

**COLELITÍASE E COLECISTITE NO BRASIL: IMPACTO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE ENTRE 2019 E 2024**

**CHOLELITHIASIS AND CHOLECYSTITIS IN BRAZIL: IMPACT ON THE UNIFIED HEALTH SYSTEM BETWEEN 2019 AND 2024**

**Guilherme Augusto Matsuo de Oliveira**

Médico, especialista em Cirurgia Geral e especialista em endoscopia digestiva diagnóstica e terapêutica, Hospital Gastroclínica de Londrina, Brasil

E-mail: [guilherme.matsuo.1986@gmail.com](mailto:guilherme.matsuo.1986@gmail.com)

**Raianne Kivia de Azevedo Bispo**

Médica Ginecologista e Obstetra, mestra em Ciências, Universidade Federal de Alagoas, Brasil

E-mail: [raianne.bispo@famed.ufal.br](mailto:raianne.bispo@famed.ufal.br)

**Eduardo Bozzani Soubhia**

Médico, Faculdade de Medicina FACERES, Brasil.

E-mail: [eduardosoubhia@hotmail.com](mailto:eduardosoubhia@hotmail.com)

**Natália Maia Queiroz de Lima**

Médica, Universidade Brasil, Brasil.

E-mail: [natmaiaql.1994@gmail.com](mailto:natmaiaql.1994@gmail.com)

**Artur de Abreu e Lima Melo Filho**

Médico, Faculdade de Medicina FACERES, Brasil.

E-mail: [arturalmelofilho@gmail.com](mailto:arturalmelofilho@gmail.com)

**Rayane Oliveira de Melo**

Médica, Faculdade de Medicina FACERES, Brasil.

E-mail: [rayane-oliveiramel@hotmail.com](mailto:rayane-oliveiramel@hotmail.com)

**Ana Clara Marcondes Prochmann**

Médica especialista em Medicina de Família e Comunidade, Universidade Positivo, Brasil.

E-mail: [anacmprochmann@gmail.com](mailto:anacmprochmann@gmail.com)

Recebido: 12/08/2025 – Aceito: 25/08/2025

**Resumo**

**INTRODUÇÃO:** A colelitíase e a colecistite aguda são emergências médicas frequentes em todo o mundo, relacionadas à vesícula biliar. Elas são responsáveis por um quadro de dor no quadrante superior direito (QSD) do abdome, que pode irradiar para o ombro ou a escápula direita, frequentemente associada a vômito e febre baixa. Juntas, essas condições causam um grande número de internações, configurando um problema de saúde pública crescente. **OBJETIVO E**

**METODOLOGIA:** O objetivo deste estudo foi descrever o impacto da colecistite e da colelitíase no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio de dados de 2019 a 2024, para traçar o perfil epidemiológico da doença no Brasil. A metodologia foi um estudo epidemiológico descritivo, usando dados de morbidade hospitalar do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O Brasil teve um total de 1.801.474 internações por essas doenças no período. Em 2024, a taxa foi de 188 internações a cada 100 mil habitantes. A concentração de casos foi maior a partir dos 30 anos de idade, com uma média de 350 mil casos entre as faixas etárias de 30 a 59 anos. Em relação ao sexo, a doença afetou mais mulheres, com cerca de 1.316 internações a cada 100 mil mulheres. Os óbitos foram mais comuns em atendimentos de urgência, com uma taxa de mortalidade média de 1,7 óbitos no período. O custo médio por internação foi de R\$ 1.090,48, totalizando quase R\$ 2 bilhões gastos com a doença no período do estudo. **CONCLUSÃO:** Os dados analisados demonstram que, no Brasil, as doenças da vesícula biliar representam um problema relevante devido ao grande número de internações anuais e ao significativo impacto financeiro para o Governo Federal. **Palavras-chave:** Colelitíase; Colecistite; Epidemiologia; Sistema Único de Saúde.

### **Abstract**

**INTRODUCTION:** Cholelithiasis and acute cholecystitis are common medical emergencies worldwide related to the gallbladder. They cause pain in the right upper quadrant (RUQ) of the abdomen, which can radiate to the shoulder or right scapula, and are often associated with vomiting and low-grade fever. Together, these conditions cause a large number of hospitalizations, representing a growing public health problem. **OBJECTIVE AND METHODOLOGY:** The objective of this study was to describe the impact of cholecystitis and cholelithiasis on the Unified Health System (SUS) using data from 2019 to 2024, to outline the epidemiological profile of the disease in Brazil. The methodology was a descriptive epidemiological study, using hospital morbidity data from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS). **RESULTS AND DISCUSSION:** Brazil had a total of 1,801,474 hospitalizations for these diseases during the period. In 2024, the rate was 188 hospitalizations per 100,000 inhabitants. The concentration of cases was highest among those over 30, with an average of 350,000 cases among those aged 30 to 59. Regarding gender, the disease affected more women, with approximately 1,316 hospitalizations per 100,000 women. Deaths were more common in emergency care, with an average mortality rate of 1.7 deaths during the period. The average cost per hospitalization was R\$1,090.48, totaling almost R\$2 billion spent on the disease during the study period. **CONCLUSION:** The data analyzed demonstrate that, in Brazil, gallbladder diseases represent a significant problem due to the large number of annual hospitalizations and the significant financial impact on the Federal Government.

**Keywords:** Cholelithiasis; Cholecystitis; Epidemiology; Unified Health System.

## **1. INTRODUÇÃO**

A vesícula biliar é um órgão muscular intraperitoneal com dimensões de cerca de 7 a 10 centímetros de comprimento, conectado ao fígado e ao duodeno pelo trato biliar, formado pelo ducto cístico, ducto hepático comum, ductos hepáticos direito e esquerdo e ducto colédoco. (PEREIRA, 2020.) A colelitíase, ou seja, a formação de cálculos vesiculares, e a colecistite aguda, também denominada inflamação aguda da vesícula biliar, são emergências médicas relacionadas à vesícula biliar frequentes em todo o mundo, sendo responsáveis por uma alta carga de internações, caracterizando-se atualmente um problema de saúde pública crescente no planeta. (BEJARANO, 2025.) Como apontam Maya et al. (2009) e De Oliveira (2023), a litíase

biliar pode ser assintomática ou sintomática, e embora grande parte dos casos seja assintomática, 90% dos casos de cálculos biliares levam a um quadro de inflamação aguda da vesícula biliar, cursando com cólicas intensas, náuseas, vômitos e febre em mais da metade dos pacientes.

Segundo Pereira et al. (2020), a colelitíase é uma doença hepatobiliar relacionada à presença de cálculos na parte interna da vesícula, resultando em um processo inflamatório como consequência, tendo sua origem relacionada à deficiência no metabolismo do colesterol, de bilirrubina ou de ácidos biliares. De acordo com a literatura, no Ocidente, cerca de 90% dos casos de litíase biliar estão relacionados ao metabolismo do colesterol, e a incidência dos casos aumenta com a idade, sendo mais comuns após os 50 anos. (Kasper Dennis L. et al., 2017). Ainda nesse contexto, Graciano e Squeiff (2019) apontam que a prevalência dos casos de colelitíase no Brasil é maior no sexo feminino, assim como outros estudos apontaram uma relação mulher/homem de 4:1. De Oliveira (2023), reforçando essa afirmação, expõe que a ocorrência dos cálculos biliares e da inflamação da vesícula biliar têm como principais fatores de risco a idade, o sexo feminino, histórico familiar, gravidez, obesidade, diabetes mellitus, dislipidemia, dieta hipercalórica, sedentarismo, tabagismo e medicamentos.

No diagnóstico, o quadro clínico de colecistite aguda se abre com uma crise de dor no quadrante superior direito (QSD) do abdome, e à medida que o episódio progride, essa dor passa a apresentar-se irradiando para o ombro ou a escápula direita. A dor é um sintoma frequentemente associado a vômitos e febre baixa, e a icterícia é um sinal incomum ao quadro. Ao exame físico, durante a palpação do abdome, é comum que o paciente apresente parada inspiratória à compressão manual do QSD (sinal de Murphy), o que somado aos achados laboratoriais e de imagem, constituem o diagnóstico da doença. (PEREIRA, 2020; MAYA, 2009; GRACIANO, 2019). O hemograma comumente apresenta leucocitose com desvio à esquerda, associado a um hepatograma alterado com elevação de transaminases, fosfatase alcalina, bilirrubinas e amilase. Esses achados, corroboram a solicitação da ultrassonografia de abdome superior, o exame padrão ouro para a identificação de alterações da vesícula biliar, tendo alta sensibilidade para a identificação de

cálculos (possíveis agentes etiológicos) e do espessamento da parede da estrutura (considerado anormal quando superior a 4mm), além de permitir uma classificação da doença (MAYA, 2009).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é descrever os impactos da colecistite e da colelitíase ao Sistema Único de Saúde por meio de dados coletados entre os anos de 2019 e 2024, destacando o perfil epidemiológico da doença no país, o número de internações, o número de óbitos relacionados à doença e os gastos orçamentários implicados em internações e tratamento.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, realizado exclusivamente a partir de dados secundários de domínio público relacionados à Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde por meio do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), acessíveis por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS).

O estudo partiu de uma delimitação do tema “Colecistite e colelitíase”, onde o mesmo foi utilizado como mecanismo de busca no Sistema de Informações através da Lista de Morbidade do Código Internacional de Doenças 10<sup>a</sup> edição (CID-10) presente na plataforma para análise dos dados disponíveis para acesso. Por meio da confirmação da disponibilidade de tais dados, estes foram posteriormente coletados, organizados e analisados de acordo com os seguintes critérios pré-estabelecidos pelos autores, adotando variáveis: número de internações; local de internação (Estados); anos de competência (2019 a 2024); sexo dos pacientes internados; faixas etárias dos pacientes internados; valor total das internações; valor médio por internação; número de óbitos registrados; e taxas de mortalidade a cada ano, esta, também variando de acordo com o caráter da internação. As variáveis raça/cor; caráter do atendimento; valor de serviços profissionais; dias de permanência; e média de permanência hospitalar foram ignoradas.

A partir da obtenção dos dados, os mesmos foram organizados e armazenados em planilhas eletrônicas, de forma a dispor a análise dos dados e sua

posterior projeção em figuras, com o objetivo de facilitar a interpretação dos achados. As variáveis selecionadas para a composição deste estudo foram então padronizadas, objetivando contemplar padrões relacionados aos principais fatores de risco para a doença, como idade e sexo, bem como a implicação da internação e do tratamento da doença no contexto financeiro do Sistema Único de Saúde.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de internações devido à colelitíase e colecistite no Brasil entre 2019 e 2024 cresceu 37,60%, com uma proporção de 140 internações a cada 100 mil habitantes em 2019 (IC 95%: 139,71 - 140,73) e 188 internações a cada 100 mil habitantes em 2024 (IC 95%: 187,93 - 188,87). Dentre os estados da Federação, o estado de São Paulo conta com o maior número de internações, com 365.629 no total, aproximadamente 20,30% do número total de internações do país ( $n = 1.801.474$ ), seguido por Minas Gerais com 179.434, 9,96% do total nacional. Os estados do Rio Grande do Sul e da Bahia configuram o terceiro e o quarto estado com o maior número de internações pelas doenças, com 129.329 e 129.214, respectivamente. Nesse período, o ano de 2024 foi o ano responsável pelo maior número de casos, ao passo que 2020 se caracterizou como o ano que apresentou o menor número de internações, registrando 191.152 delas. Tais dados estão expressos por meio das Tabelas 1 e 2.

Tabela 1. Número de internações por colecistite e colelitíase segundo ano de processamento.

<b>Ano de processamento</b>	<b>Internações</b>
TOTAL	1.801.474
2019	290.261
2020	191.152
2021	203.865
2022	334.080
2023	382.714
2024	399.402

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

Tabela 2. Número de internações por colecistite e colelitíase por Estado da Federação entre 2019 e 2024

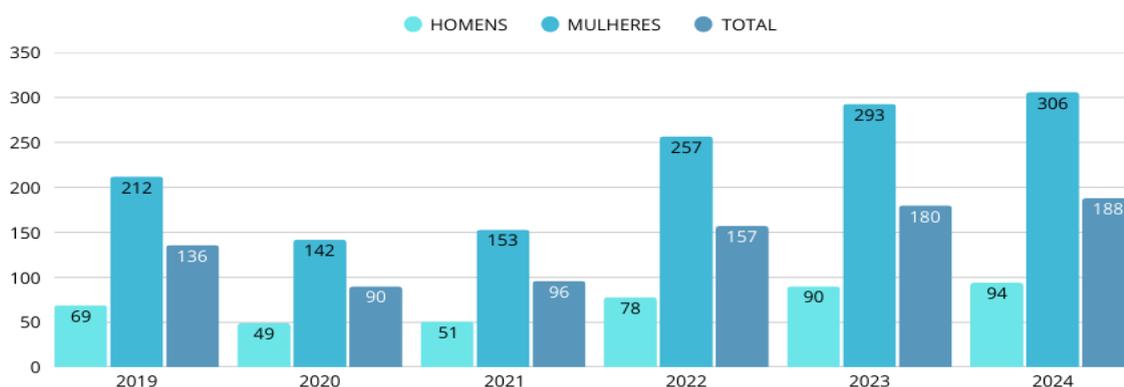
<b>Unidade da Federação</b>	<b>Internações</b>
TOTAL	1.801.474
Rondônia	16.600
Acre	9.178
Amazonas	43.434
Roraima	4.739
Pará	66.607
Amapá	7.448
Tocantins	12.481
Maranhão	58.174
Piauí	26.572
Ceará	81.070
Rio Grande do Norte	28.600
Paraíba	38.714
Pernambuco	73.525
Alagoas	23.647
Sergipe	14.681
Bahia	129.214
Minas Gerais	179.434
Espírito Santo	38.742
Rio de Janeiro	106.989
São Paulo	365.629
Paraná	115.865
Santa Catarina	75.010
Rio Grande do Sul	129.329
Mato Grosso do Sul	35.552
Mato Grosso	34.460
Goiás	59.469

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

Em relação ao sexo, o sexo masculino apresentou 426.096 internações, ao passo que o sexo feminino foi responsável por 1.375.378 internações no mesmo período de tempo analisado, representando 76,35% do total de internações. Proporcionalmente, durante a análise dos dados, foi capaz de se observar que a taxa de internações do sexo masculino entre 2019 e 2024 para cada 100.000 habitantes foi de aproximadamente 432 internações (IC 95%: 431,29 - 433,87), ao passo que no sexo feminino, essa mesma proporção mostra um resultado de aproximadamente 1.316 internações a cada 100 mil habitantes (IC 95%: 1.315,46 - 1.316,84) nos anos

estudados. A Figura 1 traz estes dados demonstrando os índices de hospitalizações em ambos os sexos a cada 100.000 habitantes para cada um dos anos analisados, complementada pela Tabela 3, que traz o número total de internações em ambos os sexos em cada ano (IBGE, 2023).

Figura 1. Internações por colecistite e colelitíase nos sexos feminino e masculino comparadas ao número total de internações entre os anos de 2019 e 2024 (por 100.000 habitantes).



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

Tabela 3. Total de internações por colecistite e colelitíase nos sexos feminino e masculino entre os anos de 2019 e 2024

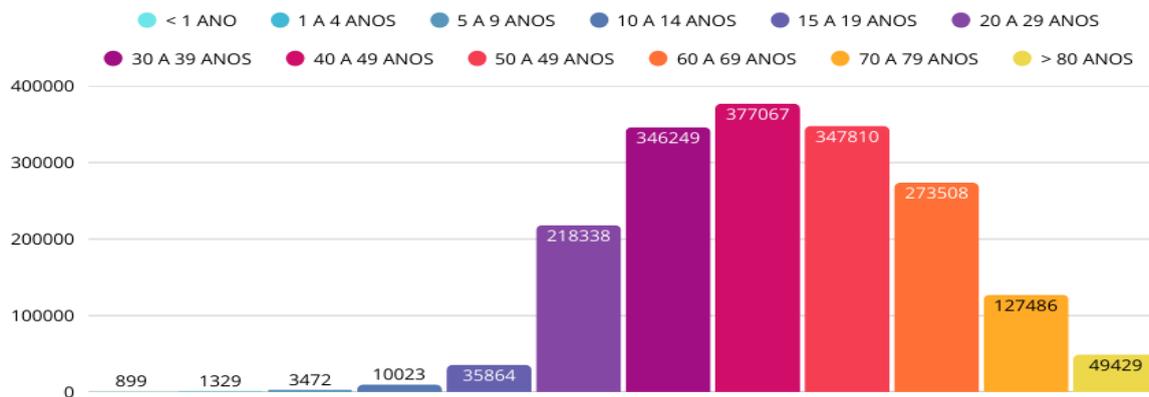
Ano processamento	Masc	Fem	Total
TOTAL	426.096	1.375.378	1.801.474
2019	68.231	222.030	290.261
2020	48.590	142.562	191.152
2021	50.634	153.231	203.865
2022	76.940	257.140	334.080
2023	88.791	293.923	382.714
2024	92.910	306.492	399.402

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

No que tange à idade, a Figura 2 demonstra que a maior concentração de casos ocorreu na faixa etária entre 40 e 49 anos, com 377.067 casos das doenças,

seguido pela faixa etária dos 50 aos 59 anos, com 347.810 casos no total. A faixa etária dos 30 aos 39 anos foi a terceira com o maior número de casos, com 346.249 do total. Tais dados demonstram que entre os 30 e os 59 anos, concentraram-se cerca de 59% dos casos de ambas as doenças no período de tempo destacado para a composição do estudo.

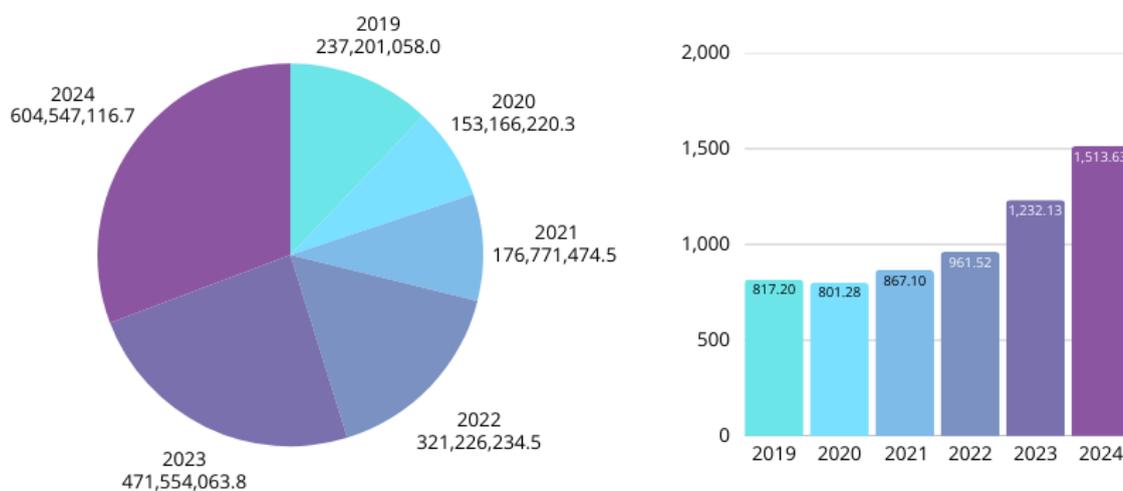
Figura 2. Número de internações por faixa etária entre 2019 e 2024 no Brasil



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

Os impactos financeiros ao Sistema Único de Saúde implicaram em um gasto total de quase 2 bilhões de reais nos anos estudados, com 2024 apresentando mais de 30% dos custos totais com as internações devido às doenças (n = 604.547.116,70), ao passo que 2020, o ano com o menor custo ao sistema público com a hospitalização desses pacientes, apresenta uma folha de gastos de pouco mais de 150 milhões de reais (n = 153.166.220,25), ou 7,8% do total. O crescimento percentual entre os anos de 2019, onde foram gastos cerca de 237 milhões de reais (n = 153.166.220,25), e de 2024, o último ano analisado no estudo foi de aproximadamente 154%. O valor médio gasto com as internações no país foi de 1.090,48 reais, com o ano de 2020 sendo o ano com o menor valor médio de internações, e 2024 o ano com o valor médio mais alto, assim como expressa as Figuras 3 e 4, que mostram o valor total gasto ao longo dos anos estudados e o valor médio das internações no mesmo período analisado.

Figuras 3. Valor total gasto (em reais) pelo Sistema Único de Saúde devido à internações por colecistite e colelitíase entre 2019 e 2024 | Figura 4. Valor médio (em reais) das internações devido à colecistite e colelitíase entre 2019 e 2024



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

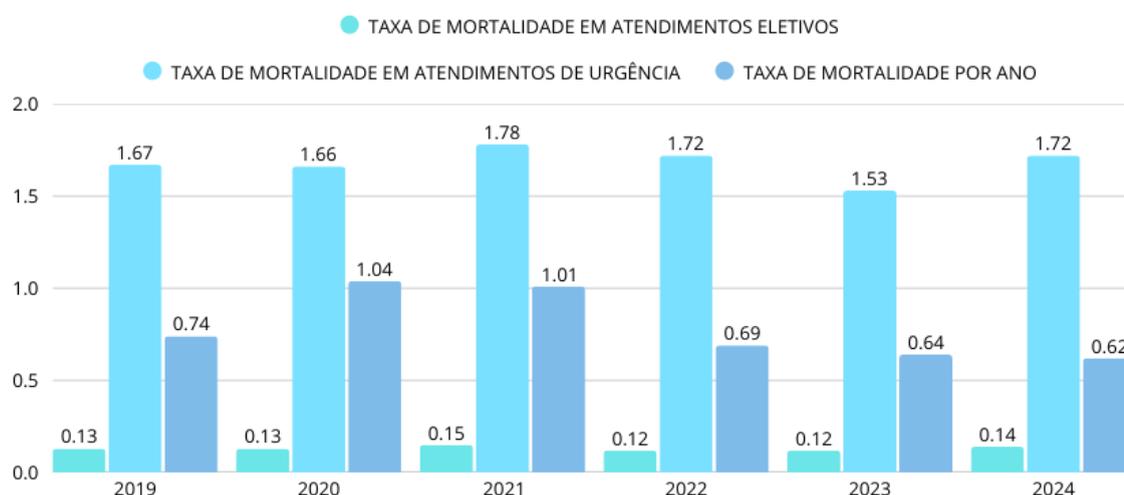
Quanto aos desfechos clínicos desfavoráveis, o número total de óbitos registrado foi de 13.432 mortes pelas doenças, com uma taxa de mortalidade média de 0,75 óbitos a cada 100 mil habitantes. Ainda nessa análise, foi possível observar uma média de 0,13 óbitos a cada 100 mil habitantes nos atendimentos de caráter eletivo, ao passo que os atendimentos registrados como atendimentos de urgência apresentaram uma taxa de mortalidade de 1,67 óbitos a cada 100 mil habitantes. Esses dados estão descritos por meio da Tabela 4 e da Figura 5.

Tabela 4. Total de óbitos por colecistite e colelitíase entre os anos de 2019 e 2024

Ano processamento	Óbitos
TOTAL	13.432
2019	2.148
2020	1.988
2021	2.061
2022	2.292
2023	2.458
2024	2.485

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

Figura 5. Taxa de mortalidade relacionada aos casos de colecistite e colelitíase entre os anos de 2019 e 2024, e aos atendimentos de caráter eletivo e de urgência das doenças no mesmo período.



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

Berajano (2025) demonstra em seu estudo que, nos Estados Unidos, dados apontam que cerca de 10 a 15% da população do país tenha cálculos biliares, ao passo que na Europa, a prevalência da doença gira em torno de 5,9 a 21,9%, a depender do país. Berajano ainda apontou que um estudo global publicado em 2019 evidenciou que a prevalência de doenças da vesícula biliar e do trato biliar foi de mais de 193 milhões de casos em todo o mundo no ano de 2019 ( $n = 193.493.378$ ); esse dado, quando comparado aos expressos na Tabela 1, mostram que o Brasil representa 0,15% dos casos mundiais no ano de 2019. Em contraste, um estudo Colombiano de 2025 destacou que, da população analisada, entre 2015 e 2023, foram registrados no país cerca de 108 mil casos de colecistite, sendo que 69,1% dos registros apontaram a doença em mulheres. Esse mesmo estudo demonstrou também um pico de início da doença entre os 30 e 39 anos. (EBRATT-RINCÓN et al., 2025.) Assim como representado pela Figura 2, os dados brasileiros seguem o mesmo parâmetro, destacando o que outros estudos ao redor do mundo também já foram capazes de apontar: assim como o sexo feminino, a idade também é um fator de risco para o desenvolvimento da doença.

Uma pesquisa Brasileira publicada em 2016 que analisou os casos de colelitíase e colecistite no Rio Grande do Sul avaliou que, entre o triênio de 2011 e

2013, a média de casos das doenças eram de 60 mil casos ao ano, ao passo que, Faria et al. (2023) apud Graciano et al. (2022) destacam que a taxa de colelitíase no Brasil passou por um crescimento de 24% entre os anos de 2008 e 2017. (NUNES et al., 2016.) Tangente a isso, um estudo coreano destacou que os casos de colecistite aguda representam de 3 a 10% de todos os casos de pacientes com dores abdominais, realçando ainda que, na população analisada em sua pesquisa, a porcentagem de casos de colecistite aguda em pacientes com menos de 50 anos com quadros de dor abdominal foi de aproximadamente 6,3%, ao passo que o diagnóstico da doença em pacientes com o mesmo quadro de dor abdominal, mas idade igual ou superior a 50 anos, foi de cerca de 20,9% (KIMURA et al., 2007).

Como destaca Flora (2019), a colelitíase, bem como a colecistite, são patologias que apresentam vários fatores de risco relacionados à hábitos de vida, costumes alimentares e práticas de atividades físicas, de modo que o Brasil é um país que apresenta múltiplos fatores de risco para o desenvolvimento de ambas as doenças. Em seu trabalho, Flora (2019) ainda destacou que, na população analisada, o índice de massa corporal (IMC) predominante nos doentes foi de 30 a 35 kg/m<sup>2</sup>, seguido pelo IMC entre 25 a 30 kg/m<sup>2</sup>, caracterizados como obesidade grau 1 e sobrepeso, respectivamente. Ainda, Lemos et al. (2019) evidenciaram em seu estudo que a relação entre diabetes mellitus tipo 2 e colelitíase é bem estabelecida na literatura nacional e internacional, descrevendo que essa associação se dá devido à ocorrência de distúrbios no metabolismo lipídico e do aumento da demanda de insulina, que é capaz de reduzir a síntese do colesterol.

A taxa de mortalidade registrada nos atendimentos de urgência contrasta com o fato destacado por Maya et al. (2009), que evidencia que o exame físico sozinho, não é esclarecedor do diagnóstico da doença, e a não resolução do quadro em tempo oportuno pode levar à gangrena ou perfuração da vesícula, bem como outras complicações como a síndrome de Mirizzi. Em seu estudo, Maya et al. (2009) também afirmam que o tratamento cirúrgico com a colecistectomia é o tratamento definitivo, e indicado nas primeiras 72 horas do início do quadro. Tendo isso em consideração e observando-se a limitação do banco de dados em que as variáveis foram coletadas, neste estudo, não foi possível discutir sobre o estabelecimento do

tratamento e o desfecho final do caso, considerando suas possíveis complicações mais frequentes, além do tempo oportuno de resolução do quadro.

#### **4. CONCLUSÃO**

Em concordância com a literatura explorada, os dados estudados foram capazes de mostrar que, no Brasil, as doenças da vesícula biliar configuram um espaço importante no que tange à quantidade de internações anuais devido às doenças, bem como nos impactos financeiros ao Governo Federal que as mesmas implicaram no período analisado. As altas taxas de internações a partir dos 30 anos de idade, especialmente em mulheres, implica no que já foi evidenciado em outros estudos ao redor do mundo, tornando mulheres a partir dos 30 anos de idade mais suscetíveis à doença. Ainda, é possível salientar que condições clínicas como diabetes mellitus tipo 2 e obesidade se tornam fatores de risco importantes na definição do quadro.

Este estudo, apesar de conter limitações relacionadas aos dados devido à decorrência da Pandemia de COVID-19 nos anos de 2019 e 2020, como foi possível de se observar com a palpável mudança no padrão de todas as variáveis nesses anos, bem como a limitação relacionada ao desfecho clínico dos pacientes internados, visto que o banco de dados não apresenta informações relacionadas ao número de procedimentos cirúrgicos realizados em decorrência da doença. Entretanto, mesmo com tais barreiras, o presente trabalho ainda é capaz de evidenciar o desafio expresso para a saúde pública do país relacionado ao diagnóstico correto e tratamento da doença em tempo oportuno para obtenção de desfechos favoráveis, visto que o prognóstico da doença, quando não diagnosticada a tempo, é grave.

#### **REFERÊNCIAS**

ARIA, Gizana Carvalho; MARIUSSI, Maria Angélica; OENNING, Fabiana. Tendência temporal de internação por colelitíase e colecistite em adultos e idosos na região sul do Brasil, de 2008 a 2020. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 52, n. 3, p. 72-85, 2023.

BEJARANO, Mónica. La carga de las enfermedades de la vesícula biliar. **Revista Colombiana de Cirugía**, v. 40, n. 2, p. 218-220, 2025.

DataSUS. **Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)**. 07 ago 2025. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>

DE OLIVEIRA, Lucas Kaled Milhomem Malaquias. Perfil epidemiológico da coleditíase e colecistite no Brasil de 2010 a 2019. 2023. 24 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de medicina) - Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, 2023.

DOS SANTOS FLORA, Heytor. Estudo dos fatores de risco devido a alta prevalência de colecistite. **Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso**, 2019.

EBRATT-RINCÓN, Angie Lorena; LACOUTURE-SILGADO, Isabella; SÁNCHEZ-USSA, Sebastián. Colecistitis aguda en Colombia: Un análisis desde la epidemiología. **Revista Colombiana de Cirugía**, v. 40, n. 2, p. 255-265, 2025.

GRACIANO, Annah Rachel; SQUEFF, Fabiano Alves. Perfil epidemiológico da coleditíase no Brasil: análise de 10 anos. **Revista Educação em Saúde**, v. 7, n. 2, p. 111-117, 2019.

IBGE. **Quantidade de homens e mulheres**. 2023. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>. Acesso em: 10 ago. 2025.

Kasper Dennis L. et al. **Medicina interna de Harrison**. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.

KIMURA, Yasutoshi et al. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. **Journal of hepato-biliary-pancreatic surgery**, v. 14, n. 1, p. 15-26, 2007.

LEMOS, Lucas Naves; TAVARES, Rafael Morais Fernandes; DE MATTOS DONADELLI, Carlos Augusto. Perfil epidemiológico de pacientes com coleditíase atendidos em um ambulatório de cirurgia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 28, p. e947-e947, 2019.

MAYA, Maria Cristina et al. Colecistite aguda: diagnóstico e tratamento. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto (TÍTULO NÃO-CORRENTE)**, v. 8, n. 1, 2009.

NUNES, Emeline Caldana; ROSA, Roger dos Santos; BORDIN, Ronaldo. Internações por colecistite e coleditíase no Rio Grande do Sul, Brasil. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 29, p. 77-80, 2016.

PEREIRA, Débora Linsbinski et al. Perfil epidemiológico de morbidade por

colelitíase e colecistite em Mato Grosso. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, n. 12, 2020.