à maior disponibilidade de serviços especializados, referência hospitalar, disponibilidade diagnóstica, residência populacional ou fluxo assistencial. Estudos apontam que diferenças na infraestrutura de saúde e dificuldades de acesso aos serviços especializados na região do Nordeste podem contribuir para concentração das internações em cidades-polo, além de favorecer subdiagnóstico em municípios menores (Santos *et al*., 2025; Salustiano *et al*., 2026).

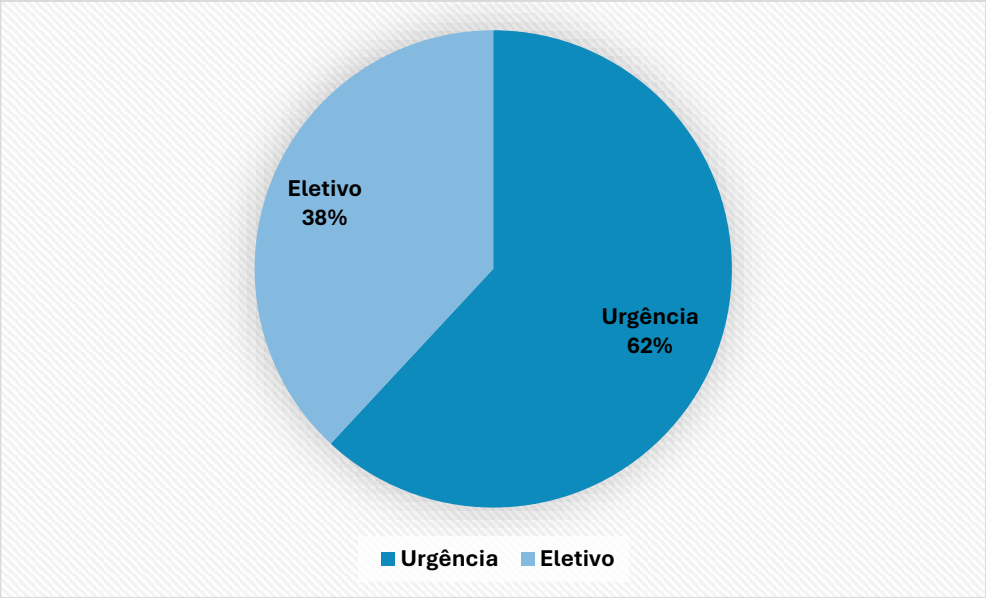


Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Em um estudo nacional sobre demências, Rosa *et al*. (2024) calcularam a incidência de internações em relação à população idosa em risco por macrorregião, evidenciando que taxas padronizadas em vez de valores absolutos permitem comparações mais robustas entre localidades de diferentes portes populacionais, lógica que também se aplicaria a uma análise em nível municipal.

Quanto ao caráter de atendimento das internações, prevaleceram as internações de urgência, com 161 casos (61,92%), frente a 99 registros (38,08%) de atendimentos eletivos.

**Gráfico 2.** Caráter de atendimento das internações hospitalares por Doença de Alzheimer no estado do Maranhão no período de 2014 a 2024.




**Fonte: SIH/DATASUS (2026)**

Brito et al. (2021) destacam que pessoas idosas hospitalizadas apresentam elevada demanda de cuidados multiprofissionais, com maior dependência funcional, déficit no autocuidado e necessidade de assistência contínua. Além disso, as internações podem repercutir diretamente na sobrecarga da família e da rede assistencial, exigindo acompanhamento e estratégias de continuidade do cuidado no pós-alta, especialmente diante da progressão funcional e cognitiva associada às demências (Santana et al., 2020).

Esse predomínio de internações por urgência dialoga com achados de Carvalho *et al*. (2026), que, ao analisarem internações por Doença de Alzheimer no Brasil entre 2018 e 2024, identificaram proporção semelhante de admissões urgentes (79,4%), atribuída à gravidade clínica dos pacientes na admissão. Os autores ainda apontam como limitação de seus dados a ausência sistemática de variáveis como perfil de comorbidades e complicações associadas nos

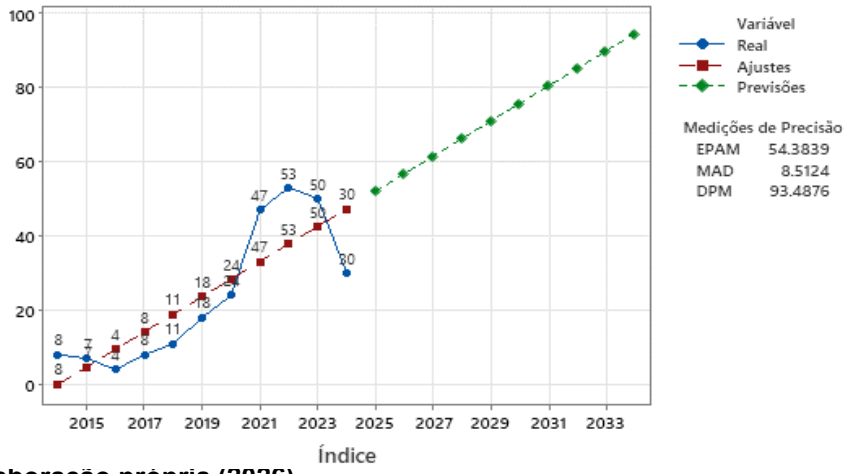


Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

registros do SIH/SUS, o que reforça a dificuldade, também presente neste estudo, de diferenciar internações motivadas diretamente pela Doença de Alzheimer daquelas decorrentes de outras causas concomitantes em pacientes com a doença.

A série temporal das hospitalizações por Doença de Alzheimer entre 2014 e 2024 revela, de modo geral, tendência de crescimento, ainda que com oscilações de um ano para outro. Os registros partem de 8 casos em 2014, variam nos anos seguintes e passam a aumentar de forma progressiva sobretudo depois de 2017, atingindo os maiores valores nos anos mais recentes. A reta de tendência ajustada aos dados aponta que esse crescimento deve continuar nos próximos 10 anos. Com base nessa projeção, o número de internações tende a manter trajetória ascendente nos anos subsequentes, com valores cada vez mais elevados em relação aos últimos registros observados.

**Gráfico 3.** Análise de tendência para casos de Doença de Alzheimer no estado do Maranhão.




**Fonte: Elaboração própria (2026)**

A tendência crescente de internações identificada na série temporal dialoga com as projeções globais das principais organizações de saúde. No ano de 2021, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) afirma que mais de 55 milhões de pessoas conviviam com demência, número projetado para 78 milhões em 2030 e 139 milhões em 2050, sendo a Doença de Alzheimer responsável por 60 a 70% dos casos. No âmbito nacional, o Ministério da Saúde projeta que 5,7 milhões de brasileiros poderão ser diagnosticados com demência até 2050, partindo de uma estimativa atual de 1,8 milhão de casos entre a população idosa (Brasil, 2024).

Esse crescimento acompanha, em parte, o próprio envelhecimento demográfico da população maranhense ao longo da série histórica, fator também identificado por Piovesan *et al*. (2023), que atribuíram a tendência ascendente de internações por Doença de Alzheimer no Brasil



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ao aumento do contingente idoso e à maior busca por diagnóstico, e não exclusivamente a um agravamento epidemiológico da doença.

Diante desse cenário de crescimento projetado, o Brasil avançou recentemente no campo das políticas públicas voltadas à demência, com a sanção da Lei nº 14.878, de 4 de junho de 2024, que instituiu a Política Nacional de Cuidado Integral às Pessoas com Doença de Alzheimer e Outras Demências, prevendo articulação multissetorial entre saúde, assistência social e previdência para o enfrentamento da doença (Brasil, 2024). Ainda em fase de implementação, essa política pode representar um marco relevante para reduzir desigualdades regionais como as identificadas neste estudo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou que, no Maranhão, as hospitalizações de pessoas idosas por Doença de Alzheimer somaram 260 casos entre 2014 e 2024, com trajetória de crescimento ao longo da série e maior concentração nos anos de 2021, 2022 e 2023. O sexo feminino (67,31%) e a faixa etária de 80 anos ou mais (57,31%) foram predominantes. Em termos espaciais, os casos concentraram-se em São Luís (59,6%), e a maior parte dos atendimentos foi registrada como urgência (61,92%). Esse predomínio de internações urgentes aponta para a necessidade de investigar o acesso aos serviços, o acompanhamento ambulatorial e as condições clínicas que antecedem a admissão hospitalar.

Os resultados deste estudo oferecem subsídios relevantes para o planejamento das ações de saúde pública voltadas à população idosa no Maranhão, ao evidenciar a distribuição espacial e o perfil das internações por Alzheimer entre 2014 e 2024. A identificação da concentração dos casos em municípios como São Luís aponta para desigualdades no acesso aos serviços especializados e possível subnotificação em regiões interioranas, sinalizando a necessidade de ampliação da rede assistencial. Tais achados podem orientar a alocação de recursos, o fortalecimento da atenção primária e a formulação de políticas públicas mais equitativas e eficazes voltadas ao envelhecimento saudável no estado.

O presente estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários provenientes do SIH/DATASUS, sistema que está sujeito a subnotificações, inconsistências e incompletude no preenchimento das variáveis. Por tratar-se de um estudo ecológico, os achados referem-se a dados agregados por município, o que impede inferências causais em nível individual. Além disso, a ausência de informações sobre o acesso aos serviços de saúde e os critérios diagnósticos adotados nos diferentes municípios pode ter influenciado a distribuição espacial observada.



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Sob o ponto de vista científico, a contribuição original deste trabalho está em examinar, sob as dimensões espacial e temporal, as hospitalizações por Alzheimer no estado do Maranhão, cenário ainda com poucos estudos na produção nacional sobre o tema. A análise de tendência temporal evidenciou trajetória de crescimento dos casos ao longo do período estudado, com projeção de continuidade desse aumento nos próximos anos, o que reforça a urgência de medidas estruturadas de prevenção, diagnóstico precoce e expansão da rede assistencial.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. R. de; PEREIRA, A. B. C. N. G. Análise do panorama epidemiológico brasileiro da doença de Alzheimer de 2008 a outubro de 2020. **Revista de Saúde,** v. 13, n. 1, p. 54–60, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.21727/rs.v13i1.2841.

BERTOLA, L. et al. Prevalence of dementia and cognitive impairment no dementia in a large and diverse nationally representative sample: the ELSI-Brazil Study. **The Journals of Gerontology: Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 78, n. 6, p. 1060–1068, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1093/gerona/glad025

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de cuidados para a pessoa idosa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_cuidados_pessoa_idosa.pdf.

BRASIL. **Lei nº 14.878, de 4 de junho de 2024**. Institui a Política Nacional de Cuidado Integral às Pessoas com Doença de Alzheimer e Outras Demências; e altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993 (Lei Orgânica da Assistência Social). Brasília, DF: Presidência da República, 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14878.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório Nacional sobre a Demência: epidemiologia, (re)conhecimento e projeções futuras**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_demencia_brasil.pdf

BRITO, F. M. et al. Diagnósticos de enfermagem representativos da demanda de cuidados em pessoas idosas hospitalizadas. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 13, p. 912–918, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9636.

CARVALHO, P. C. et al. Hospitalizations due to Alzheimer's disease in Brazil during the COVID-19 pandemic: an update on frequency, mortality, and costs. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 20, p. e20250322, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2025-0322

ENGELHARDT, E.; RESENDE, E. de P. F.; GOMES, K. B. Physiopathological mechanisms underlying Alzheimer's disease: a narrative review. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 18, p. e2024VR01, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2024-VR01.

FETER, N. et al. Who are the people with Alzheimer's disease in Brazil? Findings from the Brazilian Longitudinal Study of Aging. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210018, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-549720210018.



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

FORLENZA, O. V. Tratamento farmacológico da Doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 137–148, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-60832005000300006.

HOWARD, R. et al. Donepezil and Memantine in moderate-to-severe Alzheimer's disease (DOMINO-AD). **The New England Journal of Medicine**, v. 366, n. 10, p. 893–903, 2012. Disponível em: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1106668?referer=https://www.google.com/&

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: População e Domicílios – Primeiros Resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br.

LIMA, S. M. et al. Prevalência da Doença de Alzheimer e estimativa de uso crônico de Zolpidem em idosos no Brasil, entre 2020 e 2024. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 8, e5914849395, 2025. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v14i8.49395.

MENDONÇA, A. et al. Alterações fisiopatológicas e aspectos farmacológicos na Doença de Alzheimer: revisão integrativa da literatura. **Revista Master – Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 8, n. 16, p. 1–14, 2023. DOI: https://doi.org/10.47224/revistamaster.v8i16.360.

NASCIMENTO, H. G.; FIGUEIREDO, A. E. B. Estratégia de saúde da família e idoso com demência: o cuidado pelos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 119–128, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.40942020.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Década do envelhecimento saudável 2020-2030.** Brasília, DF: OPAS, 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/52902.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Pesquisa de base populacional sobre envelhecimento utilizando a abordagem de curso de vida**. Washington, D.C.: OPAS, [s.d.], 2024. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/59573.

PALMEIRA, C. S. et al. Perfil dos idosos internados com demência no Brasil no período de 2012 a 2021. **REVISA**, v. 13, n. 2, p. 525–536, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.36239/revisa.v13.n2.p1a13.

PASCHALIDIS, M. et al. Trends in mortality from Alzheimer's disease in Brazil, 2000-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, n. 2, p. e2022886, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000200002.

PERES NETO, G. A. et al. Aspectos fisiopatológicos da Doença de Alzheimer: uma revisão narrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 9651-9659, maio/jun. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-101

PIOVESAN, E. C. et al. Alzheimer's disease: an epidemiological analysis over the number of hospitalizations and deaths in Brazil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 81, n. 6, p. 577–584, jun. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1055/s-0043-1767827

RAMALHO, S. R. dos S. et al. A sobrecarga emocional de cuidadores de idosos: desafios psicológicos e estratégias de enfrentamento. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v.



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

12, n. 1, p. 2106–2121, 2025. Disponível em: https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_33/Trabalho_82_2025.pdf

RIBEIRO, F. S. et al. Changes in prevalence of cognitive impairment and associated risk factors 2000–2015 in São Paulo, Brazil. **BMC Geriatrics**, v. 21, n. 1, p. 609, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12877-021-02542-x.

ROSA, A. F de S. et al. INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR DEMÊNCIAS NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, *[S. l.]*, v. 10, n. 6, p. 3711–3726, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.51891/rease.v10i6.14660

SANTANA, R. F. et al. Tele-care in post-discharge follow-up of elderly people with dementia and their caregivers: quasi-experimental. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 19, n. 2, e20206359, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.17665/1676-4285.20206359

SANTOS, Y. R. A. et al. Hospitalizações por doença de Alzheimer no Sistema Único de Saúde (2014-2023): uma análise epidemiológica longitudinal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, e47471, 2025. Disponível em: http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2025.1.47471.

SALUSTIANO, M. L. M. M. et al. Determinantes sociais da saúde e Doença de Alzheimer no Nordeste brasileiro: uma análise das desigualdades estruturais em saúde. **Lumen et Virtus**, v. 17, n. 58, p. 1-18, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.56238/levv17n58-083.

SILVA, L. M. et al. Atuação da enfermagem frente ao cuidado de pacientes com Alzheimer: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 5, p. 1–10, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i271p4991-4998.

TRINTINAGLIA, V.; BONAMIGO, A. W.; AZAMBUJA, M. S. de. Políticas públicas de saúde para o envelhecimento saudável na América Latina: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 35, p. 15, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.5020/18061230.2022.11762.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on the public health response to dementia**. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/9e8aab50-ca34-45e0-9fb0-26e675746f65/content



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.