

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR COLELITÍASE E COLECISTITE NO BRASIL, ENTRE 2019 E 2023

Kassio Covre¹, Julia Bino Aguiar da Silva¹, Kalil Fernandes Chicaybam¹, Caio Maia Martins de Souza¹, Maria Augusta de Jesus Nunes¹, Daniel Quadros de Souza Junior¹, Eduardo Augusto Arruda de Miranda¹, Clara Tibau Campos¹, Thaís Oliveira dos Santos¹, Thais Bethania Moreira Cunha Calixto², Cristinne Alves Pereira³, Igor Gabriel Mendes Costa⁴

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

INTRODUÇÃO: A colelitíase é a formação de cálculos (pedras) na vesícula biliar, que podem obstruir os ductos biliares, levando a complicações. A condição é frequentemente assintomática, mas quando ocorre obstrução, pode causar dor intensa no abdômen, náuseas e vômitos. Já a colecistite é a inflamação da vesícula biliar, geralmente provocada pela obstrução dos ductos biliares por cálculos. A colecistite pode ser aguda ou crônica e frequentemente requer tratamento médico, incluindo cirurgia, para remoção da vesícula biliar. Ambas as condições estão relacionadas a fatores de risco como obesidade, sedentarismo, dietas ricas em gordura e idade avançada. **OBJETIVO:** Este estudo visa quantificar e analisar as taxas de internações por colelitíase e colecistite no Brasil. **METODOLOGIA:** O estudo retrospectivo com abordagem quantitativa utilizou dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), fornecidos pelo Departamento de Informática do SUS (TABNET/DATASUS). A análise abrangeu internações por colelitíase e colecistite no Brasil de janeiro de 2019 a dezembro de 2023, empregando estatística descritiva e tabulação em planilhas do Microsoft Excel 2016 e Microsoft Word 10. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os dados de internações por colelitíase e colecistite no Brasil entre 2019 e 2023 mostram um total de 1.402.062 casos. A Região Sudeste teve a maior quantidade de internações, com 537.110 casos, seguida pela Região Nordeste com 368.538. Em 2020, houve uma queda no número de internações devido à pandemia, mas os números se recuperaram nos anos seguintes, especialmente em 2023, com 382.704 internações totais. A Região Norte apresentou o menor número de casos. **CONCLUSÃO:** A análise das internações por colelitíase e colecistite no Brasil entre 2019 e 2023 evidencia desigualdades regionais no acesso à saúde e na prevalência de fatores de risco. A pandemia de COVID-19 causou uma queda temporária nos casos, mas a recuperação subsequente reforça a importância de políticas públicas voltadas à prevenção e ao tratamento eficaz, com foco nas regiões mais carentes de infraestrutura e serviços médicos adequados.

Palavras-chave: Colelitíase, Colecistite, Internações, Disparidades, Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HOSPITALIZATIONS FOR CHOLELITHIASIS AND CHOLECYSTITIS IN BRAZIL, BETWEEN 2019 AND 2023

ABSTRACT

INTRODUCTION: Cholelithiasis is the formation of stones in the gallbladder, which can obstruct the bile ducts, leading to complications. The condition is often asymptomatic, but when obstruction occurs, it can cause severe abdominal pain, nausea, and vomiting. Cholecystitis is inflammation of the gallbladder, usually caused by obstruction of the bile ducts by stones. Cholecystitis can be acute or chronic and often requires medical treatment, including surgery, to remove the gallbladder. Both conditions are related to risk factors such as obesity, sedentary lifestyle, high-fat diets, and advanced age. **OBJECTIVE:** This study aims to quantify and analyze the rates of hospitalizations due to cholelithiasis and cholecystitis in Brazil. **METHODOLOGY:** The retrospective study with a quantitative approach used data from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), provided by the SUS Information Technology Department (TABNET/DATASUS). The analysis covered hospitalizations for cholelithiasis and cholecystitis in Brazil from January 2019 to December 2023, using descriptive statistics and tabulation in Microsoft Excel 2016 and Microsoft Word 10 spreadsheets. **RESULTS AND DISCUSSION:** Data on hospitalizations for cholelithiasis and cholecystitis in Brazil between 2019 and 2023 show a total of 1,402,062 cases. The Southeast Region had the highest number of hospitalizations, with 537,110 cases, followed by the Northeast Region with 368,538. In 2020, there was a drop in the number of hospitalizations due to the pandemic, but the numbers recovered in the following years, especially in 2023, with 382,704 total hospitalizations. The North Region had the lowest number of cases. **CONCLUSION:** The analysis of hospitalizations for cholelithiasis and cholecystitis in Brazil between 2019 and 2023 highlights regional inequalities in access to health care and in the prevalence of risk factors. The COVID-19 pandemic caused a temporary drop in cases, but the subsequent recovery reinforces the importance of public policies aimed at prevention and effective treatment, focusing on regions most lacking in infrastructure and adequate medical services.

Keywords: Cholelithiasis, Cholecystitis, Hospitalizations, Disparities, Epidemiology.

Instituição afiliada – ¹Residente de Cirurgia Geral, Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro, Brasil; ²Graduada em Medicina, Faculdade de Medicina de Petrópolis, Petrópolis, Brasil; ³Graduando em Medicina, Universidade Iguazu, Nova Iguazu, Brasil; ⁴Graduando em Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Brasil.

Dados da publicação: Artigo publicado em Dezembro de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.288>

Autor correspondente: Kassio Covre

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

A colelitíase e a colecistite estão entre as principais doenças do trato biliar e representam causas significativas de morbidade em todo o mundo. A colelitíase, definida pela formação de cálculos biliares na vesícula biliar, é frequentemente assintomática; no entanto, em aproximadamente 20% dos casos, pode evoluir para sintomas dolorosos e complicações graves, como interferência biliar, infecções e inflamação. Por sua vez, a colecistite é uma inflamação da vesícula biliar, frequentemente associada à interferência do ducto cístico por cálculos biliares, podendo ser alterações em aguda ou crônica, dependendo da evolução do quadro clínico (Junior *et al.*, 2021).

Essas condições possuem etiologias multifatoriais, envolvendo fatores de risco como idade avançada, sexo feminino, obesidade, histórico familiar, dieta rica em gorduras e baixa em fibras, sedentarismo e condições metabólicas como diabetes mellitus. A colelitíase é particularmente prevalente nos países ocidentais, onde alterações no estilo de vida e no padrão alimentar contribuíram para o aumento de sua incidência. Além disso, o envelhecimento populacional e o aumento da obesidade no Brasil foram apontados como fatores determinantes para o crescimento dos casos dessas doença (Escobar, 2009; Junior *et al.*, 2021; Cobo; Cruz; Dick, 2022; Guerra *et al.*, 2024).

No contexto clínico, a colecistite pode se manifestar de forma aguda, com dor abdominal intensa, febre e sinais de inflamação sistêmica, mediante solicitação de intervenções imediatas, como antibioticoterapia e, frequentemente, colecistectomia. Quando não estudado, pode evoluir para complicações graves, incluindo vesícula, peritonite e septicemia. Já a forma crônica da doença, caracterizada por episódios recorrentes de dor e inflamação, está associada a uma disfunção progressiva da vesícula biliar, impactando a qualidade de vida dos pacientes (Junior *et al.*, 2021; Guerra *et al.*, 2024).

Do ponto de vista da saúde pública, as internações hospitalares por colelitíase e colecistite representam um desafio significativo, tanto em termos de carga assistencial

quanto de impacto financeiro. No Brasil, essas condições estão entre as principais causas de internação por doenças do aparelho digestivo, com uma demanda expressiva por colecistectomias, tanto eletivas quanto de emergência. Apesar da disponibilidade de tratamentos eficazes, a distribuição desigual de recursos de saúde entre as regiões do país contribui para disparidades no acesso ao diagnóstico precoce e ao manejo adequado dessas enfermidades (Oliveira, 2023; Brasil, 2024).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações por colelitíase e colecistite no Brasil, considerando fatores demográficos, regionais e temporais. A investigação também busca identificar possíveis tendências ao longo dos anos, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas que reduzam a morbimortalidade e os custos associados a essas doenças (Oliveira, 2023).

Além disso, busca-se identificar os principais fatores de risco associados ao agravamento dessas condições e as tendências temporais das internações ao longo dos últimos anos. A compreensão desses padrões epidemiológicos é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado, visando reduzir a incidência de complicações graves e a carga sobre o sistema de saúde. Ademais, essa análise pode contribuir para o aperfeiçoamento das políticas públicas de saúde, promovendo intervenções mais direcionadas e eficazes para a população brasileira (Graciano; Squeff, 2019).

2 METODOLOGIA

O presente artigo é um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS). A pesquisa analisa o perfil quantitativo da colelitíase e colecistite no Brasil entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023. Utilizando dados disponibilizados pelo DATASUS, a análise foi realizada com informações obtidas através da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição (CID-10), focando especificamente na colelitíase e colecistite conforme listadas na Lista Morb CID-10. A coleta de dados, baseada no CID-10, forneceu informações sobre internações, que foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e

exclusão definidos para esta pesquisa.

Os critérios de inclusão englobaram dados quantitativos sobre internações por colelitíase e colecistite em diversas regiões do Brasil durante o período de 2019 a 2023. Foram considerados aspectos relacionados ao perfil de acometimento, abrangendo todas as faixas etárias, etnias e sexos, bem como o ano de processamento dos dados. Foram excluídos os dados que não fossem obtidos por meio da pesquisa com base na classificação CID-10, selecionando apenas aqueles pertinentes a colelitíase e colecistite, conforme listado na Lista Morb CID-10.

Os dados coletados para a pesquisa foram selecionados conforme os critérios definidos no estudo e organizados em tabelas para facilitar a comparação das quantidades de internações por regiões do Brasil. A análise e organização dos dados foram realizadas utilizando o Microsoft Excel 2016, e as tabelas resultantes foram apresentadas no Microsoft Word 2010.

Por se tratar de uma análise de dados secundários e quantitativos, que não permitem a identificação dos indivíduos e são de acesso público na internet, este estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes estabelecidas na Resolução nº 510/2016.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela apresenta os dados internacionais por colelitíase e colecistite no Brasil, entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023, distribuídos por regiões do país. Durante esse período, foram registrados 1.402.062 casos, evidenciando variações significativas tanto entre os anos quanto entre as regiões brasileiras. Esses dados permitem uma análise detalhada das tendências temporais e das diferenças regionais, oferecendo subsídios importantes para compreender a epidemiologia dessas condições no Brasil. A análise revela que a Região Sudeste concentrou o maior número de internações no período, enquanto o Norte e o Centro-Oeste registraram os valores menores.

Tabela. Internações por colelitíase e colecistite no Brasil entre o período de Janeiro/2019 e dezembro/2023 por regiões do Brasil.

Ano processamento	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	Total
2019	23.111	76.057	112.171	54.768	24.154	290.261
2020	17.013	47.987	73.338	36.136	16.678	191.152
2021	19.587	56.404	73.891	36.433	17.550	203.865
2022	30.808	87.829	127.647	56.790	31.006	334.080
2023	33.695	100.261	150.063	64.816	33.869	382.704
Total	124.214	368.538	537.110	248.943	123.257	1.402.062

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Os dados apresentados sobre as internações por colelitíase e colecistite no Brasil, entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023, revelam variações significativas tanto ao longo dos anos quanto entre as diferentes regiões do país. Durante o período analisado, foram registrados um total de 1.402.062 casos, com uma concentração notável na Região Sudeste, que foi responsável por 537.110 internações, o que corresponde a 38,3% do total. Este alto número pode ser atribuído à maior densidade populacional da região, bem como ao melhor acesso a serviços de saúde, incluindo equipamentos médicos avançados e uma rede de profissionais qualificados. A prevalência elevada no Sudeste também reflete a tendência de maior urbanização e uma população mais exposta aos fatores de risco associados a um estilo de vida urbano, como o sedentarismo, a obesidade e dietas ricas em gorduras saturadas e açúcares, fatores conhecidos por contribuir para o desenvolvimento dessas doenças (Andrade *et al.*, 2013).

Além disso, a segunda maior carga de internações foi observada na Região Nordeste, com 368.538 casos, o que representa 26,3% do total. A Região Nordeste, apesar de registrar números altos, ainda enfrenta desafios em termos de infraestrutura de saúde e acesso aos cuidados médicos especializados, o que pode influenciar tanto o diagnóstico quanto o tratamento. A prevalência de colelitíase e colecistite também está associada a fatores socioeconômicos, como a baixa renda e o acesso limitado a serviços de saúde de qualidade. Esses fatores, somados a hábitos alimentares e a uma alta taxa de prevalência de doenças como a obesidade, contribuem para o número significativo de internações (Andrade *et al.*, 2013).

Nas regiões Sul (248.943 casos; 17,8%), Centro-Oeste (123.257 casos; 8,8%) e Norte (124.214 casos; 8,8%), os números são proporcionalmente menores, o que pode

ser explicado por diferentes fatores. A Região Sul, embora tenha uma prevalência de internações considerável, apresenta uma estrutura de saúde mais robusta que algumas regiões do Norte e Centro-Oeste, porém enfrenta desafios relacionados à alimentação inadequada e ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e hipertensão. O Centro-Oeste e o Norte, por sua vez, ainda enfrentam desigualdades significativas no acesso aos serviços de saúde, com uma oferta limitada de cuidados especializados, o que pode levar a um subdiagnóstico ou diagnóstico tardio dessas condições. Além disso, a falta de campanhas de conscientização e a dificuldade no acesso ao tratamento adequado nas áreas mais afastadas também contribuem para a disparidade na incidência e nos desfechos das doenças nessas regiões (Paschoalotto *et al.*, 2022).

Em 2019, o total de 290.261 internações por colelitíase e colecistite no Brasil reflete uma distribuição inicial que aponta para uma maior concentração de casos na Região Sudeste, com 112.171 internações, seguida pela Região Nordeste, com 76.057. Essa configuração é consistente com os padrões de acesso e organização dos sistemas de saúde, especialmente em regiões mais desenvolvidas economicamente, como o Sudeste, onde a disponibilidade de hospitais de alta complexidade e a presença de centros de diagnóstico são superiores. A infraestrutura de saúde mais robusta no Sudeste, aliada à maior oferta de serviços médicos especializados, facilita o diagnóstico precoce e o tratamento adequado, o que pode explicar a maior concentração de casos nessa região (Costa *et al.*, 2021).

Por outro lado, as regiões Norte (23.111) e Centro-Oeste (24.154) apresentaram os menores números de internações, indicando não apenas um menor acesso aos serviços de saúde especializados, mas também disparidades em termos de infraestrutura e cobertura médica. Nestas regiões, a escassez de hospitais de grande porte e a falta de equipamentos adequados para diagnóstico podem retardar o diagnóstico, resultando em internações mais tardias e em complicações mais graves. Além disso, fatores culturais desempenham um papel importante, como o atraso na busca por atendimento médico, muitas vezes devido a crenças tradicionais que priorizam tratamentos alternativos ou o medo de procedimentos cirúrgicos, o que contribui para a subnotificação ou diagnóstico tardio. As barreiras geográficas, como a dificuldade de acesso às unidades de saúde e a localização remota de muitas áreas,

também são fatores determinantes na disparidade observada nas taxas de internação entre as diferentes regiões (Paschoalotto *et al.*, 2022; Garnelo *et al.*, 2018).

A dieta tradicional de algumas regiões pode desempenhar um papel duplo, tanto protegendo quanto contribuindo para a formação de cálculos biliares, dependendo da composição nutricional predominante. Por exemplo, em regiões como o Nordeste, onde o consumo de alimentos ricos em carboidratos simples e gorduras saturadas é comum, há uma maior prevalência de obesidade e distúrbios metabólicos, fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento de colelitíase. No entanto, em algumas áreas rurais do Norte, a dieta mais baseada em alimentos naturais, como frutas e vegetais, pode, de certa forma, ter um efeito protetor, embora isso varie de acordo com as práticas alimentares locais. O papel da alimentação na formação de cálculos biliares ainda é objeto de debate na literatura científica, mas é inegável que os padrões alimentares desempenham um papel significativo na saúde hepática e na incidência de colelitíase. Esses fatores, aliados às desigualdades no acesso a cuidados médicos, criam um cenário complexo, onde a prevenção e o tratamento precoce são fundamentais para reduzir as taxas de internação e as complicações associadas a essas doenças (Souza, 2023; Rodrigues *et al.*, 2024).

Em 2020, observou-se uma queda expressiva no número total de internações por colelitíase e colecistite, registrando apenas 191.152 casos, o menor valor do período analisado. Esse declínio pode ser atribuído, em grande parte, à pandemia de COVID-19, que teve um impacto profundo e multifacetado no sistema de saúde brasileiro. Com a sobrecarga dos serviços hospitalares e a necessidade de redirecionar recursos para o atendimento de pacientes com COVID-19, muitos serviços de saúde foram reconfigurados, levando à suspensão ou adiamento de procedimentos eletivos, incluindo cirurgias de colecistectomia e outros tratamentos para condições não emergenciais. Além disso, o medo da contaminação pelo coronavírus fez com que muitos pacientes evitassem buscar atendimento médico, o que resultou na diminuição das internações, mas também em uma possível subnotificação de casos ou adiamento do tratamento adequado (Andrade *et al.*, 2013).

No Nordeste, por exemplo, os casos de internações caíram de 76.057 em 2019 para 47.987 em 2020, representando uma queda de quase 37%. Essa diminuição

acentuada sugere que muitos pacientes, temerosos da sobrecarga do sistema de saúde e da possibilidade de infecção pelo vírus, podem ter optado por adiar a busca por tratamento, exacerbando um quadro de insegurança quanto à sua saúde. Essa tendência pode ter levado a uma subavaliação da gravidade das condições de colelitíase, o que poderia resultar em consequências mais sérias e emergenciais no futuro, como a progressão da doença para colecistite aguda, que frequentemente exige intervenções de emergência, como a colecistectomia. Esse tipo de atraso no diagnóstico e tratamento, em um cenário de pandemia, pode agravar a saúde dos pacientes e levar a complicações mais complexas, que poderiam ter sido evitadas com uma intervenção mais precoce (Viacava *et al.*, 2019; Souza, 2023).

Em 2021, com um total de 203.865 internações por colelitíase e colecistite, observou-se uma recuperação gradual no número de casos, refletindo o retorno progressivo das atividades hospitalares após o pico da pandemia de COVID-19. Esse aumento foi um reflexo da retomada da capacidade do sistema de saúde, que, durante o auge da crise sanitária, havia sido severamente sobrecarregado e teve que priorizar o atendimento de pacientes com COVID-19, deixando em segundo plano outros tratamentos essenciais. Em 2021, com o avanço da vacinação e a desaceleração dos casos graves de COVID-19, muitos hospitais conseguiram retomar a realização de procedimentos eletivos e o atendimento a pacientes com condições não relacionadas à pandemia, o que possibilitou a recuperação do atendimento médico para colelitíase e colecistite. Dessa forma, todas as regiões do Brasil registraram um aumento em relação ao ano anterior, com destaque novamente para a Região Sudeste, que liderou o número de internações com 73.891 casos, seguida pela Região Nordeste, com 56.404 internações (Costa *et al.*, 2021).

O crescimento no número de internações no Sudeste e no Nordeste é uma indicação de que, após o período crítico de 2020, muitos pacientes que haviam adiado seu tratamento buscaram, finalmente, o atendimento médico necessário. Esse padrão é comum em cenários pós-crise sanitária global, em que os sistemas de saúde, uma vez aliviados da pressão da emergência, podem retomar o atendimento a uma demanda reprimida. O aumento no número de internações sugere que muitos pacientes, que inicialmente evitaram os hospitais durante a pandemia, agora enfrentavam complicações mais graves devido ao adiamento do diagnóstico e tratamento de doenças

como colelitíase, o que provavelmente levou a um maior número de complicações, como colecistite aguda, exigindo hospitalizações mais longas e intervenções cirúrgicas (Andrade *et al.*, 2013; Costa *et al.*, 2021).

Em contrapartida, nas regiões Norte e Centro-Oeste, o crescimento foi mais modesto, evidenciando que as dificuldades estruturais e logísticas para o acesso à saúde continuam a afetar essas áreas de forma mais significativa. O Norte, com vastas áreas rurais e de difícil acesso, enfrenta desafios consideráveis no que diz respeito à distribuição de recursos de saúde, incluindo a escassez de profissionais médicos especializados e a limitação de infraestrutura hospitalar. O Centro-Oeste, embora apresente menos dificuldades logísticas, ainda enfrenta desafios no atendimento em áreas periféricas e no acesso a serviços de saúde especializados. Esse crescimento mais tímido nas regiões Norte e Centro-Oeste sugere que, apesar da retomada das atividades hospitalares em outras partes do país, os desafios relacionados ao acesso a cuidados médicos de qualidade nessas regiões persistem. Essa disparidade reforça a necessidade urgente de políticas públicas de saúde mais focadas na equidade regional, garantindo que todas as regiões tenham a capacidade de atender adequadamente suas populações, especialmente em contextos pós-crise como o vivido em 2020 (Garnelo *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2021).

No ano de 2022, o número de internações por colelitíase e colecistite no Brasil registrou uma recuperação significativa, praticamente retornando aos níveis observados antes da pandemia, com um total de 334.080 casos. Esse aumento reflete a normalização dos serviços de saúde após os impactos severos da pandemia de COVID-19, com os hospitais voltando à sua capacidade plena de atendimento e a realização de procedimentos eletivos que haviam sido adiados durante os picos da crise sanitária. A Região Nordeste se destacou pelo aumento expressivo no número de internações, atingindo 87.829 casos, o maior valor do período para essa região até então. Esse crescimento pode ser atribuído ao aumento da demanda reprimida durante a pandemia, aliado a um possível fortalecimento das redes de atenção à saúde nos últimos anos. A maior mobilização de recursos e a melhoria do acesso à saúde, por meio de programas de assistência, podem ter influenciado diretamente na ampliação do diagnóstico e do tratamento de colelitíase e colecistite, condições que muitas vezes são negligenciadas até se tornarem graves (Garnelo *et al.*, 2018; Paschoalotto *et al.*, 2022).

Ao mesmo tempo, a Região Sudeste, com 127.647 internações, continuou a liderar o número absoluto de casos, o que não só reforça sua maior capacidade de atendimento devido à sua infraestrutura avançada e à maior concentração de hospitais e profissionais de saúde especializados, mas também reflete a maior prevalência de fatores de risco associados à urbanização, como o sedentarismo, alimentação inadequada e o envelhecimento populacional. Em um contexto de grande concentração populacional e desigualdade socioeconômica, a Região Sudeste enfrenta os desafios das condições de saúde típicas de grandes centros urbanos, o que pode explicar o número elevado de internações, apesar dos avanços na gestão de saúde pública (Dantas *et al.*, 2020).

A Região Sul, por sua vez, apresentou um aumento relevante no número de internações, com 56.790 casos, um crescimento que evidenciou uma retomada consistente dos serviços de saúde e a expansão do acesso a tratamentos médicos em algumas áreas. A ampliação da cobertura de saúde pública e privada pode ter contribuído para esse aumento, oferecendo mais oportunidades para o diagnóstico e o tratamento precoce de condições como colelitíase e colecistite. Esse padrão de crescimento sugere uma melhora nos índices de atendimento médico, com mais pessoas buscando cuidado devido à redução das restrições impostas pela pandemia (Dantas *et al.*, 2020; Paschoalotto *et al.*, 2022).

Por outro lado, a Região Norte, com 30.808 casos, evidenciou uma tendência de crescimento que, embora positiva, ainda está aquém das demais regiões em termos absolutos. Esse crescimento pode estar associado a melhorias pontuais no acesso ao diagnóstico e tratamento, mas ainda reflete as limitações estruturais e logísticas características dessa região. A Região Norte enfrenta grandes desafios relacionados ao acesso a serviços médicos especializados devido à vastidão de seu território e às dificuldades de transporte e comunicação em áreas mais remotas. A oferta de serviços de saúde especializados ainda é uma preocupação para essa região, o que pode limitar o alcance de intervenções preventivas e tratamentos adequados para as condições associadas à colelitíase e colecistite. Apesar disso, a tendência de aumento observada sugere que iniciativas pontuais de melhoria no atendimento, como a implementação de políticas de saúde pública e o fortalecimento da atenção básica, podem estar começando a surtir efeito, embora a desigualdade de acesso à saúde permaneça um

desafio a ser enfrentado (Garnelo *et al.*, 2018).

Finalmente, em 2023, o número total de internações por colelitíase e colecistite atingiu o pico do período analisado, com 382.704 casos, marcando um aumento significativo em todas as regiões do Brasil. Esse crescimento pode ser atribuído a uma série de fatores, incluindo a melhoria no acesso ao diagnóstico e tratamento, a maior procura por serviços de saúde após a crise da pandemia de COVID-19, e o envelhecimento da população, que frequentemente está mais suscetível a desenvolver doenças relacionadas à vesícula biliar. De modo geral, a Região Sudeste continua sendo a mais representativa em termos de internações, com 150.063 casos, refletindo tanto a alta densidade populacional quanto a maior infraestrutura de saúde disponível. A eficiência do sistema de saúde da Região Sudeste, com maior número de hospitais e centros médicos especializados, contribui para uma maior identificação e manejo dessas condições. Essa região tem uma grande concentração de pacientes que, devido à urbanização e ao estilo de vida típico de grandes centros urbanos, frequentemente apresentam fatores de risco como obesidade, sedentarismo e dietas desequilibradas, condições que estão diretamente associadas à formação de cálculos biliares (Costa *et al.*, 2021).

Além disso, a Região Nordeste registrou 100.261 internações, consolidando sua posição como a segunda região com maior número de casos. Esse aumento pode ser interpretado como um reflexo tanto do crescimento populacional da região quanto da ampliação gradual do acesso aos serviços hospitalares e à atenção especializada. A melhoria da infraestrutura de saúde nos últimos anos, bem como a implementação de programas de saúde pública que visam aumentar a cobertura de diagnósticos e tratamentos para doenças como a colelitíase, têm impactado positivamente o número de internações na região. Essa evolução é um indicativo de que as políticas de saúde pública direcionadas à melhoria do acesso e à prevenção de doenças crônicas têm se mostrado mais eficazes, especialmente em relação a condições que requerem atenção médica precoce para evitar complicações graves (Garnelo *et al.*, 2018; Dantas *et al.*, 2020).

Nas regiões Norte e Centro-Oeste, com 33.695 e 33.869 internações, respectivamente, observou-se o maior número de casos do período, o que sugere

avanços consideráveis na capacidade de atendimento dessas regiões. Esses aumentos podem estar relacionados ao aprimoramento das infraestruturas de saúde, com a ampliação da oferta de serviços médicos especializados e a melhoria da cobertura da atenção básica à saúde. No entanto, essas regiões ainda demonstram uma menor representatividade em relação ao total nacional de internações, o que pode ser atribuído a desafios estruturais persistentes, como a vastidão territorial, a dificuldade de acesso a áreas remotas e a escassez de hospitais especializados. A diferença na quantidade de internações, em comparação com outras regiões, ainda reflete as desigualdades regionais em termos de distribuição de recursos e acesso à saúde de qualidade. Apesar desses obstáculos, o aumento no número de internações é um sinal positivo de que, embora de forma desigual, o país está avançando no acesso a serviços de saúde essenciais para o tratamento de condições como colelitíase e colecistite (Garnelo *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

Portanto, uma análise detalhada das internações por colelitíase e colecistite no Brasil entre 2019 e 2023 revela importantes variações regionais e temporais, que refletem, de maneira clara, tanto as desigualdades no acesso aos serviços de saúde quanto a prevalência de fatores de risco específicos, como a obesidade, o sedentarismo e a alimentação inadequada. As regiões mais desenvolvidas, como o Sudeste, apresentaram uma maior concentração de casos, possivelmente devido a uma maior disponibilidade de diagnóstico e tratamento, além de um estilo de vida mais associado aos fatores de risco. Em contraste, o Norte e o Centro-Oeste ainda enfrentam desafios significativos, como a infraestrutura de saúde limitada e o acesso restrito a cuidados médicos especializados, o que pode resultar em subnotificação de casos e tratamento tardio. A pandemia de COVID-19 teve um impacto específico na redução das internações em 2020, principalmente devido ao sobrecarregamento do sistema de saúde e ao adiamento de procedimentos eletivos. No entanto, a recuperação nos anos seguintes, especialmente em 2022 e 2023, destaca a necessidade urgente de políticas públicas mais eficazes e direcionadas, com foco na prevenção, no diagnóstico precoce e no tratamento adequado, principalmente nas regiões mais vulneráveis, onde as

desigualdades socioeconômicas e de infraestrutura são mais pronunciadas. Essas políticas devem ser baseadas em dados epidemiológicos e considerar as características regionais para implementar estratégias que possam reduzir a carga das doenças e melhorar o acesso à saúde em todo o país.

5 REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Mônica Viegas; NORONHA, Kenya Valéria Micaela de Souza; MENEZES, Renata de Miranda; et al. Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. **Economia Aplicada**, v. 17, p. 623–645, 2013.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dados de morbidade hospitalar. Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Disponível em: <https://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 01 dez. 2024.
- COBO, Barbara; CRUZ, Claudia; DICK, Paulo C. Desigualdades de gênero e raciais no acesso e uso dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4021–4032, 2021.
- COSTA, Danielle Conte Alves Riani; BAHIA, Ligia; CARVALHO, Elza Maria Cristina Laurentino de; et al. Oferta pública e privada de leitos e acesso aos cuidados à saúde na pandemia de Covid-19 no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 232–247, 2021.
- DANTAS, Marianny Nayara Paiva; SOUZA, Dyego Leandro Bezerra de; SOUZA, Ana Mayara Gomes de; et al. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210004, 2020.
- ESCOBAR, Fernanda de Almeida. Relação entre Obesidade e Diabetes Mellitus Tipo II em Adultos. **Cadernos UniFOA**, v. 4, n. 11, p. 69–72, 2009.
- GARNELO, Luiza; LIMA, Juliana Gagno; ROCHA, Esron Soares Carvalho; et al. Acesso e cobertura da Atenção Primária à Saúde para populações rurais e urbanas na região norte do Brasil. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 81–99, 2018.
- GRACIANO, Annah Rachel; SQUEFF, Fabiano Alves. Perfil epidemiológico da colelitíase no Brasil: análise de 10 anos. **Revista Educação em Saúde**, v. 7, n. 2, p. 111–117, 2019.
- GUERRA, Denise Krishna Holanda; MACÊDO, Antônio Marcos Vinícius; CERQUEIRA, Clara Costa; et al. COLECISTITE AGUDA CALCULOSA: ABORDAGEM DIAGNÓSTICAS E CONDUTAS TERAPÊUTICAS RECOMENDADAS. **Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 16, n. 2, 2024. Disponível em: <https://revista.cpaqv.org/index.php/CPAQV/article/view/1790>. Acesso em: 5 dez. 2024.
- JUNIOR, Emerson Schindler; GONZATTI, Matheus Henrique; FRANCO, Giórgia Souza; et al. Abordagem diagnóstica e tratamento da colecistite aguda: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 9, p. e8772, 2021.
- OLIVEIRA, Lucas Kaled Milhomem Malaquias de. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COLELITÍASE E COLECISTITE NO BRASIL DE 2010 A 2019. 2023. Disponível em: <http://rosario.ufma.br:8080/jspui/handle/123456789/8071>. Acesso em: 5 dez. 2024.
- PASCHOALOTTO, Marco Antonio Catussi; PASSADOR, João Luiz; PASSADOR, Claudia Souza; et al. REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL: Desigualdades socioeconômicas e na performance em saúde. **Gestão & Regionalidade**, v. 38, n. 113, 2022. Disponível em:

https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/7017. Acesso em: 17 nov. 2024.

RODRIGUES, Jose Ricardo Santos Lobato; NUNES, Nathalia Ferreira; LIMA, Lillian Tavares de; et al. AUMENTO DA OBESIDADE INFANTIL E SEUS PRINCIPAIS FATORES DETERMINANTES. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 10, p. e6482–e6482, 2024.

SOUZA, Thamilles Klébia Ferreira Nóbrega de. Fatores associados à mortalidade hospitalar por COVID-19 no estado da Paraíba durante o ano de 2021. 2023. Disponível em: <<http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/75876>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

VIACAVA, Francisco; PORTO, Silvia Marta; CARVALHO, Carolina de Campos; et al. Desigualdades regionais e sociais em saúde segundo inquéritos domiciliares (Brasil, 1998-2013). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2745–2760, 2019.