

Perfil de internações por esquizofrenia, transtorno esquizotípicos e delirantes no município de Belém, estado do Pará, no período de 2020 a 2024

Profile of hospitalizations for schizophrenia, schizotypal and delusional disorders in the municipality of Belém, state of Pará, from 2020 to 2024

Perfil de hospitalizaciones por esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y delirantes en el municipio de Belém, estado de Pará, en el período de 2020 a 2024

Recebido: 30/11/2025 | Revisado: 09/12/2025 | Aceitado: 10/12/2025 | Publicado: 11/12/2025

Aline Juliane Souza Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4951-4336>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: alinejulianessantos@gmail.com

Diana Nunes Queiroz

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7840-2638>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: dianaqueiroz2001@gmail.com

Lucas Felipe Santos Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8496-1119>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: luc90fernandes@gmail.com

Karina Faine Freitas Takeda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3375-4752>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: karina.faine@gmail.com

Resumo

As internações por esquizofrenia e transtornos esquizotípicos e delirantes apresentaram crescimento contínuo no município de Belém (PA) entre os anos de 2020 a 2024, refletindo o impacto desses transtornos mentais graves sobre a qualidade de vida. Observou-se maior acometimento em adultos jovens, especialmente nas faixas de 20 a 29 e 30 a 39 anos, que, em conjunto, concentraram mais da metade das internações em todo o período analisado. O estudo teve como objetivo analisar a evolução anual dessas internações e suas características segundo sexo, raça/cor e faixa etária. Para isso, realizou-se um estudo transversal epidemiológico quantitativo com dados extraídos do TABNET/DATASUS referentes ao município de Belém. Foram realizadas análises descritivas, gráficos comparativos e testes não paramétricos (Kruskal–Wallis e Dunn pós-hoc). Os resultados evidenciaram crescimento expressivo das internações, com destaque para o sexo masculino, que apresentou discrepância significativa em 2024, com 1.294 hospitalizações. Além disso, verificou-se predominância de indivíduos pardos em todas as análises realizadas, confirmando a maior representação desse grupo no perfil epidemiológico das internações. Conclui-se que as internações por transtornos psicóticos apresentam tendência de aumento e concentram-se principalmente em jovens adultos, reforçando a necessidade de estratégias de prevenção, cuidado precoce e reabilitação psicossocial, além do fortalecimento das políticas públicas de saúde mental.

Palavras-chave: Transtornos mentais; Esquizofrenia; Hospitalização; Saúde pública.

Abstract

Hospitalizations for schizophrenia and schizotypal and delusional disorders showed a continuous increase in the municipality of Belém (PA) between the years 2020 and 2024, reflecting the impact of these severe mental disorders on quality of life. A higher occurrence was observed among young adults, especially in the age groups of 20–29 and 30–39 years, which together accounted for more than half of all hospitalizations during the analyzed period. The study aimed to analyze the annual evolution of these hospitalizations and their characteristics according to sex, race/skin color, and age group. For this purpose, a cross-sectional quantitative epidemiological study was conducted using data extracted from TABNET/DATASUS for the municipality of Belém. Descriptive analyses, comparative graphs, and nonparametric tests (Kruskal–Wallis and Dunn post-hoc) were performed. The results showed a significant increase in hospitalizations, with emphasis on males, who presented a marked discrepancy in 2024, with 1,294 hospitalizations. Additionally, a predominance of individuals self-identified as brown (pardo) was observed across all analyses, confirming the greater representation of this group in the epidemiological profile of hospitalizations. It is concluded that hospitalizations due to psychotic disorders show an upward trend and are mainly concentrated among young

adults, reinforcing the need for prevention strategies, early care, and psychosocial rehabilitation, as well as strengthening public mental health policies.

Keywords: Mental disorders; Schizophrenia; Hospitalization; Public health.

Resumen

Las hospitalizaciones por esquizofrenia y trastornos esquizotípicos y delirantes mostraron un crecimiento continuo en el municipio de Belém (PA) entre los años 2020 y 2024, reflejando el impacto de estos trastornos mentales graves en la calidad de vida. Se observó una mayor afectación en adultos jóvenes, especialmente en los grupos de edad de 20 a 29 y de 30 a 39 años, que en conjunto concentraron más de la mitad de las hospitalizaciones durante el período analizado. El estudio tuvo como objetivo analizar la evolución anual de estas hospitalizaciones y sus características según sexo, raza/color de piel y grupo de edad. Para ello, se realizó un estudio epidemiológico cuantitativo de tipo transversal con datos extraídos del TABNET/DATASUS referentes al municipio de Belém. Se llevaron a cabo análisis descriptivos, gráficos comparativos y pruebas no paramétricas (Kruskal–Wallis y Dunn pos-hoc). Los resultados evidenciaron un aumento significativo de las hospitalizaciones, con énfasis en el sexo masculino, que presentó una discrepancia marcada en 2024, con 1.294 hospitalizaciones. Además, se verificó el predominio de individuos autodeclarados pardos en todos los análisis realizados, confirmando la mayor representación de este grupo en el perfil epidemiológico de las hospitalizaciones. Se concluye que las hospitalizaciones por trastornos psicóticos presentan una tendencia creciente y se concentran principalmente en adultos jóvenes, lo que refuerza la necesidad de estrategias de prevención, atención precoz y rehabilitación psicosocial, además del fortalecimiento de las políticas públicas de salud mental.

Palabras clave: Trastornos mentales; Esquizofrenia; Hospitalización; Salud pública.

1. Introdução

Os transtornos mentais são condições resultantes das desregulações neuroquímicas que envolvem desequilíbrios em neurotransmissores como serotonina, dopamina, noradrenalina, GABA e glutamato (Kostic & Rodrigues, 2023). Essas disfunções comprometem significativamente a cognição, o comportamento e as emoções dos indivíduos, interferindo diretamente no desempenho de atividades cotidianas, nas relações interpessoais e na capacidade de tomada de decisões. Como consequência, há uma redução da autonomia e da qualidade de vida do indivíduo (Bezerra et al., 2023).

Dentre os diversos transtornos mentais, destaca-se a esquizofrenia, uma condição complexa e multifatorial que afeta profundamente a percepção da realidade e o funcionamento psicossocial dos indivíduos. Conforme Silva et al. (2022), a esquizofrenia pode ter origem ainda na vida intrauterina ou logo após o nascimento. Isso ocorre devido a fatores que afetam o desenvolvimento fetal, especialmente durante a formação de estruturas cerebrais, podendo causar interferências que comprometem sua formação e funcionalidade. Os autores também destacam que a má nutrição, bem como a baixa suplementação de oxigênio, iodo, glicose e ferro durante esse período, podem gerar prejuízos significativos ao Sistema Nervoso Central (SNC).

Além dos aspectos biológicos, fatores socioculturais exercem um papel relevante na relação entre saúde e doença mental. Mendes et al. (2024) apontam que o tema ainda é cercado por tabus, o que leva muitos indivíduos a ignorarem ou subestimarem os sinais que apresentam. A literatura demonstra que a incidência da esquizofrenia é maior em regiões urbanas, fato possivelmente associado à alta exposição à poluição, rotinas aceleradas que dificultam o descanso, pouco contato com a natureza, pobreza e traumas na infância, todos elementos que elevam os níveis de estresse e favorecem o surgimento de outras condições psíquicas.

Os transtornos mentais, de modo geral, constituem um dos maiores desafios da saúde pública, não apenas pela elevada prevalência, mas também pela complexidade dos cuidados que demandam e pela sobrecarga significativa imposta às redes de prevenção, promoção da saúde, atenção especializada e reabilitação. Tal cenário ressalta a necessidade urgente de estruturar redes de atenção integradas, fortalecer os serviços da Atenção Primária, implementar políticas públicas eficazes e baseadas em evidências, e assegurar a continuidade do cuidado, a fim de promover um atendimento mais resolutivo, humanizado e sustentável (Torrente & Araújo, 2023).

Desde 1998, o município de Belém tem implementado medidas voltadas à garantia dos direitos das pessoas com

transtornos mentais, assegurando-lhes o acesso à assistência na rede pública municipal, conforme previsto na Lei nº 7.892/98. O Artigo 1º da referida legislação garante o fornecimento de medicação e outras formas terapêuticas voltadas à recuperação e à preservação da integridade biopsicossocial e cultural dos indivíduos. Já o Artigo 2º reforça os direitos individuais, coletivos e sociais desses cidadãos, assegurando-lhes tratamento adequado, preservação da dignidade e promoção da reinserção social (Brasil, 1998).

Nas últimas décadas observa-se que a região Metropolitana de Belém do Pará, apresentou um avanço expressivo na reestruturação da rede de atenção psicossocial no município, impulsionado pela ampliação e fortalecimento dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Essa transformação reflete uma mudança paradigmática na abordagem da saúde mental, com a adoção de práticas voltadas à humanização do cuidado, à inclusão social e à promoção da autonomia dos indivíduos em sofrimento psíquico (Santos & Coelho, 2024).

Apesar dos avanços obtidos na consolidação da rede de promoção e prevenção em saúde mental, o município de Belém ainda enfrenta desafios estruturais e operacionais. Mesmo com a existência de legislação que assegura os direitos das pessoas com transtornos mentais e com a expansão dos CAPS, os índices de internações por esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes permanecem elevados, conforme dados do DATASUS (Brasil, 2025).

Além disso, a ausência de articulação efetiva entre os pontos de atenção e a insuficiente capacitação intersetorial comprometem a eficácia das ações preventivas. Quando novas políticas são elaboradas, ainda surgem obstáculos no monitoramento e na integração dos serviços, situação evidenciada no encontro estadual realizado em Belém, que destacou a necessidade de reforço do assessoramento técnico, do diagnóstico territorial e da educação permanente nos territórios (Pará, 2024).

Frente à temática apresentada, a problemática principal consiste em identificar e analisar as internações por esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes no município de Belém, Estado do Pará, com base nas informações registradas no DATASUS. O estudo teve como objetivo analisar a evolução anual dessas internações e suas características segundo sexo, raça/cor e faixa etária (Brasil, 2025).

2. Metodologia

2.1 Tipo de estudo

Realizou-se um estudo observacional descritivo, do tipo transversal epidemiológico quantitativo numa pesquisa documental de fonte direta no sistema TABNET (Pereira et al., 2018) e com uso de estatística descritiva com gráficos de linhas e de barras, classes de dados por sexo, raça/cor e faixa etária e, valores de frequência absoluta em quantidade e, frequência relativa porcentual (Shitsuka et al., 2014) e análise estatística (Costa Neto & Bekman, 2009), no qual foram analisadas as características da população hospitalizada por esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes no município de Belém-Pará, no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2024. A abordagem quantitativa permitiu a mensuração numérica dos eventos de saúde, como prevalência e taxas de internação, utilizando técnicas estatísticas e analíticas para identificar padrões e determinantes desses transtornos. A dimensão epidemiológica possibilitou compreender a distribuição das internações segundo tempo, espaço e perfil sociodemográfico, contribuindo para orientar intervenções de saúde pública baseadas em evidência (Freitas et al., 2023).

2.2 Local e técnica de coleta dos dados

Para a obtenção dos dados, realizou-se a busca por meio do tabulador TABNET, disponível no DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), uma plataforma online que disponibiliza informações de forma acessível e confiável sobre a situação epidemiológica de internações hospitalares. As informações referentes ao município de

Belém-PA, foram coletadas de acordo com os seguintes passos: 1- **Acesso ao site oficial:** DATASUS (<https://datasus.saude.gov.br/>); 2- **Epidemiológicas e Morbidade:** Selecionou-se a seção de "Informações Epidemiológicas e Morbidade" (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>); 3- **Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS):** Posteriormente, foi selecionada a seção "Geral, por local de Internação - a partir de 2008", além da seleção por "Abrangência Geográfica": Pará (<https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>); 4- **Dados extraídos:** Foram selecionadas as variáveis de acordo com objetivo do estudo, como: "Município (150140 BELÉM)"; ano de processamento (período de 2020 a 2024); "internação"; "lista morbidade CID-10 (esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes)", no site (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nipa.def>) (Bezerra et al., 2023).

2.3 População e variáveis do estudo

A população deste estudo foi selecionada conforme as internações por esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes, registrados no DATASUS e ocorridos no município de Belém, Estado do Pará. Em que utilizou-se as variáveis para a pesquisa: "faixa etária 1", "sexo" e "cor/raça". Foram utilizados os seguintes parâmetros variáveis para a obtenção dos dados: faixa etária (de 5 anos até 80 anos ou mais); sexo (feminino e masculino) e raça/cor (branca, parda e preta).

2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Integraram os critérios de inclusão dados registrados sobre internações por esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes no município de Belém, no Estado do Pará, no período de 2020 a 2024. Foram excluídos dados registrados por estabelecimentos, caráter atendimento, regime de atendimento e idade ignorada, ademais não foram utilizadas as variáveis faixa etária menor de 1 ano a 4 anos, escolaridade, raça amarela e indígena devido a indisponibilidade dos dados no DATASUS.

2.5 Análise dos dados

Os dados foram organizados por meio do software TABNET, desenvolvido pelo Ministério da Saúde e disponibilizado pelo DATASUS. Posteriormente, procedeu-se à exportação desses dados para o Microsoft Excel 2022 (Microsoft Office 365), conforme descrito na Seção 2.3. Subsequentemente, foi realizada a análise descritiva que buscou caracterizar o perfil das internações segundo variáveis demográficas e temporais. Foram elaboradas: gráficos de linhas para evolução anual; gráficos de barras comparando sexo, faixas etárias e raça/cor, além da utilização do Boxplots para avaliar dispersão e mediana entre grupos.

Foram realizados testes estatísticos para verificar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, foram utilizados testes não paramétricos, devido à ausência de normalidade nas distribuições, verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk.

O teste Kruskal–Wallis foi aplicado para comparação global entre três ou mais grupos independentes (faixas etárias e categorias de raça/cor). Em que a estatística do teste é dada por:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k n_i \left(\bar{R}_i - \frac{N+1}{2} \right)^2$$

onde:

- N = número total de observações;

- k = número de grupos;

- R_i = soma dos ranks do grupo i ;
- n_i = tamanho amostral do grupo i .

Conforme literatura clássica em estatística não paramétrica e biostatística, os cálculos foram realizados em conformidade com as recomendações de Conover (1999) e Zar (2010).

Ademais, foi utilizado o teste de Dunn (pós-hoc): Quando o Kruskal–Wallis resultava em diferença global significativa ($p < 0,05$), aplicou-se o teste de Dunn para comparações múltiplas entre pares de grupos. Foi adotado o ajuste de Holm para controle do erro do tipo I.

Para a representação gráfica dos resultados foram utilizados testes em boxplots com indicação das medianas e dispersões, além de gráficos de comparações múltiplas para melhor interpretação das diferenças estatísticas.

E por fim, todas as etapas de tratamento, organização, análise estatística e visualização dos dados foram realizadas em R (versão 4.2.3). Os principais pacotes utilizados foram:

- tidyverse (manipulação de dados e visualizações);
- ggplot2 (gráficos);
- dplyr (tratamento de dados);
- stats (testes de normalidade e Kruskal–Wallis);
- FSA e dunn.test (teste de Dunn pós-hoc).

2.6 Critérios éticos

Por se tratar de uma análise de dados públicos secundários, agregados e anonimizados, disponíveis na plataforma DATASUS, não foram necessária a submissão deste estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme estabelecido na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, bem como na Norma Operacional CNS nº 158/2023, que regulamenta a análise ética de pesquisas que utilizam dados secundários de acesso público e sem identificação dos participantes.

2.7 Riscos e benefícios do estudo

Não houve riscos diretos para os indivíduos, uma vez que os dados utilizados foram provenientes de bases secundárias (DATASUS), de caráter público, agregados e anonimizados, o que impossibilitou a identificação dos participantes. Os benefícios incluíram melhor compreensão do perfil e das tendências das internações por esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes no município de Belém-PA, fornecendo subsídios para a formulação de estratégias de prevenção, manejo precoce e reabilitação psicossocial, além de apoiar a elaboração de políticas públicas voltadas à promoção da saúde mental da população local.

3. Resultados e Discussão

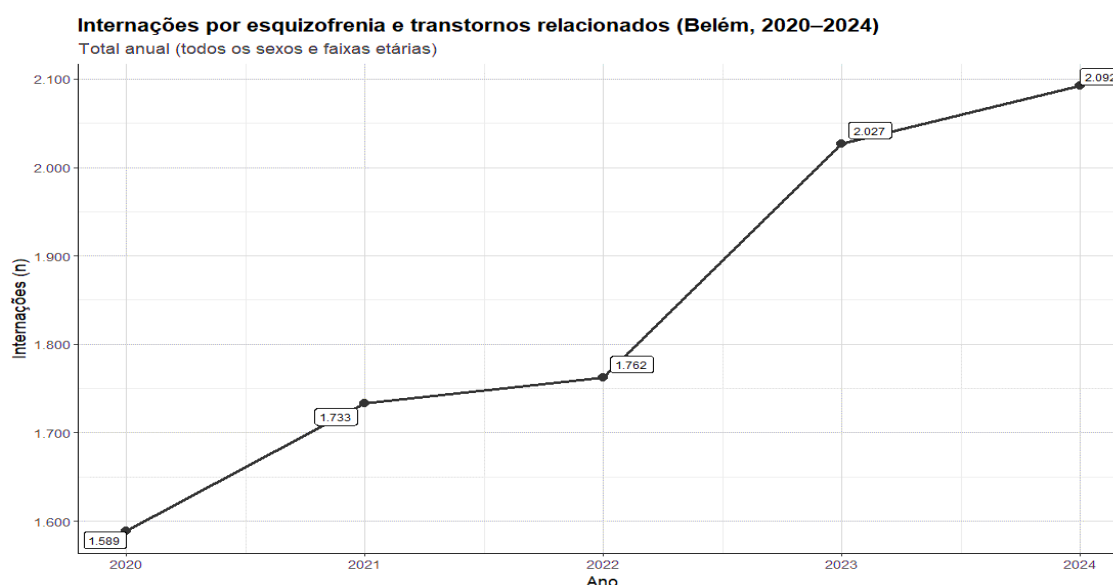
Os dados obtidos a partir do DATASUS evidenciaram a evolução anual das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados no município de Belém entre os anos de 2020 a 2024. Observou-se uma tendência de crescimento contínuo no número de internações ao longo do período analisado. Em 2020, foram registradas 1.589 internações, número que aumentou para 1.733 em 2021, representando um incremento inicial moderado. No ano seguinte, em 2022, o total atingiu 1.762 internações, indicando relativa estabilidade em comparação ao ano anterior (Figura 1).

A partir de 2023, contudo, verificou-se um aumento mais expressivo, com 2.027 internações, configurando um salto

significativo em relação ao ano anterior. Essa elevação se manteve em 2024, quando o total alcançou 2.092 internações, consolidando a tendência de crescimento. Assim, no intervalo de cinco anos, houve um aumento absoluto de 503 internações, o que corresponde a um crescimento de aproximadamente 31,7% no período (Figura 1).

Esses resultados confirmam uma tendência ascendente semelhante à verificada por Simas et al. (2025), que identificaram o aumento das hospitalizações psiquiátricas no Brasil, especialmente na Região Norte. O presente estudo mostra que esse padrão não apenas se manteve em Belém, como também se intensificou, indicando que mesmo após o período pandêmico, a sobrecarga sobre os serviços de saúde mental permanece significativa. Essa persistência sugere falhas no acompanhamento ambulatorial e na articulação da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), o que contribui para a necessidade de internações recorrentes.

Figura 1 - Internações por esquizofrenia e transtornos relacionados no município de Belém-PA.



Fonte: Adaptado do DATASUS (2025).

Figura 2 apresenta a composição etária das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados no município de Belém, no período de 2020 a 2024. Foi identificado que a maior concentração das internações ocorreu nas faixas etárias de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos, que juntas representaram, em todos os anos, mais de 50% do total de casos. Em 2020, por exemplo, a faixa de 20 a 29 anos concentrou 27,9% das internações, enquanto a de 30 a 39 anos correspondeu a 26,9%. Essa predominância se manteve ao longo dos anos, com variações relativamente discretas, chegando em 2024 a 28,7% e 27,3%, respectivamente.

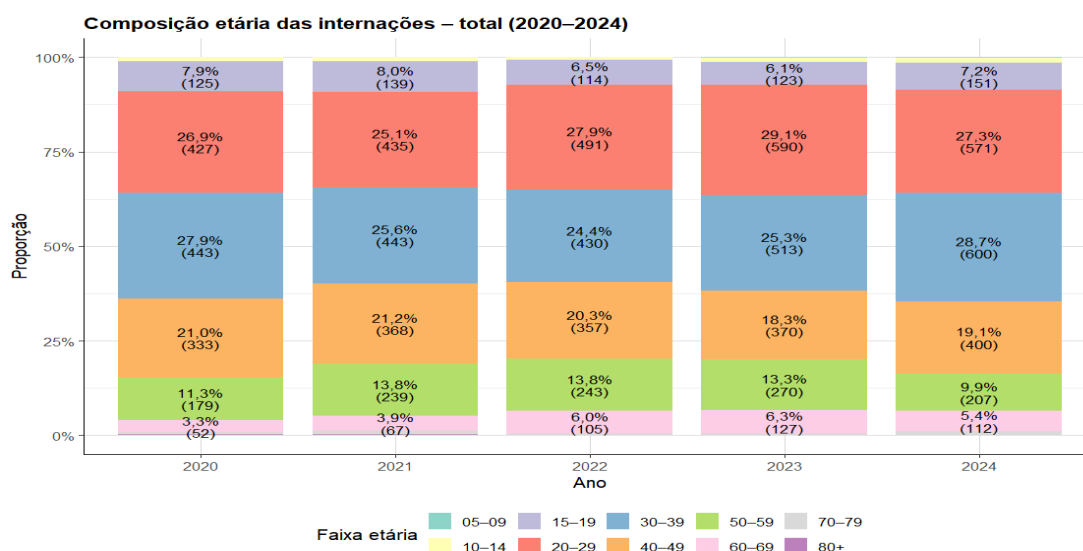
As demais faixas etárias apresentaram menor participação relativa, ainda que consistentes ao longo do tempo. O grupo de 40 a 49 anos manteve uma proporção em torno de 19% a 21% entre 2020 e 2024, indicando relevância intermediária entre os adultos de meia-idade. Já a faixa de 10 a 14 anos, apesar de numericamente inferior, apresentou uma leve oscilação, representando entre 9,9% e 13,8% das internações. Por sua vez, os grupos mais idosos, como 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, permaneceram com proporções reduzidas, cada um variando entre 5% e 8% das internações.

Em síntese, os dados evidenciaram que o perfil etário das internações por esquizofrenia e transtornos correlatos em Belém, no período analisado, concentrou-se principalmente em jovens adultos, sobretudo entre 20 e 39 anos, que representaram de forma consistente o núcleo central da demanda por internações. Esse padrão indica que a fase inicial da vida adulta constitui o período mais crítico para o acometimento de quadros graves da doença, com repercussões relevantes para a

organização dos serviços de saúde mental no município.

Sales et al. (2025), ao analisarem internações por transtornos mentais no município de Jequié (BA), identificaram maior incidência entre adultos de 30 a 39 anos. De modo semelhante, Viana et al. (2025) observaram, no estado da Bahia, entre 2020 e 2024, que os diagnósticos de esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes também se concentraram em adultos em idade produtiva. Esses resultados confirmam a tendência nacional de maior incidência de internações psiquiátricas entre adultos em idade produtiva, o que amplia o impacto social e econômico do adoecimento mental. A realidade observada em Belém-PA reflete esse mesmo padrão preocupante, evidenciando que a população economicamente ativa é a mais afetada pelas hospitalizações. Esse cenário acentua a gravidade do problema, pois o adoecimento nessa faixa etária gera não apenas sobrecarga aos serviços de saúde, mas também consequências diretas sobre a produtividade, a renda familiar e o equilíbrio socioeconômico.

Figura 2 - Composição etária das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados no município de Belém, 2020–2024.



Conforme apresentado na Figura 3, observou-se que, independentemente da raça/cor (brancos, pardos e pretos), a maior proporção de internações ocorre nas faixas etárias de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos, reproduzindo a tendência geral identificada no conjunto da população. Essa predominância é particularmente expressiva entre os pardos, que constituem a maioria absoluta das internações em todos os anos do período, com destaque para os grupos de 20 a 29 anos, representando entre 26% e 29% dos casos, e de 30 a 39 anos, que mantiveram proporções próximas ou superiores a 26%.

No grupo de cor branca, embora os mesmos segmentos etários predominem, a distribuição apresentou variações mais acentuadas ao longo dos anos. A faixa de 20 a 29 anos concentrou entre 24% e 33% das internações, enquanto o grupo de 30 a 39 anos variou de 18% a 29%, mantendo-se sempre como a segunda maior proporção. Já entre a população preta, embora os números absolutos sejam menores, há consistência no predomínio das idades de 20 a 39 anos, que somadas ultrapassam 50% dos casos em todos os anos. Destaca-se ainda a maior participação relativa de indivíduos com 40 a 49 anos nesse grupo, chegando a representar até 35% das internações em determinados anos.

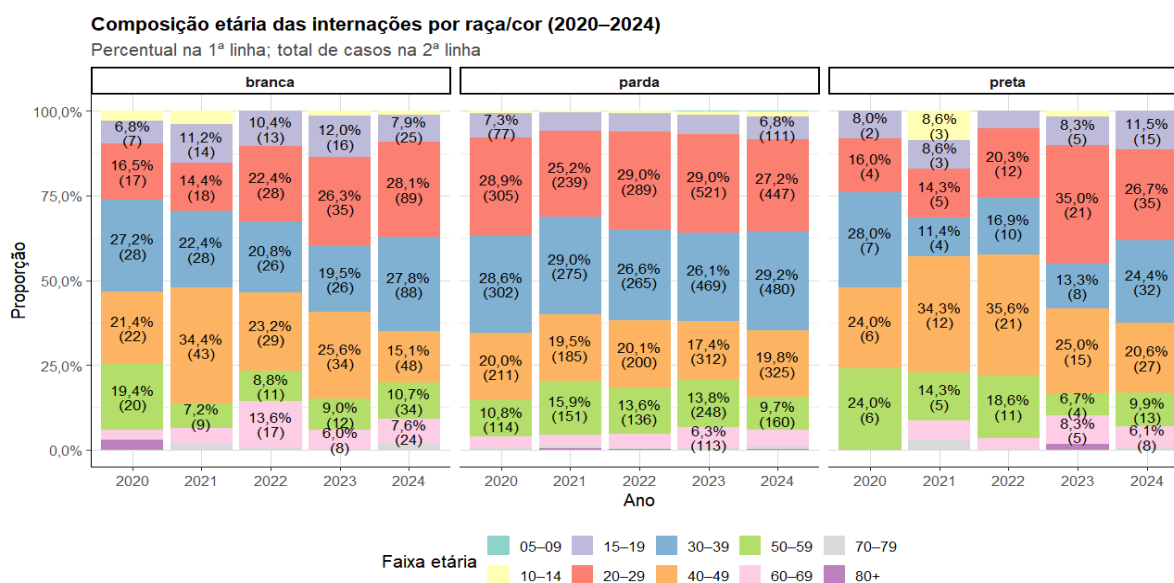
Em síntese, os dados evidenciaram que, independentemente da raça/cor, as internações por esquizofrenia e transtornos correlatos em Belém concentram-se nas faixas etárias de jovens adultos. No entanto, a magnitude da participação dos pardos revela a centralidade desse grupo no perfil das hospitalizações, enquanto, entre pretos, há maior peso relativo das idades

intermediárias.

Essa predominância é particularmente expressiva entre os pardos, que constituem a maioria absoluta das internações em todos os anos do período, com destaque para os grupos de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos. Esse resultado converge com análises nacionais que identificaram a população parda como a mais atingida pelas internações por esquizofrenia e transtornos relacionados no Brasil (Avelar et al., 2024), além de reforçar evidências regionais do Pará, onde também foi constatado o predomínio desse grupo nos casos de transtornos mentais, sobretudo esquizofrenia e delírios (Bezerra et al., 2023).

Ademais, a maior proporção de internações entre pardos pode refletir não apenas fatores epidemiológicos, mas também desigualdades estruturais de acesso ao cuidado. Autores apontam que essas desigualdades estão relacionadas às fragilidades da rede de atenção em saúde mental na região Norte, como a menor disponibilidade de serviços especializados, a concentração da assistência em atendimentos de urgência e a dificuldade de acesso a recursos terapêuticos continuados. Nesse sentido, a condição socioeconômica e o limitado alcance das políticas públicas de saúde mental atuam como elementos que ampliam a vulnerabilidade desse grupo (Santos et al., 2022).

Figura 3 - Composição etária das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados segundo raça/cor no município de Belém, 2020–2024.



Fonte: Adaptado do DATASUS (2025).

A Figura 4 apresenta a evolução anual das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados em Belém, entre 2020 e 2024, discriminada por sexo. Nota-se que, em todo o período analisado, as internações masculinas superaram as femininas, configurando uma diferença consistente e crescente. Em 2020, os homens registraram 878 internações contra 711 das mulheres, diferença que se ampliou ao longo dos anos. Em 2021, os valores alcançaram 966 e 767, respectivamente, enquanto em 2022 observou-se 1.003 internações masculinas e 759 femininas.

A partir de 2023, essa discrepância tornou-se mais evidente, com 1.230 internações entre os homens frente a 797 entre as mulheres. Em 2024, os números mantiveram a mesma tendência, totalizando 1.294 para o sexo masculino e 798 para o feminino. Assim, no período de cinco anos, os homens apresentaram um crescimento absoluto de 416 internações (47,4%), enquanto entre as mulheres o aumento foi de apenas 87 casos (12,2%).

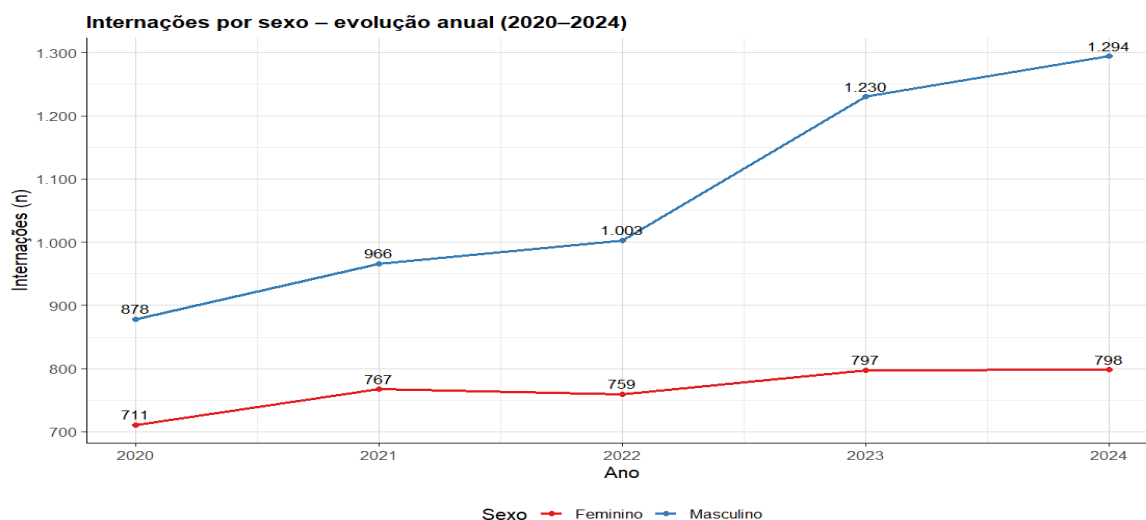
Esses resultados mostram que, embora ambos os sexos tenham apresentado crescimento no número de internações, a

elevação foi proporcionalmente muito mais acentuada entre os homens, reforçando a predominância masculina no perfil de internações por esquizofrenia e transtornos correlatos no município de Belém.

De forma complementar, Yano et al. (2025) observaram que, no âmbito do Sistema Único de Saúde, as taxas de hospitalização psiquiátrica entre homens chegaram a ser cerca de 1,6 vezes maiores do que entre mulheres. Esses dados sugerem que a discrepância de gênero não se restringe ao contexto local, mas se reproduz também em análises nacionais, evidenciando diferenças estruturais no acesso e na evolução do cuidado em saúde mental.

Além disso, a literatura aponta que os quadros clínicos masculinos frequentemente se manifestam de forma mais grave, com início precoce e maior risco de recaídas, reforçando a maior vulnerabilidade desse grupo às hospitalizações (Freitas et al., 2023). Nesse contexto, a diferença observada não se limita a aspectos biológicos, mas reflete também barreiras de acesso, estigma social e menor adesão a práticas preventivas entre os homens, fatores que contribuem para o padrão identificado.

Figura 4 - Internações por esquizofrenia e transtornos relacionados segundo sexo no município de Belém, 2020–2024.



Fonte: Adaptado do DATASUS (2025).

A Figura 5 evidencia a composição etária das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados em Belém, entre 2020 a 2024, discriminada por sexo. No grupo feminino, observa-se predominância das faixas etárias de 30 a 39 anos e 20 a 29 anos, que juntas representaram, em todos os anos, cerca de 45% a 50% das internações. A participação das mulheres entre 30 e 39 anos apresentou leve crescimento ao longo do período, passando de 27,4% em 2020 para 28,8% em 2024, enquanto o grupo de 20 a 29 anos manteve-se relativamente estável, variando entre 17,9% e 22,7%. Já a faixa de 40 a 49 anos também mostrou participação importante, situando-se entre 19% e 25% do total de internações femininas.

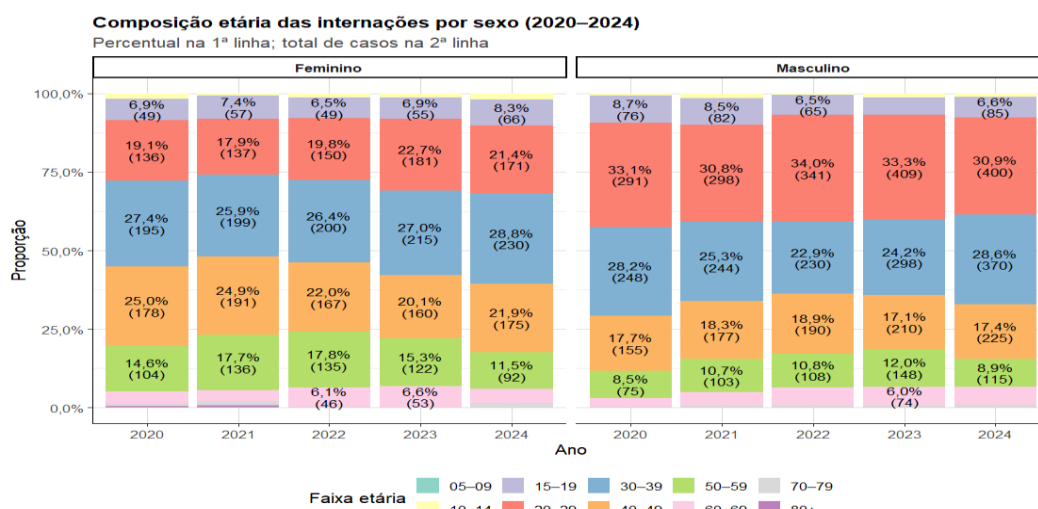
Entre os homens, o padrão é semelhante quanto à concentração em adultos jovens, mas com maior expressividade da faixa de 20 a 29 anos, que representou cerca de um terço das internações em todos os anos analisados, variando de 30,8% a 34%. O grupo de 30 a 39 anos aparece como a segunda faixa etária mais relevante, oscilando entre 22,9% e 28,6%. Em contraste, a participação das faixas de 40 a 49 anos foi relativamente menor que entre as mulheres, mantendo-se entre 17% e 19%. Além disso, observa-se proporção reduzida de internações em idades mais jovens (10 a 14 anos) e em idosos (60 anos ou mais), em ambos os sexos.

De forma geral, os dados revelam que tanto para homens quanto para mulheres, as internações por esquizofrenia e transtornos correlatos concentram-se sobretudo entre 20 e 39 anos, confirmando a fase inicial da vida adulta como a mais crítica para ocorrência de episódios graves que demandam hospitalização. Contudo, a análise por sexo mostra variações

importantes: enquanto entre as mulheres há maior peso relativo do grupo de 40 a 49 anos, entre os homens destaca-se a elevada proporção concentrada na faixa de 20 a 29 anos.

Segundo Cordeiro (2021), as diferenças sexuais observadas na esquizofrenia podem ser explicadas, em parte, pelos efeitos neuroprotetores do estrogênio. Esse hormônio exerce ação moduladora sobre processos inflamatórios e sobre a neurotransmissão, favorecendo um quadro clínico menos grave em mulheres, com sintomas negativos mais leves, maior responsividade ao tratamento antipsicótico e melhor desempenho funcional em comparação aos homens. Além disso, a presença de estrogênio está associada à atenuação da atividade microglial e à regulação de fatores neurotróficos, o que contribui para menor declínio cognitivo e social durante a fase reprodutiva. Essa ação protetora hormonal ajuda a compreender por que, de maneira geral, os homens apresentam maior vulnerabilidade a déficits premórbidos, pior prognóstico funcional e manifestações clínicas mais intensas, enquanto as mulheres mantêm vantagens clínicas até a queda hormonal do climatério.

Figura 5 - Composição etária das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados segundo sexo no município de Belém, 2020–2024.



Fonte: Adaptado do DATASUS (2025).

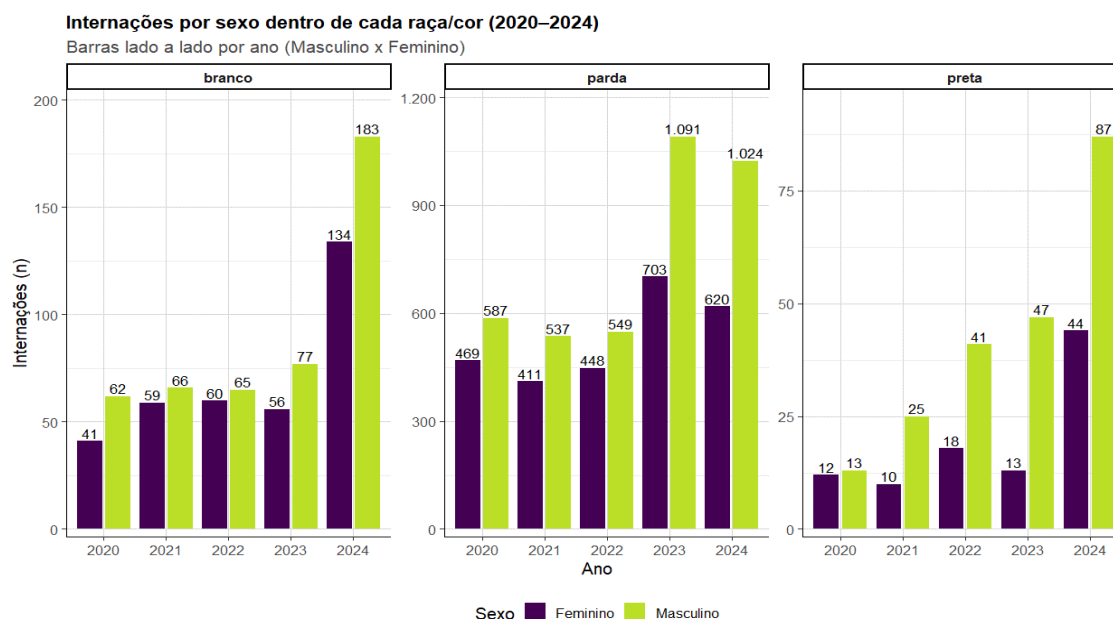
A Figura 6 apresenta a distribuição das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados em Belém, entre 2020 a 2024, segundo sexo dentro de cada categoria de raça/cor. Observa-se que, em todos os grupos raciais, o número de internações masculinas superou o de femininas, ainda que com intensidades distintas. Entre os brancos, as internações permaneceram relativamente estáveis até 2023, variando entre 56 e 66 casos para ambos os sexos, mas em 2024 houve um crescimento expressivo, atingindo 134 internações femininas e 183 masculinas. Já no grupo pardo, que concentrou a maioria absoluta das internações, a diferença entre os sexos foi constante, com os homens sempre apresentando maiores números. Em 2020, registraram-se 587 casos masculinos contra 469 femininos, diferença que se ampliou ao longo do período e alcançou seu ápice em 2023 e 2024, quando os homens tiveram 1.091 e 1.024 internações, respectivamente, contra 703 e 620 entre as mulheres. No grupo de cor preta, embora os números absolutos sejam menores, a tendência também aponta maior prevalência de internações masculinas. Enquanto os valores femininos oscilaram entre 10 e 44 casos ao longo do período, os masculinos cresceram de forma mais acentuada, passando de 12 internações em 2020 para 87 em 2024.

De forma geral, os dados indicam que, independentemente da raça/cor, as internações por esquizofrenia foram mais frequentes entre os homens, com destaque para o grupo pardo, que concentrou a maior parte dos casos no município de Belém. Esse resultado não pode ser compreendido apenas pelo aspecto clínico da doença, mas também pelo contexto social em que esses indivíduos estão inseridos. Como apontam Bridgwater et al. (2023), fatores como discriminação, racismo estrutural e

desigualdade no acesso aos serviços de saúde mental exercem influência tanto sobre a forma como os sintomas se manifestam quanto sobre as possibilidades de tratamento. Assim, a maior vulnerabilidade dos homens pardos reflete uma sobreposição de condições raciais e de gênero que, somadas ao maior risco biológico associado ao sexo masculino, ampliam as chances de internação por esquizofrenia e transtornos relacionados.

Figura 6 - Internações por esquizofrenia e transtornos relacionados segundo sexo dentro de cada raça/cor no município de Belém, 2020–2024.

Fonte:

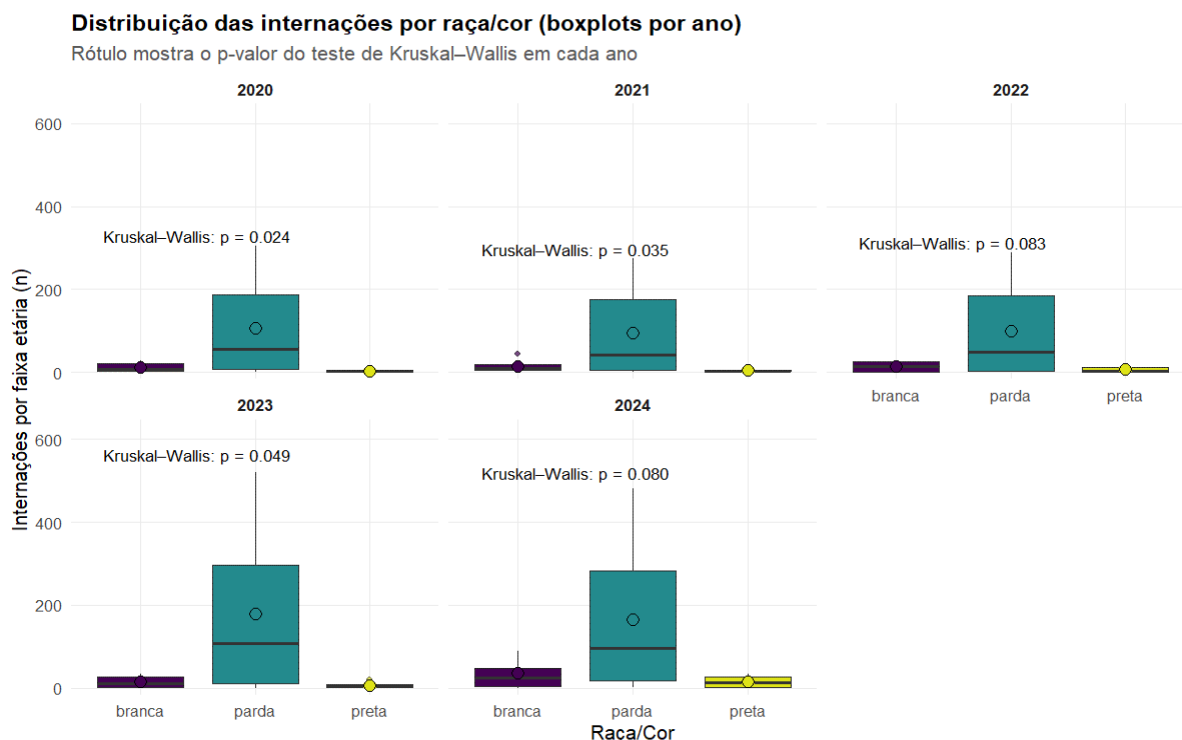


Adaptado do DATASUS (2025).

As Figuras 7 e 8 apresentam a análise estatística das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados em Belém, no período de 2020 a 2024, segundo raça/cor. O primeiro gráfico exibe a distribuição das internações por meio de boxplots, enquanto o segundo mostra os resultados das comparações pós-hoc do teste de Dunn, ajustado pelo método de Holm, a partir dos valores obtidos no teste de Kruskal–Wallis. Nos boxplots, observa-se que, em todos os anos analisados, a população parda apresentou as maiores medianas e amplitudes de internações por faixa etária, indicando maior dispersão e concentração de casos. Em contrapartida, as populações branca e preta apresentaram distribuições mais restritas, com medianas significativamente menores. Os valores de p do teste de Kruskal–Wallis demonstraram diferenças estatisticamente significativas em 2020 ($p = 0,024$), 2021 ($p = 0,035$) e 2023 ($p = 0,049$), sugerindo que, nesses anos, as distribuições das internações diferiram entre os grupos raciais. Já em 2022 ($p = 0,083$) e 2024 ($p = 0,080$), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas.

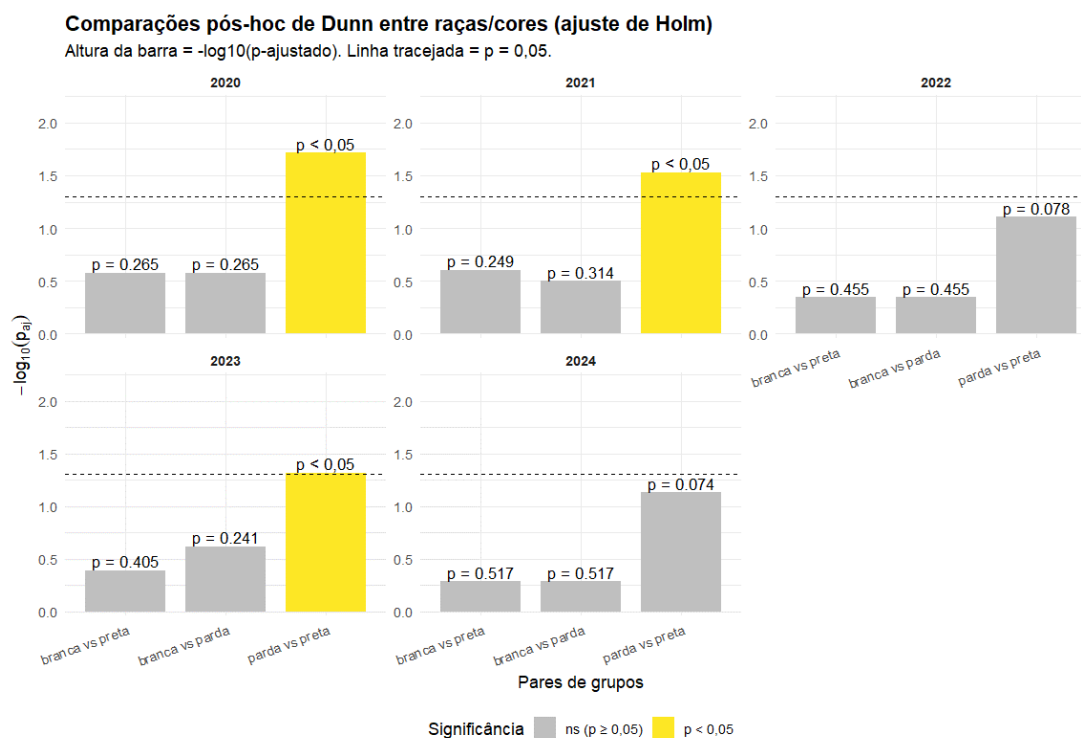
O gráfico das comparações pós-hoc aprofunda essa análise, revelando que as diferenças significativas ocorreram principalmente entre os grupos pardo e preto nos anos de 2020 e 2021, com p ajustado $< 0,05$. Nos demais pares de comparação (branco vs preto e branco vs pardo), assim como nos anos seguintes, as diferenças não atingiram significância estatística. Considerando o conjunto de dados, os resultados confirmam que a população parda concentra maior número de internações por esquizofrenia e transtornos correlatos em Belém, com diferenças estatisticamente relevantes em relação à população preta nos anos iniciais da série.

Figura 7 - Distribuição das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados segundo raça/cor no município de Belém, 2020–2024.



Fonte: Adaptado do DATASUS (2025).

Figura 8 - Comparações pós-hoc de Dunn entre grupos raciais (ajuste de Holm) no município de Belém, 2020–2024.

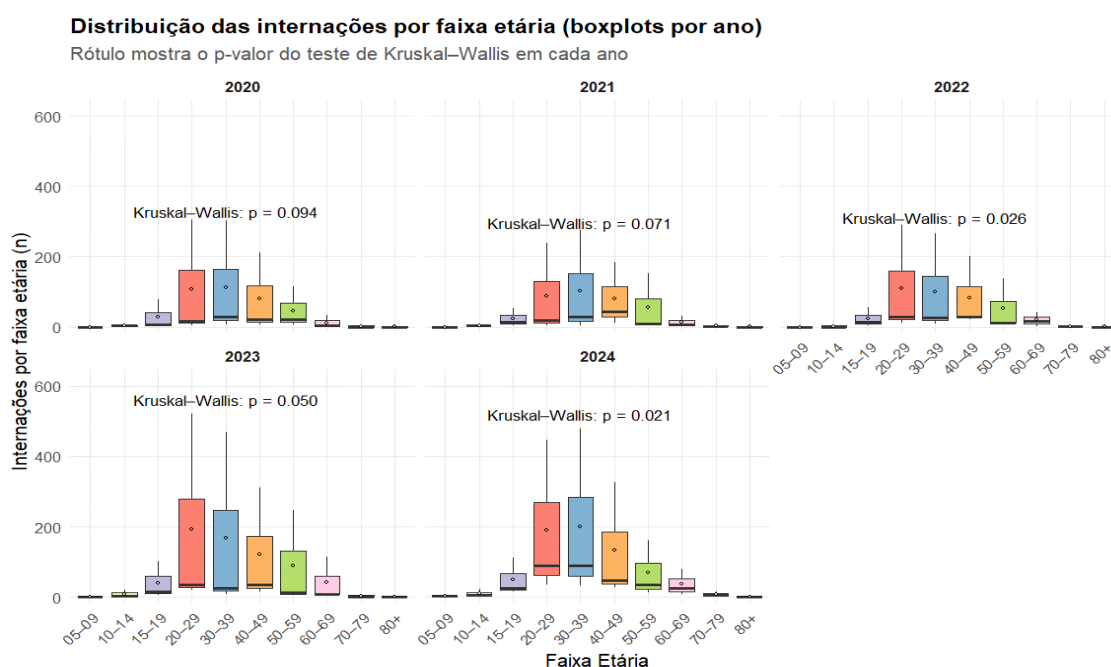


Fonte: Adaptado do DATASUS (2025).

As Figuras 9 e 10 apresentam a distribuição das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados no município de Belém, entre 2020 a 2024, segundo faixas etárias. O primeiro conjunto de boxplots evidencia a concentração das internações em adultos jovens, particularmente entre 20 e 39 anos, que apresentam medianas mais elevadas e maior dispersão em todos os anos analisados. Os valores do teste de Kruskal–Wallis indicaram diferenças estatisticamente significativas entre as faixas etárias em 2022 ($p = 0,026$) e 2024 ($p = 0,021$), além de valores limítrofes em 2023 ($p = 0,050$). Nos anos de 2020 ($p = 0,094$) e 2021 ($p = 0,071$), as diferenças não alcançaram significância estatística. O gráfico 10, com a análise pós-hoc de Dunn ajustada pelo método de Holm, aprofunda essas comparações entre pares de grupos etários e, embora a maior parte das combinações não tenha apresentado significância estatística após ajuste, destacam-se diferenças mais consistentes envolvendo as faixas de 20 a 29 anos e 30 a 39 anos em relação a grupos etários mais extremos, como 60 anos ou mais e 5 a 9 anos.

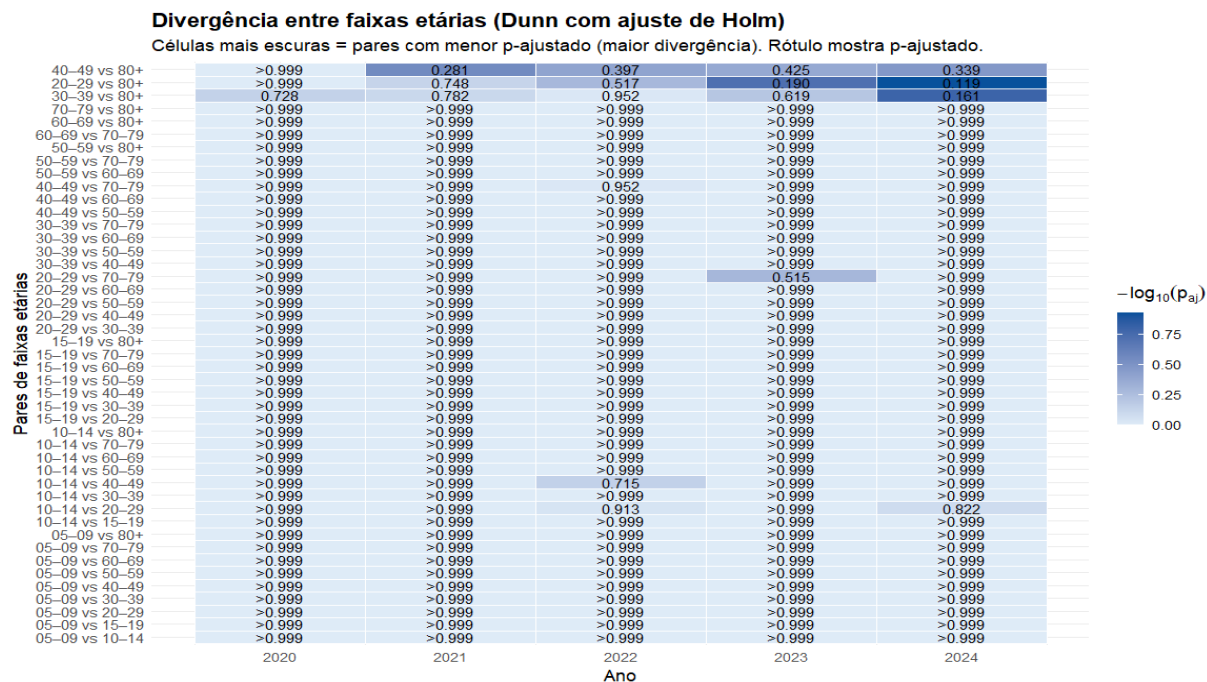
Em síntese, os resultados demonstram que as internações por esquizofrenia se concentram significativamente em adultos jovens, especialmente entre 20 e 39 anos, e esse achado pode ser explicado por fatores sociais e econômicos. Segundo Souza et al. (2025), ressaltam que esse período da vida é marcado por intensas demandas sociais, sejam elas individuais ou coletivas, como a busca por autonomia financeira, inserção no mercado de trabalho e consolidação de vínculos afetivos, que, quando associadas a contextos de desigualdade e ausência de suporte psicossocial, tornam os indivíduos mais suscetíveis a descompensações e internações psiquiátricas. Esse cenário também envolve a fragilidade no enfrentamento de comportamentos de risco, inclusive no suporte à negação de vícios como o tabagismo e o alcoolismo, que contribuem para a piora do quadro clínico e favorecem a necessidade de hospitalização.

Figura 9 - Distribuição das internações por esquizofrenia e transtornos relacionados segundo faixa etária no município de Belém, 2020–2024.



Fonte: Adaptado do DATASUS (2025).

Figura 10 - Comparações pós-hoc de Dunn entre faixas etárias (ajuste de Holm) no município de Belém, 2020–2024.



4. Conclusão

O presente estudo descritivo e epidemiológico atingiu seu objetivo ao analisar o perfil das internações por esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes no município de Belém-PA, no período de 2020 a 2024, revelando tendências preocupantes e apontando fragilidades persistentes na rede de atenção psicossocial. Os dados demonstraram um crescimento contínuo e expressivo dessas hospitalizações, com aumento absoluto de 503 internações, cerca de 31,7 por cento no intervalo analisado, evidenciando que os quadros psicóticos graves permanecem como importante demanda de saúde pública na região.

A análise sociodemográfica mostrou que jovens e adultos de 20 a 39 anos constituem o grupo mais acometido, mantendo esse padrão de forma consistente em todas as variáveis estudadas. A predominância do sexo masculino e a maior proporção de internações entre indivíduos pardos revelam a influência de determinantes sociais da saúde, como desigualdades estruturais, vulnerabilidade social e acesso limitado a cuidados psicossociais contínuos. Esses achados reforçam que o adoecimento mental nessa parcela da população economicamente ativa, produz repercussões significativas no âmbito social, familiar e laboral.

Apesar dos avanços observados na organização da Rede de Atenção Psicossocial em Belém, persistem limitações que evidenciam fragilidades estruturais, especialmente a insuficiente oferta de acompanhamento ambulatorial resolutivo, falhas no monitoramento territorial e dificuldades na implementação de políticas intersetoriais de cuidado. Esses fatores contribuem para internações recorrentes e dificultam a consolidação de práticas de cuidado integral, humanizado e territorializado.

Os achados deste estudo fornecem subsídios essenciais para o planejamento de ações e políticas públicas voltadas à prevenção, detecção precoce e reabilitação psicossocial. A formulação de estratégias deve priorizar equidade, redução do estigma e fortalecimento da Rede de Atenção Psicossocial, com foco nos grupos mais vulneráveis identificados: jovens adultos, homens e indivíduos pardos. Investir em educação permanente, ampliação da oferta de serviços, articulação

intersetorial e acesso contínuo ao cuidado especializado é fundamental para efetivar os princípios da reforma psiquiátrica e promover um cuidado resolutivo e sustentável.

Por fim, este estudo contribui para o entendimento do perfil epidemiológico das internações psiquiátricas em Belém e reforça a importância do monitoramento contínuo, além de incentivar pesquisas futuras que aprofundem a investigação dos determinantes sociais, clínicos e estruturais envolvidos na ocorrência e agravamento dos transtornos psicóticos.

Referências

- Araújo, T. M. de., & Torrenté, M. de O. N. de. (2023). Mental Health in Brazil: challenges for building care policies and monitoring determinants. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 32(1), e2023098.
- Avelar, L. da S., Silva, C. T. da, Barreto, M. C. B., Sena, E. E. S., & Dunningham, W. A. (2025). Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes: impactos, prevalência e abordagens epidemiológicas no Brasil (2014-2024). *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, 18(8), e20208.
- Bezerra, A. C. do N., Moura, D. L. de., Pereira, K. S.; & Takeda, K. F. F. (2023). Mental and behavioral disorders in the state of Pará: Variations in mortality and morbidity from 2017 to 2022. *Research, Society and Development*, 12(14), e62121444403.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2025). *Departamento de Informática do SUS – DATASUS. TABNET – Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)*. Brasília, DF. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nipa.def>
- Brasil. Lei nº 7892 de 07 de julho de 1998. *Dispõe sobre a assistência psiquiátrica e a regulamentação dos serviços de saúde mental no Município de Belém e dá outras providências*. 1998. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/580176/lei-7892-98?msocid=1cc7248f90f168c226e430a491296975>
- Bridgwater, M. A., Petti, E., Giljen, M.; Akouri-Shan, L., DeLuca, J. S., Rakhshan Rouhakhtar, P., Millar, C., Karcher, N. R., Martin, E. A., DeVyllder, J., Anglin, D., Williams, R., Ellman, L. M., Mittal, V. A., & Schiffman, J. (2023). Revisão de fatores que resultam em vieses sistêmicos na triagem, avaliação e tratamento de indivíduos com alto risco clínico de psicose nos Estados Unidos. *Frente. Psiquiatria*, 14, Artigo 1117022.
- Conover, W. J. (1999). *Practical Nonparametric Statistics*. (3. ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Cordeiro, R. C. (2021). *Influência do sexo na resposta inflamatória ao LPS de células microglia-símile derivadas de monócitos de pacientes com esquizofrenia*. Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará.
- Costa Net, P. L. O. & Bekman, O. R. (2009). *Análise estatística da decisão*. (2ed). Editora Blucher.
- Dunn, O. J. (1964). *Multiple comparisons using rank sums*. *Technometrics*, 6(3), 241-252.
- Freitas, M. H. do C de., Santos, L. T C dos., Souza, M. L.A. R., Vieira, G. F., Pereira, I. C. B., Santos, J. L. L. A. C dos., & Boaventura, C. M. (2023). Prevalence of hospitalization for schizophrenia, schizotypal and delusional disorders in Brazil from 2017 to 2022. *Global Journal of Intellectual & Developmental Disabilities*, 12(3), 555840.
- Kostic, V., & Rodrigues, F. de A. A. (2023). Neurotransmissores relacionados a doenças e transtornos mentais. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 2872–2885.
- Mendes, B. R., Pinto, C. M. C., Strelec, L. M., Miranda, L. C. de., Dall’bosco, V. S., Silva, A. Á. F., Tanisue, C. S. C.; Mazzarino, M. P., Waldolato, V. H. N., & Piuzana, F. F. (2024). Esquizofrenia - uma revisão sobre a os fatores genéticos e ambientais na etiologia, fisiopatologia e inovações no tratamento. *Brazilian Journal of Health Review*, 7(9), e74295.
- Pará. Secretaria de Saúde Pública. (2024). *Encontro debate assuntos de referência das políticas públicas de saúde*. Disponível em: <https://www.saude.pa.gov.br/encontro-debate-assuntos-de-referencia-das-politicas-de-saude-mental/>
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Sales, L. da S., Jesus, C. S., Brito, L. G. de A., & Pinheiro, P. A. (2025). Internação hospitalar por transtornos mentais e comportamentais: ano pandêmico em comparação a 10 anos anteriores. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health*, 17(51), 58–68.
- Santos, J. N. G dos., Arenhardt, A.S., Moreira, A. M. de A., Vaz, H. J., Souza, M. V. S de., Oliveira, T. I. da C., Vasconcelos, L. A de., Vallinoto, I. M. V. C., Cruz, M. N. M., & Coêlho, K. A. A. Internações por transtornos mentais e comportamentais, região Norte, Brasil, de 2017 a 2021. *Research, Society and Development*, 11(10), e300111030593.
- Santos, L. C. M dos., & Coelho, R. L. B. (2024). *Perfil clínico-epidemiológico dos usuários atendidos nos centros de atenção psicossocial entre 2013 a 2022 na cidade de Belém-PA*. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Pará. Disponível em: <https://bdm.ufpa.br/jspui/handle/prefix/7861>
- Silva, P. F. da., Sousa, H. W. O e., Sousa, L. C de., & Fogaça, F. F. S. (2022). Esquizofrenia: aspectos etiológicos, fatores de risco associados e os impactos na educação de ensino superior. *Humanidades & Inovação*, 9, (8), 241-250.
- Simas, J. T., Pereira, J. E. P., Silva, F. C da., Nazário, Nazaré. O., & Lop, R. da R. (2025). Internações hospitalares por esquizofrenia no Brasil: estudo do perfil e tendência temporal entre 2010 e 2023. *SciELOPreprints*. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.11223.
- Shitsuka, R. et al. (2014). *Matemática fundamental para tecnologia*. 2. ed. Editora Érica.

Souza, M. M. De., Oliveira, I. E. de G., Castro, A. F. S.; Cruz, I. C. A., Lacerda, R. P., Freitas, B. M., Albuquerque, L. D., Bacelar, B. do N., & Salazar, V. A. V. (2025). A relação entre a vulnerabilidade social e a esquizofrenia: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 8(2), e78728.

Viana, W. da Silva., Lima, R. Ferreira., Fernandes, G. C., Lopes, I. K. M., Gomes, T. Y. T., Júnior, L. M. S., Gonçalves, E. G. de O. S., Magalhães, K. M. O de., Rocha, L. G. D., Nascimento, L. B., Oliveira, A. C. S de., Alves, G. A., ANTUNES, L. N., Reveroni, M. F., Alves, A. C. S., marques, B. R. F., Trindade, E. G., Pereira, F. A. S., Ferraz, L. S., & Louzada, A. F. (2025). Perfil dos internamentos por transtornos mentais em adultos no estado da Bahia entre os anos de 2020 a 2024. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 7(8), 1069–10835.

Yano, K. M. Zucchi, Paola., & Novais, M. A. P de. (2025). Internações psiquiátricas no Sistema Único de Saúde: um estudo observacional sobre as taxas de internação de 2012 a 2023. *BMC saúde pública*, 25(1463), 1-12.

Zar, J. H. (2010). *Biostatistical Analysis*. (5. ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall.