



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO
CURSO DE MEDICINA – PINHEIRO

LUCAS KALEMILHOMEM MALAQUIAS DE OLIVEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COLELITÍASE E COLECISTITE NO BRASIL DE
2010 A 2019**

PINHEIRO - MA

2023

LUCAS KALED MILHOMEM MALAQUIAS DE OLIVEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COLELITÍASE E COLECISTITE NO BRASIL DE
2010 A 2019**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Medicina da
Universidade Federal do Maranhão – UFMA,
como requisito parcial à obtenção do Título de
Médico.

Orientação: Prof.^a Dra. Consuelo Penha Castro
Marques

PINHEIRO - MA

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Oliveira, Lucas Kaled Milhomem Malaquias de.

Perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite no Brasil de 2010 a 2019 / Lucas Kaled Milhomem Malaquias de Oliveira. - 2023.

24 f.

Orientador(a): Consuelo Penha Castro Marques.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro - MA, 2023.

1. Colecistite. 2. Colelitíase. 3. Epidemiologia. I. Marques, Consuelo Penha Castro. II. Título.

LUCAS KALED MILHOMEM MALAQUIAS DE OLIVEIRA

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COLELITÍASE E COLECISTITE NO BRASIL DE 2010 A 2019

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de medicina da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito parcial à obtenção do Título de Médico.

Orientação: Prof.^a Dra. Consuelo Penha Castro Marques

Aprovado em _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Consuelo Penha Castro Marques (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Esp. Arthur Jefferson Belchior Silva
Universidade Federal do Maranhão

Felipe Barros Nolêto
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Jomar Diogo Costa Nunes
Universidade Federal do Maranhão

DEDICATÓRIA

Querida família, amigos e professores,

Hoje, ao concluir esta jornada acadêmica, olhar para trás e ver o quanto cada um de vocês foi fundamental para o meu sucesso. Este trabalho de conclusão de curso não é só meu, mas de todos que estiveram ao meu lado, apoiando, incentivando e acreditando em mim.

À minha querida família, em especial ao meu pai Sergio Ricardo e à minha mãe Cássia Izabel, que sempre foram fontes inesgotáveis de amor, sabedoria e apoio. Vocês são os alicerces que sustentaram cada passo desta caminhada. Cada conquista é também uma realização de sonhos compartilhados, e dedicada a vocês, com profunda gratidão e amor.

À minha querida amiga Ingrid Resende, verdadeira companheira de todas as horas, que tornou cada desafio mais leve e cada vitória mais significativa. Nosso apoio mútuo foi a força que impulsionou o nosso crescimento ao longo desses anos. Este trabalho é dedicado a cada risada compartilhada, a cada desafio superado em conjunto.

Aos professores, que dedicaram tempo e conhecimento, em especial à professora Consuelo Penha, que guiou meu caminho com sua sabedoria e paciência. Suas orientações foram cruciais para o desenvolvimento deste trabalho, e minha gratidão é imensa.

Cada página deste trabalho é um reflexo do esforço coletivo, da dedicação de todos que estiveram ao meu lado. Que esta conquista seja compartilhada por cada um de vocês, pois sem a presença e o apoio de minha família, amigos e professores, este caminho teria sido muito mais desafiador.

Com carinho e alegria, Lucas Kaled Milhomem Malaquias de Oliveira.

AGRADECIMENTOS

Não faria sentido algum iniciar esse texto sem agradecer primeiramente aos meus maiores incentivadores da vida, as pessoas que trabalham dia e noite para conseguir proporcionar a melhor qualidade de vida possível, aos meus pais Sérgio Ricardo e Cássia Izabel, podem ter toda certeza que busco valorizar todo o esforço realizado por vocês nesse processo, será sempre nosso quarteto fantástico unido e enfrentando cada dificuldade.

Agradeço ao meu irmão Agenor Neto que mesmo por meio de poucas palavras demonstra felicidade em cada conquista alcançada, com todas as nossas diferenças serei sempre seu parceiro de vida.

Agradeço imensamente a minha melhor amiga e companheira da vida, Ingrid Resende, por todo incentivo, apoio, cuidado e por sempre seguir ao meu lado nessa caminhada, você foi e é fundamental em cada etapa.

Agradeço ao Instituto Educacional São José que por meio do meu amigo Rangel proporcionou a realização do grande objetivo de entrar para o curso de medicina, serei eternamente grato por todo acolhimento e por todas as oportunidades que me foram oferecidas.

Agradeço também ao José Wilson, tia Magna, Italo e Izabelle, vocês foram minha segunda família, gratidão por todo apoio e carinho, estarei sempre de coração aberto para todos, são fundamentais e torço imensamente pela felicidade de vocês.

Agradeço aos meus familiares por toda torcida e orações ao longo desses anos. Agradeço a todos os meus amigos que fiz durante essa jornada na cidade de Pinheiro, em especial ao Higor, Mateus, Lara, Andresa e Maria Clara, meus companheiros durante a etapa mais difícil do curso, o internato, sem vocês tudo se tornaria ainda mais complicado.

Agradeço aos meus professores e preceptores por toda dedicação e conhecimento transmitido.

Agradeço à minha orientadora neste TCC, professora Consuelo Penha Castro Marques, por toda paciência, ajuda e compreensão, desculpa pelas dificuldades em desenvolver esse projeto, sem a senhora não seria possível a finalização dessa etapa.

RESUMO

O estudo tem o objetivo de avaliar o perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite no Brasil, no período de 2010 a 2019, identificando as variáveis associadas à epidemiologia das doenças. Consiste em estudo transversal, epidemiológico, quantitativo descritivo, de série temporal com dados secundários obtidos do Sistema de Informações do SUS –DATASUS. Os dados serão submetidos às análises estatísticas apropriadas às características da amostra a ser encontrada. Nos resultados encontrados houve o predomínio de casos na região Sudeste, seguida da região Nordeste, cuja maioria dos casos pertence ao sexo feminino, da raça/cor branca e parda e as faixas etárias dos 40- 49 anos e 50-59 anos. Predominou o tipo de hospital privado com maior número de internações por colelitíase e colecistite, de caráter de internação eletivo. Ademais, não se obteve correlação significativa entre o sexo e o tipo de hospital de internação. No entanto, houve significância na correlação entre faixa etária e caráter de internação, com exceção da faixa etária menor de 1 ano, assim como entre 10 e 19 anos para o caráter de urgência de internação. Observou-se também correlação significativa entre todos os tipos de raça/cor e tanto caráter eletivo como de urgência para internação. Logo, o presente artigo traçou o perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite no Brasil de 2010 a 2019 e pretende fornecer subsídios para que os órgãos e profissionais da área da saúde possam estipular metas e estratégias para prevenção, detecção precoce e tratamento adequado destas patologias.

Palavras Chave: Colelitíase, Colecistite; Epidemiologia.

ABSTRACT

The study aims to evaluate the epidemiological profile of cholelithiasis and cholecystitis in Brazil, from 2010 to 2019, identifying the variables associated with the epidemiology of the diseases. It consists of a cross-sectional, epidemiological, quantitative, descriptive, time series study with secondary data obtained from the SUS Information System – DATASUS. The data will be subjected to statistical analyzes appropriate to the characteristics of the sample to be found. In the results found, there was a predominance of cases in the Southeast region, followed by the Northeast region, with the majority of cases being female, of white and brown race/color and in the age groups of 40- 49 years and 50-59 years. The type of private hospital with the highest number of admissions due to cholelithiasis and cholecystitis, elective hospitalization, predominated. Furthermore, there was no significant correlation between gender and the type of hospital of hospitalization. However, there was significance in the correlation between age group and nature of hospitalization, with the exception of the age group under 1 year old, as well as between 10 and 19 years old for the urgency nature of hospitalization. A significant correlation was also observed between all types of race/color and both elective and urgent nature of hospitalization. Therefore, this article outlined the epidemiological profile of cholelithiasis and cholecystitis in Brazil from 2010 to 2019 and aims to provide support so that health bodies and professionals can set goals and strategies for prevention, early detection and adequate treatment of these pathologies.

Keywords: Cholelithiasis, Cholecystitis; Epidemiology

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	METODOLOGIA.....	8
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	8
4	CONCLUSÃO	15
	REFERÊNCIAS	

Perfil Epidemiológico da Colelitíase e Colecistite no Brasil de 2010 a 2019

Epidemiological Profile of Cholelithiasis and Cholecystitis in Brazil from 2010 to 2019

Perfil Epidemiológico de Colelitiasis y Colecistitis en Brasil de 2010 a 2019

Lucas Kaled Milhomem Malaquias de Oliveira

Universidade Federal do Maranhão

E-mail:

Consuelo Penha Castro Marques

Universidade Federal do Maranhão

E-mail:consuelo.penha@ufma.br

RESUMO

O estudo tem o objetivo de avaliar o perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite no Brasil, no período de 2010 a 2019, identificando as variáveis associadas à epidemiologia das doenças. Consiste em estudo transversal, epidemiológico, quantitativo descritivo, de série temporal com dados secundários obtidos do Sistema de Informações do SUS – DATASUS. Os dados serão submetidos às análises estatísticas apropriadas às características da amostra a ser encontrada. Nos resultados encontrados houve o predomínio de casos na região Sudeste, seguida da região Nordeste, cuja maioria dos casos pertence ao sexo feminino, da raça/cor branca e parda e as faixas etárias dos 40-49 anos e 50-59 anos. Predominou o tipo de hospital privado com maior número de internações por colelitíase e colecistite, de caráter de internação eletivo. Ademais, não se obteve correlação significativa entre o sexo e o tipo de hospital de internação. No entanto, houve significância na correlação entre faixa etária e caráter de internação, com exceção da faixa etária menor de 1 ano, assim como entre 10 e 19 anos para o caráter de urgência de internação. Observou-se também correlação significativa entre todos os tipos de raça/cor e tanto caráter eletivo como de urgência para internação. Logo, o presente artigo traçou o perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite no Brasil de 2010 a 2019 e pretende fornecer subsídios para que os órgãos e profissionais da área da saúde possam estipular metas e estratégias para prevenção, detecção precoce e tratamento adequado destas patologias.

Palavras Chave: Colelitíase, Colecistite; Epidemiologia.

ABSTRACT

The study aims to evaluate the epidemiological profile of cholelithiasis and cholecystitis in Brazil, from 2010 to 2019, identifying the variables associated with the epidemiology of the diseases. It consists of a cross-sectional, epidemiological, quantitative, descriptive, time series study with secondary data obtained from the SUS Information System – DATASUS. The data will be subjected to statistical analyzes appropriate to the characteristics of the sample to be found. In the results found, there was a predominance of cases in the Southeast region, followed by the Northeast region, with the majority of cases being female, of white and brown race/color and in the age groups of 40-49 years and 50-59 years. The type of private hospital with the highest number of admissions due to cholelithiasis and cholecystitis, elective hospitalization, predominated. Furthermore, there was no significant correlation between gender and the type of hospital of hospitalization. However, there was significance in the correlation between age group and nature of hospitalization, with the exception of the age group under 1 year old, as well as between 10 and 19 years old for the urgency nature of hospitalization. A significant correlation was also observed between all types of race/color and both elective and urgent nature of hospitalization. Therefore, this article outlined the epidemiological profile of cholelithiasis and cholecystitis in Brazil from 2010 to 2019 and aims to provide support so that health bodies and professionals can set goals and strategies for prevention, early detection and adequate treatment of these pathologies.

Keywords: Cholelithiasis, Cholecystitis; Epidemiology

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo evaluar el perfil epidemiológico de la coleditiasis y colecistitis en Brasil, de 2010 a 2019, identificando las variables asociadas a la epidemiología de las enfermedades. Consiste en un estudio transversal, epidemiológico, cuantitativo, descriptivo, de serie temporal con datos secundarios obtenidos del Sistema de Información SUS – DATASUS. Los datos serán sometidos a análisis estadísticos adecuados a las características de la muestra a encontrar. En los resultados encontrados, hubo predominio de casos en la región Sudeste, seguida por la región Nordeste, siendo la mayoría de los casos mujeres, de raza/color blanco y pardo y en los grupos de edad de 40 a 49 años y 50 a 59 años. Predominó el tipo de hospital privado con mayor número de ingresos por coleditiasis y colecistitis, la hospitalización electiva. Además, no hubo correlación significativa entre el género y el tipo de hospital de hospitalización. Sin embargo, hubo significación en la correlación entre el grupo de edad y el tipo de hospitalización, con excepción del grupo de edad menor de 1 año, así como entre 10 y 19 años para el carácter de urgencia de la hospitalización. También se observó una correlación significativa entre todos los tipos de raza/color y la naturaleza tanto electiva como urgente de la hospitalización. Por lo tanto, este artículo delineó el perfil epidemiológico de la coleditiasis y colecistitis en Brasil en el período de 2010 a 2019 y tiene como objetivo brindar apoyo para que los órganos y profesionales de la salud puedan fijar objetivos y estrategias para la prevención, la detección precoz y el tratamiento adecuado de estas patologías.

Palabras clave: Colelitiasis, Colecistitis; Epidemiología

1 INTRODUÇÃO

Colelitíase ou litíase biliar é definida como a presença de concreções, sendo estes cálculos ou barros biliares na vesícula, nos ductos biliares ou em ambos. Cálculos biliares são concreções que possuem tamanho maior que 3mm e os barros biliares menores que 3mm. A colelitíase é um distúrbio multifatorial das vias biliares que, atualmente, é a mais frequente enfermidade biliar nos países ocidentais (Everhart, 1999).

A litíase biliar pode ser assintomática ou sintomática e embora seja assintomática na maioria das pessoas, os cálculos biliares estão associados ao desenvolvimento de complicações significativas, tais como colecistite aguda e pancreatite aguda biliar, em cerca de 5% dessas pessoas anualmente. A colecistite aguda que é a principal complicação pode ser definida como uma inflamação da vesícula biliar consequente à obstrução por cálculos, em mais de 90% dos casos (Pinho e Santos, 2018).

A maioria dos casos de colecistite aguda ocorre de forma assintomática, no entanto quando ocorre de forma sintomática as manifestações clínicas não se limitam apenas a região abdominal, ademais possui sinais bastante característicos quando realizado o exame físico desses pacientes. Quando vários quadros de colecistite aguda e subaguda se manifestam, passa a ser caracterizada a colecistite crônica (Bonadiman, 2019).

A colecistectomia é o tratamento indicado para os pacientes sintomáticos desde a primeira ocorrência de cólica biliar, assim como também é recomendado nas suas complicações (Acalovschi, 2016). A cirurgia pode ser realizada através das técnicas aberta e videolaparoscópica, com o avanço das tecnologias cirúrgicas a colecistectomia por videolaparoscopia implementada desde o final do século XX é considerada o padrão ouro até a atualidade (Herskovitz, 2016).

Dessa forma, colelitíase e colecistite ocorrem devido múltiplos fatores genéticos e ambientais, dentre eles estão a idade, sexo feminino, variação genética, raça, histórico familiar, gravidez, obesidade, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, sedentarismo, dieta hipercalórica, tabagismo, medicamentos e perda de peso considerável em pequeno intervalo. Esses fatores podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis. (Littlefield & Lenahan, 2019).

Assim, realizando uma abordagem epidemiológica da colecistite e da colelitíase a prevalência destas doenças varia conforme o país e grupos populacionais além de se modificar com base em alguns de seus múltiplos fatores. São

patologias muito raras em crianças e pouco frequente em adolescentes, com exceção do desenvolvimento de cálculos biliares nas doenças hemolíticas (Wittenburg, 2010).

Colelitíase é uma das patologias gastrointestinais mais prevalentes no mundo e acomete até 10% da população. Estudos realizados mostram uma prevalência na Europa, em torno de 20 e 30% para homens e mulheres, respectivamente, após os 50 anos de idade. Nos Estados Unidos há variação de acordo com a raça. No Brasil, 9,3% na população com mais de 20 anos de idade e 30% das mulheres e 20% dos homens acima de 50 anos apresentam calculose biliar. Com o aumento da idade, a diferença entre os sexos tende a diminuir (Coelho, 1999).

Com base no exposto, o objetivo deste estudo é descrever o perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite no Brasil de 2010 a 2019, visto que o tema abordado tem bastante relevância não apenas no país descrito como também no contexto internacional, causando complicações potencialmente graves. Ademais, o estudo tem o intuito de permitir um melhor conhecimento do perfil dessas patologias na população e de maneira atualizada em virtude da ausência de análises epidemiológicos que abordam a questão de forma mais recente. Portanto, esse estudo tem significância para a comunidade já que ao traçar o perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite é possível planejar estratégias de saúde para prevenção, detecção precoce e tratamento adequado.

2 METODOLOGIA

O presente estudo é transversal, epidemiológico, quantitativo, descritivo, de série temporal. Os dados foram dos anos de 2010 a 2019, obtidos do Sistema de Informações do SUS – DATASUS.

O número total de pacientes será o total encontrado no Sistema DATASUS, no período em estudo. As variáveis englobadas no estudo para traçar o perfil epidemiológico dos pacientes foram: região; sexo; faixa etária; cor/raça; eletivo ou urgência; privado ou público; ano de diagnóstico.

A coleta de dados foi realizada por meio do acesso ao Sistema Datasus, através do tabnet-datasus do Ministério da Saúde, que é um banco de dados oficial e público, disponibilizado por este Ministério de forma online. Os dados foram exportados do DATASUS e tabulados em Excel, e posteriormente importados pelo Programa Bioestat 5.3.

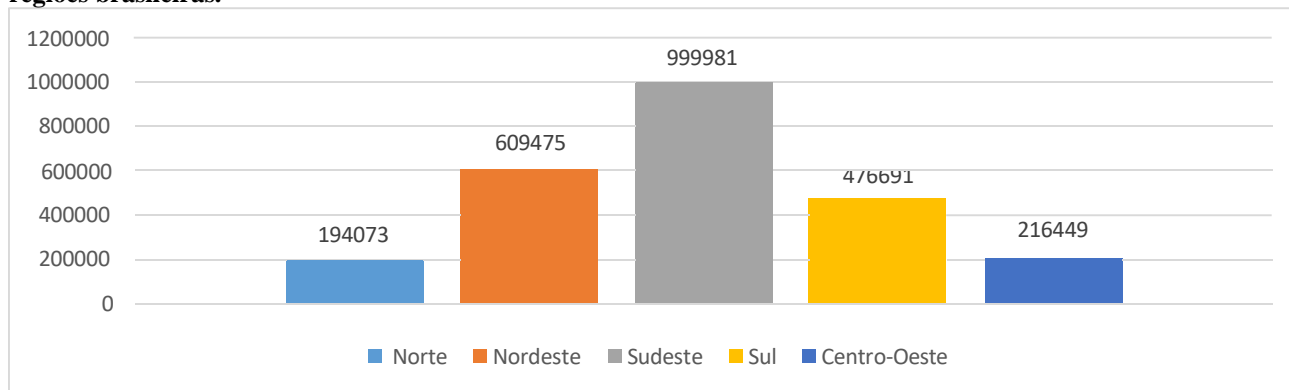
Quanto à análise estatística, utilizou-se o Programa Bioestat 5.3., inicialmente para descrever as características gerais do estudo e em seguida para avaliação de fatores associados entre as variáveis de estudo utilizando-se os testes estatísticos adequados, dentre os quais utilizou-se, estatística descritiva e teste de correlação de Pearson. Considerando-se como significância estatística o p-valor <0.05.

Esse artigo não foi submetido ao Comitê de Ética correspondente à região, respeitando os aspectos éticos e legais propostos pela Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, na qual é dispensado o parecer em casos de pesquisas com dados secundários em banco de dados público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados no DATASUS de morbidade hospitalar por colelitíase e colecistite no Brasil entre os anos de 2010 e 2019, observou-se que, a Região Sudeste apresentou o maior número de casos n=999981, seguido pela Região Nordeste n=604475, Sul n=476691, Centro-Oeste n=216449 e Norte n=194073 (Gráfico 1).

Gráfico 01: Distribuição das Internações por Colelitíase e Colecistite no Brasil entre os anos de 2010 e 2019, por regiões brasileiras.

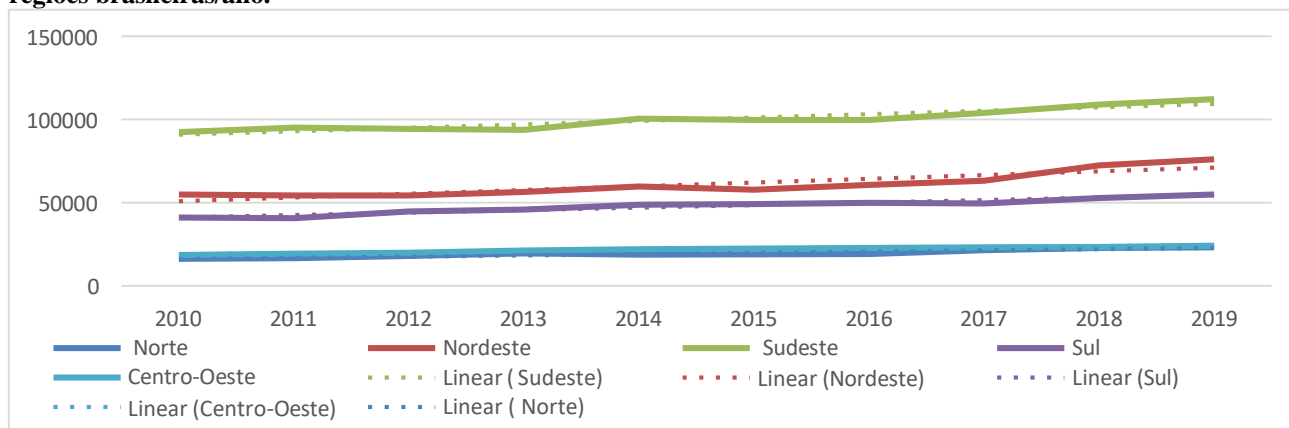


Fonte: Elaborado pelo autor, com dados Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2023.

A média de internações no Norte foi de: $m=19407,30(\pm 2359,24)$ e coeficiente de variação (CV)=12,16%; no Nordeste: $m=60947,50(\pm 7612,84)$ e CV=12,49%; Sudeste: $m=99998,10(\pm 6652,69)$ e CV=6,65%; Sul: $m=47669,10(\pm 4672,63)$ e CV=9,80%; Centro-Oeste: $m=21664,90(\pm 1887,49)$ e CV=8,72%.

Existe correlação entre a distribuição de internações por tais patologias, entre todas as regiões consideradas, demonstrando significância estatística para todas as correlações analisadas, através do teste decorrelação de Pearson: N e NE: $p=0.0002$ e $r(\text{Pearson})=0.92$; N e SE: $p=0.0003$ e $r(\text{Pearson})=0.91$; N e S: $p=0.0002$ e $r(\text{Pearson})=0.91$; N e CO: $p=0.0003$, $r(\text{Pearson})=0.90$; NE e SE: $p<0.0001$ e $r(\text{Pearson})=0.97$; NE e S: $p=0.0010$ e $r(\text{Pearson})=0.87$; NE e CO: $p=0.030$, $r(\text{Pearson})=0.83$; SE e S: $p=0.0003$ e $r(\text{Pearson})=0.91$ e SE e CO: $p=0.0006$ e $r(\text{Pearson})=0.89$.

Gráfico 2. Distribuição das Internações por Colelitíase e Colecistite no Brasil entre os anos de 2010 e 2019, por regiões brasileiras/ano.



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2023.

Observa-se que as internações por Colelitíase e Colecistite, no período em estudo, apresentaram tendência crescente em todas as regiões, com tendência de estabilidade apenas no Centro-Oeste(CO) desde 2013, com discretos aumentos abaixo da linha de tendência crescente. Na região Sudeste(SE) observa-se tendência crescente acima da tendência presumida, o mesmo observado na região Nordeste(NE), na Região Sul(S) segue a tendência de aumento, na Região Norte(N) discreta tendência crescente com aumento a partir de 2016 (Gráfico 2).

Semelhante aos resultados acima, o estudo de de Souza (2022) demonstra que no contexto regional, observa-se que a maioria das colecistectomias realizaram-se na região Sudeste e incidiram em menor quantidade nas regiões Norte e Centro-Oeste. Além disso, inferiu que, no Brasil, a colecistectomia convencional, método mais realizado para o tratamento das doenças benignas da vesícula, concentra-se, principalmente, na região Sudeste.

A colelitíase é uma patologia de grande prevalência e relevância, no contexto internacional se estabeleceu como um problema de saúde pública com proporções distintas pelo mundo. A formação dos cálculos biliares tem gênese na

alteração do conteúdo da bile, sendo que a maioria (80%) desses cálculos são constituídos de colesterol (amarelados) e os demais cálculos pigmentados são resultado da colestase associada com colonização bacteriana nas vias biliares. (Hirata, et al., 2023; Costa, et al., 2006).

A prevalência da colelitíase é variável de acordo com o continente, país, região e pode variar também de acordo com os grupos de pacientes analisados nos estudos desenvolvidos sobre o assunto (Ferreira, et al., 2006). Há grupos populacionais que apresentam maior incidência para o desenvolvimento da patologia, considerados grupos de risco (Zaterga, 2016). Dentre os grupos mais prevalentes estão os ameríndios e mexicano-americanos e menos comuns em negros (Diehl, 1991).

Na tabela 01 abaixo, pode-se descrever o perfil das internações por Colelitíase e Colecistite no Brasil, segundo sexo, raça/cor e faixa etária, entre os anos de 2010 e 2019, de forma que predominou o sexo feminino (77,3%) com uma média de 192987 internações entre os anos estudados. Por outro lado, do sexo masculino foram 56680 internações, em média.

Esses resultados podem ser explicados pelas influências hormonais fisiológicas do sexo feminino juntamente com o uso de anticoncepcional oral e terapia de reposição hormonal, que corresponderam a mais de 19% no estudo realizado por Lemos et al. (2019). Logo, o estrogênio aumenta a produção de colesterol e reduz a secreção de ácidos biliares, o que promove retardo no esvaziamento da vesícula biliar (Lemos et al., 2019; Littlefield & Lenahan, 2019).

Em relação a raça/cor, a mais prevalente foi a raça branca (49,7%), com uma média de 90766 internações nesses 10 anos, seguida da raça parda (44,2%) com uma média de 80724 casos de internações. Esse achado pode ser explicado pela miscigenação da população brasileira (Lemos et al., 2019).

No tocante, a faixa etária houve o predomínio de internações em indivíduos, cuja idade está entre 40 e 49 anos (20%), com média de 49885 internações nessa faixa etária e entre 50 e 59 anos (19,6%), de média 48964 casos de internações.

A idade como fator de risco também é evidente na literatura, em que após os 40 anos, a colesterol 7 α -hidroxilase-enzima limitante da síntese de ácidos biliares tem sua atividade reduzida e os cálculos biliares são 10 vezes mais prováveis (da Silva et al., 2022).

Tabela 01: Perfil do total de internação por casos de Colelitíase e Colecistite no Brasil, segundo sexo, raça/cor e faixa etária, entre os anos de 2010 e 2019.

VARIÁVEIS	N	%	Média	Desvio Padrão
Sexo				
Masculino	566802	22,7	56680	6198.692
Feminino	1929867	77,3	192987	16271.85
Total	2496669	100	-	-
Raça/cor				
Branca	907657	49,7	90766	7786.098
Preta	72639	4	7264	1543.972
Parda	807236	44,2	80724	16791.73
Amarela	34237	1,9	3424	2543.732
Indígena	3741	0,2	374	127.5464
Total	1825510	100	-	-
Faixa etária				
< 1 ano	1574	0,1	157	32,6
1 – 9 anos	7030	0,3	703	58,7
10 – 19 anos	73738	3	7374	682,2
20 – 29 anos	315368	12,6	31537	2512,2
30 -39 anos	485388	19,4	48539	5312,5
40 – 49 anos	498849	20	49885	4437,1
50 – 59 anos	489645	19,6	48964	3990,4
60 – 69 anos	364958	14,6	36496	3976,1
70 – 79 anos	189536	7,6	18954	1394,2
≥ 80 anos	70582	2,8	7058	338,3
Total	2496668	100	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2023.

Várias condições podem favorecer o aparecimento de cálculos biliares, os chamados fatores de risco, alguns evitáveis ou passíveis de correção e outros inevitáveis, os principais fatores de risco são idade, sexo e obesidade. Fatores de risco menores incluem gravidez, abstinência de álcool e alguns medicamentos. A incidência de cálculos biliares - uma das principais causas de morbidade no mundo - deve aumentar nos próximos anos devido à obesidade e ao aumento da expectativa de vida, fatores de risco conhecidos no desenvolvimento da colelitíase (Castro et al., 2014).

Dessa forma, a prevalência de litíase vesicular tem sido um assunto abordado em estudos por diversos países, principalmente após a evolução da era ultrassonográfica. Foi observado o acometimento por essa patologia em 10% das populações ocidentais, afetando cerca de um quarto das mulheres e 10% a 15% dos homens com mais de 50 anos (Heaton et al., 1991).

Em um dos estudos epidemiológicos mais abrangentes que utilizou a ultrassonografia, demonstrou prevalência de calculose biliar nos países da Europa em torno de 20 e 30% para homens e mulheres, respectivamente, após os 50 anos de idade (Atilli, et al., 1995). Nos países da América Latina, principalmente no Chile, onde a predominância é maior, a ocorrência da calculose vesicular segue os padrões médios, entre 20 e 30% (Miguel et al., 1998).

No entanto, mesmo com os diversos estudos realizados a nível internacional, no Brasil esses estudos são escassos e limitados (Ferreira et al., 2006). Em análise realizada anteriormente no país, foi encontrada uma prevalência de 9,3% na população com mais de 20 anos de idade e 30% das mulheres e 20% dos homens acima de 50 anos apresentaram calculose biliar, observando ainda que com o aumento da idade, a diferença entre os sexos tende a diminuir (Coelho et al., 1999). A litíase biliar tem prevalência diferente de acordo com a idade, se manifestando a partir dos 70 anos em 30% das mulheres e 20% dos homens, e sendo muito rara em crianças e adolescentes (Wittenburg, 2010).

Na tabela 02 abaixo, foi descrito o perfil das internações por Colelitíase e Colecistite no Brasil, segundo tipo de hospital e caráter de atendimento, entre os anos de 2010 e 2019. Nesse sentido, para avaliação do tipo de hospital considerou-se apenas os anos de 2010 a 2015, tendo em vista que os demais anos tinham os dados ignorados. Assim, nesses 06 anos predominou as internações em hospitais privados (54%), com uma média de 123540 internações. No entanto, em relação ao caráter de atendimento dessas internações obteve-se os dados de 2010 a 2019, observando a prevalência do caráter eletivo (57,1%) das internações por colelitíase e colecistite no Brasil, com média de 142487 internações nesses 10 anos.

Tabela 02: Perfil do total de internação por casos de Colelitíase e Colecistite no Brasil, segundo tipo de hospital e caráter de atendimento, entre os anos de 2010 e 2019.

VARIÁVEIS	N	%	Média	Desvio Padrão
Hospital*				
Público	631399	46	105233	7686,1
Privado	741241	54	123540	8155,1
Total	1372640	100	-	-
Caráter de internação				
Eletivo	1424872	57,1	142487	18543,1
Urgência	1071797	42,9	107180	5629,1
Total	2496669	100	-	-

*Dados entre 2010 e 2015, os demais anos os dados foram ignorados.

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2023.

A maioria dos portadores de colelitíase é assintomática e espera-se que 20% desses pacientes apresentem sintomas biliares típicos ao longo da vida e 1% a 2% evoluam com alguma complicação da doença a cada ano. Atualmente é consenso que a colelitíase sintomática possui indicação cirúrgica, desde que o paciente não possua contraindicação clínica para ser operado (Castro et al., 2019).

A colecistectomia está indicada nos casos de colelitíase sintomática, bem como suas possíveis complicações (Acalovschi et al., 2016). Dentre elas, a colecistite aguda, em primeiro lugar, seguidos por

coledocolitíase, colangite e pancreatite aguda biliar (Pinho & Santos, 2018). A cirurgia pode ser realizada por meio das técnicas aberta (convencional) e videolaparoscópica (CVL), essa última, empregada desde o final do século XX e considerada padrão-ouro até os dias atuais (Hershkovitz et al., 2016).

No Brasil, o total de internações por colelitíase em caráter de urgência entre os anos 2013 a 2017 foi de 42,5% contra 57,4% em caráter eletivo, proporção que se manteve semelhante a essa faixa se analisados os anos individualmente. A colecistite quando abordada em caráter de urgência sabidamente apresenta maiores índices de complicações e com isso é possível justificar que os pacientes analisados apresentem maior tempo de internação. Neste cenário também ficou evidente que o número de óbitos foi exorbitantemente maior nos casos de urgência (Castro et al., 2019).

Os principais fatores de riscos para colecistectomia são o aumento da idade (acima de 50 anos), o sexo (o sexo feminino exposto a maiores riscos de desenvolver cálculos biliares em razão ao número de gestações, uso de anticoncepcionais orais e fatores hormonais naturais devido ao estrogênio), a obesidade (que favorece a formação de cálculos biliares) e o diabetes melito tipo 2 (Costa et al., 2006).

A demanda por análises comparativas do desempenho dos estabelecimentos de saúde é crescente, indo ao vão ao encontro do presente estudo, sobretudo daqueles que prestam cuidado hospitalar. Em vários países, agências governamentais, associações de hospitais, companhias de seguro saúde e associações de consumidores realizam e publicam avaliações do desempenho dos hospitais utilizando taxas de mortalidade e outros indicadores (Sicotte et al., 1998); (Thomas; Hofer, 1998).

No período de 2008 a 2010, segundo Machado J.P., et al (2015), os estabelecimentos de arranjo misto foram responsáveis pela maior parte das internações informadas do País (70,6%), tanto as pagas pelo SUS (73,7%) como as pagas por plano de saúde ou particular (54,0%) e os hospitais ‘Somente SUS’ realizaram 22,1% de todas as internações e 26,3% das internações pelo SUS.

Nesse sentido, é de suma importância o desenvolvimento de novas pesquisas que avaliam o comportamento das interações quanto ao sexo devido aos poucos dados encontrados na literatura, como exemplo no estado de Sergipe, no período de janeiro de 2008 a julho de 2017, foram realizadas 18.505 internações hospitalares no SUS por colelitíase e colecistite, sendo 15.586 (84,22%) para o sexo feminino e 2.919 (15,78%) do sexo masculino (Santos, 2017).

Ademais, na tabela 03 foi descrita a correlação entre faixa etária e caráter de internação, entre os anos de 2010 e 2019, por colelitíase e colecistite, na qual obteve-se correlação significativa entre todas as faixas etárias, exceto a menor de 1 ano ($p=0,147$), com o caráter de internação eletivo. Em relação, ao caráter de urgência de internação, os únicos que não tiveram correlação significativa foram as faixas etárias de menor de 1 ano ($p=0,434$) e entre 10 e 19 anos ($p=0,144$).

Tabela 03: Correlação entre faixa etária e caráter de internação, entre os anos de 2010 e 2019, por colelitíase e colecistite.

Variáveis	Eletiva (p-valor)	Urgência (p-valor)
< 1 ano	0,147	0,434
1 – 9 anos	0,001*	0,008*
10 – 19 anos	0,001*	0,144
20 – 29 anos	<0,0001*	0,0098*
30 -39 anos	<0,0001*	0,012*
40 – 49 anos	<0,0001*	0,0098*
50 – 59 anos	<0,0001*	0,016*
60 – 69 anos	<0,0001*	0,010*
70 – 79 anos	0,0001*	0,015*
≥ 80 anos	0,000*	0,015*

*Correlação estatisticamente significativa ($p<0,05$), por teste de Correlação de Pearson.

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2023.

A colecistite aguda é definida como o processo inflamatório da vesícula biliar, na maioria dos casos (95%) ocorre como consequência de litíase e em 5% ocorre devido a outras causas menos frequentes, as denominadas

colecistites agudas alitiásicas (Nunes, et al., 2016). A patogênese da colecistite aguda litiásica é consequência da obstrução do ducto cístico ou infundíbulo por um cálculo, desencadeando respostas inflamatórias por fatores mecânicos, químicos e infecciosos. O fator mecânico produz elevação da pressão intraluminal e distensão do órgão, que culmina na isquemia da vesícula biliar, a inflamação química ocorre pela liberação de vários mediadores inflamatórios, entre eles lisolecitina, fosfolipase A e prostaglandinas, resultando na lesão direta da mucosa e posteriormente ocorre o fator infeccioso (Baitello, et al., 2004).

Outrossim, outros fatores além dos cálculos biliares podem determinar colecistite aguda em situações específicas. A colecistite aguda alitiásica pode ocorrer tanto em adultos quanto em crianças, durante a nutrição parenteral prolongada e/ou quadros críticos, como o período pós-operatório de grandes operações, politrauma e outras complicações que causem internação prolongada em terapia intensiva (Schilioma, 2016). Embora a colecistite aguda seja mais frequente no sexo feminino, o número de pacientes do gênero masculino aumenta com o avanço das faixas etárias, chegando a 30% dos casos acima dos 65 anos. Além disso, está associada com significativa morbimortalidade, especialmente em doentes idosos (Magnuson, et al., 1997).

As cirurgias do aparelho digestivo ocupam o segundo lugar entre os procedimentos cirúrgicos gerais mais realizados no Brasil (Covre et al., 2019). Ao considerar somente as cirurgias gastrointestinais eletivas, a colecistectomia, procedimento cirúrgico para a retirada da vesícula biliar, foi a mais prevalente (Stinton & Shaffer, 2012). As internações pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por essa causa, correspondem a sessenta mil por ano (Nunes et al., 2016). Ao analisar a população idosa, destaca-se que a colecistectomia é a operação abdominal mais comum, com prevalência de 20% e aumento progressivo ao decorrer da idade (Castro et al., 2014; De Siqueira Corradi et al., 2020).

Segundo Castro D.C & Sousa B.D.O.A. (2019) o período entre 2013 e 2019 ocorreram 1246 580 internações por colelitíase e colecistite no Brasil, sendo que 716099 de caráter eletivo e 530481 de caráter de urgência. Dessa forma, em geral, em pacientes que realizam cirurgias de urgência, há uma alta probabilidade de serem submetidos a procedimentos abertos, ou de se converter a videolaparoscopia em uma colecistectomia convencional, sendo que esse risco se torna em pacientes de idade avançada (Wakabayashi G.O., et al, 2018).

Além disso, estudo realizado em Curitiba observou que o sexo masculino se mostrou como fator preditivo positivo para maior tempo de internamento e necessidade de UTI, seguido de pacientes com idade superior a 60 anos (Irigonhê A.T.D. et al., 2020).

Outrossim, na tabela 05 foi demonstrada raça/cor e caráter de internação, entre os anos de 2010 e 2019, por colelitíase e colecistite, na qual obteve-se correlação significativa entre todas as raças/cores e o caráter de internação eletivo. Em relação, ao caráter de urgência de internação, todas as raças também tiveram correlação significativa.

Tabela 05: Correlação entre raça/cor e caráter de internação, entre os anos de 2010 e 2019, por colelitíase e colecistite.

Variáveis	Eletiva (p-valor)	Urgência (p-valor)
Branca	<0,0001*	0,0169*
Preta	0,0003*	0,002*
Parda	<0,0001*	0,0106*
Amarela	0,0012*	0,0002*
Indígena	0,0214*	0,022*

*Correlação estatisticamente significativa ($p < 0,05$), por teste de Correlação de Pearson.

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2023.

Em análise da literatura de Mantovani M, et al. (2001), foi observado que a prevalência de calculose biliar na raça branca é 1,47 vezes maior em relação às demais raças e, no Brasil, os dados corroboram com os EUA pois,

apesar de a população brasileira ser mista, a maioria dos pacientes acometidos por cálculos biliares são brancos.

Com os resultados obtidos a partir desse estudo, espera-se que o perfil epidemiológico da colelitíase e da colecistite no Brasil sejam traçados e atualizados, possibilitando sua utilização para promover a otimização da conduta clínica na assistência primária e contribuição para novas pesquisas. Espera-se que os resultados da pesquisa junto à comunidade acadêmica possam incentivar o estudo ainda mais aprofundado das patologias.

4 CONCLUSÃO

Pode-se concluir do presente artigo a cerca do perfil epidemiológico da colelitíase e colecistite no Brasil de 2010 a 2019 que houve o predomínio de casos na região Sudeste, seguida da região Nordeste. Em relação ao perfil desses casos, observou-se que a maioria pertence ao sexo feminino, da raça/cor branca e parda e as faixas etárias dos 40- 49 anos e 50- 59 anos. Além disso, quanto ao tipo de hospital com maior número de internações por colelitíase e colecistite sobrepos hospital privado, de caráter de internação eletivo. Houve significância na correlação entre faixa etária e caráter de internação, com exceção da faixa etária menor de 1 ano para os tipos de internação, assim como entre 10 e 19 anos para o caráter de urgência de internação. Ademais, observou-se correlação significativa entre todos os tipos de raça/cor e tanto caráter eletivo como de urgência para internação por colelitíase e colecistite no Brasil, entre 2010 e 2019.

Este estudo apresenta limitações inerentes ao seu desenho de estudo, por tratar-se de estudo epidemiológico com dados secundários, que não permite estudar causalidades, mas permite gerar hipóteses e seus dados podem subsidiar ações em saúde pública. Diante disto, pretende-se que a divulgação dos resultados do estudo forneça subsídios para que os órgãos e profissionais da área da saúde possam estipular metas e estratégias para prevenção, detecção precoce e tratamento adequado destas patologias. Espera-se, portanto, que os resultados possam ser utilizados como ferramenta de suporte para a formulação ou tomada de decisão em medidas estratégicas de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- Acalovschi, G. E., van Erpecum, K. J., Gurusamy, K. S., Cees, J., & van Laarhoven, P. P. (2016). Normas de Orientação Clínica da EASL sobre a prevenção, diagnóstico e tratamento dos cálculos biliares. *Journal of Hepatology*, 65, 146-181.
- Akute, O. O., Marinho, A. O., Kalejaiye, A. O., & Sogo, K. (1999). Prevalence of gall stones in a group of antenatal women in Ibadan, Nigeria. *African journal of medicine and medical sciences*, 28(3-4), 159-161.
- Attili AF, Pazzi P, Galeazzi R – Prevalence of previously undiagnosed gallstones in a population with multiple risk factors. *Dig Dis Sci*, 1995, 40(8):1770-1774
- Af, A. (1995). Epidemiology of gallstone disease in Italy: prevalence data of the Multicenter Italian Study on Cholelithiasis (MI COL.). *Am J Epidemiol*, 141, 158-165.
- Baitello, A. L., Herani Filho, B., Cordeiro, J. A., Machado, A. M., Godoy, M. F., & Gaia, F. F. (2004). Bacteremia--prevalence and associated factors in patients with acute calculous cholecystitis. *Revista da Associação Médica Brasileira* (1992), 50(4), 373-379.
- Bonadiman, A., Basaglia, P., Fava, C. D., & de Jesus, I. P. A. (2019). Conduta atual na colecistite aguda. *Revista Uningá*, 56(3), 60-67.
- Castro, D. C., & Sousa, B. D. O. A. (2019). Análise das Internações eletivas e de urgência por colelitíase no SUS no Tocantins entre 2013 e 2017. *Revista de Patologia do Tocantins*, 6(1), 24-26.
- CASTRO, P. M. V., AKERMAN, D., MUNHOZ, C. B., SACRAMENTO, I. D., MAZZURANA, M., & Alvarez, G. A. (2014). Colecistectomia laparoscópica versus minilaparotômica na colelitíase: revisão sistemática e metanálise. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 27, 148-153.
- Coelho, J. C., Bonilha, R., Pitaki, S. A., Cordeiro, R. M., Salvalaggio, P. R., Bonin, E. A., ... & Milcheski, D. A. (1999). Prevalence of gallstones in a Brazilian population. *International surgery*, 84(1), 25-28.
- Costa, SRP, Goldenberg, A., Matos, D., & Buffolo, E. (2006). Avaliação dos efeitos da circulação extracorpórea na formação de cálculos biliares. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, 21, 50-54.
- Covre, E. R., Melo, W. A. D., Tostes, M. F. D. P., & Fernandes, C. A. M. (2019). Tendência de internações e mortalidade por causas cirúrgicas no

Brasil, 2008 a 2016. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 46.

da Silva, A. C. F. (2022). MORBIMORTALIDADE DA COLELITÍASE E COLECISTITE ENTRE OS ANOS DE 2015 E 2020 EM SANTA CATARINA: UMA ABORDAGEM EPIDEMIOLÓGICA. *Revista dos Seminários de Iniciação Científica*, 4(1).

de Siqueira Corradi, M. B., Ronaldo, D., Duim, E., & Rodrigues, C. I. S. (2020). Risk stratification for complications of laparoscopic cholecystectomy based on associations with sociodemographic and clinical variables in a public hospital. *The American Journal of Surgery*, 219(4), 645-650.

de Souza Coutinho, L., Penna, M. B., & de Oliveira Maia, L. M. (2022). Análise epidemiológica do perfil das colecistectomias realizadas no Brasil nos últimos 10 anos. *Revista de Saúde*, 13(1), 67-72.

Diehl, AK (1991). Epidemiologia e história natural da doença do cálculo biliar. *Clínicas de Gastroenterologia da América do Norte*, 20 (1), 1-19.

Ferreira, A. C., Mauad Filho, F., Mauad, F. M., Barra, D. D. A., Mattos, R. L., & Jorge Filho, I. (2006). Litíase vesicular assintomática em mulheres: aspectos epidemiológicos e clínicos. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 33, 235-241.

Gibney EJ (1990). Asymptomatic gallstones. *Br J Surg*. V.77, n.4, p.368-72.

Heaton KW, Braddon FE, Mountford RA, Hughes AO, Emmett PM (1991). Symptomatic and silent gall stones in the community. *Gut*, v.32,n.3,p. 316-20.

Hershkovitz, Yehuda et al (2016). Interval laparoscopic cholecystectomy: what is the best timing for surgery?. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, v. 18, n. 1, p. 10-12.

Hirata, B. H. N., Sasagawa, S., Navarini, A., Mateus, H. C., PACHECO JUNIOR, A. M., & Salles, M. J. C. (2023). Comparison of bacterial profile of gallbladder with gallstones from patients undergoing cholecystectomy due to complicated and uncomplicated cholelithiasis: changes in the epidemiological scenario. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 50, e20233474.

Irigonhê ATD, Franzoni AAB, Teixeira HW, et al. Análise Do Perfil Clínico Epidemiológico Dos Pacientes Submetidos a Colecistectomia Videolaparoscópica em Um Hospital de Ensino de Curitiba. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2020 Jun [acesso em 2022 Mar 16];47. Disponível em: www.scielo.br/rbc/a/xkYcBmgzymPh5HsJWnKKfVJ/?lang=pt, doi:10.1590/0100-6991e-20202388.

Lemos, L. N., Tavares, R. M. F., & de Mattos Donadelli, C. A. (2019). Perfil epidemiológico de pacientes com colelitíase atendidos em um ambulatório de cirurgia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (28), e947-e947.

Littlefield, A., & Lenahan, C. (2019). Cholelithiasis: presentation and management. *Journal of midwifery & women's health*, 64(3), 289-297.

Littlefield, A. e Lenahan, C. (2019). Colelitíase: apresentação e manejo. *Jornal de obstetrícia e saúde da mulher*, 64 (3), 289-297.

Machado, J. P., Martins, M., & Leite, I. D. C. (2015). O mix público-privado e os arranjos de financiamento hospitalar no Brasil. *Saúde em Debate*, 39, 39-50.

Magnuson, T. H., Ratner, L. E., Zenilman, M. E., & Bender, J. S. (1997). Laparoscopic cholecystectomy: applicability in the geriatric population. *The American Surgeon*, 63(1), 91-96.

Mantovani, M., Leal, R. F., & Fontelles, M. J. (2001). Incidência de colelitíase em necropsias realizadas em hospital universitário no município de Campinas-SP. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 28, 259-263.

Miguel, JF et al. (1998). Genetic Epidemiology of Cholesterol Cholelithiasis Among Chilean Hispanics, Amerindians, and Maoris. *Gastroenterology*. 115: 937-946.

Miquel, JF, Covarrubias, C., Villaroel, L., Mingrone, G., Greco, AV, Puglielli, L., ... & Nervi, F. (1998). Epidemiologia genética da colelitíase por colesterol entre hispânicos chilenos, ameríndios e maoris. *Gastroenterologia*, 115 (4), 937-946.

Musle Acosta, M., Cisneros Domínguez, C. M., Bolaños Vaillant, S., Dosouto Infante, V., & Rosales Fargi, Y. (2011). Parâmetros ecográficos específicos de la vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda. *Medisan*, 15(8), 1091-1097.

Nunes, EC, Rosa, RDS, & Bordin, R. (2016). Internações por colecistite e colelitíase no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 29, 77-80.

Sankarankutty, A., Luz, L. T. D., Campos, T. D., Rizoli, S., Fraga, G. P., & Nascimento Jr, B. (2012). Uncomplicated acute cholecystitis: early or delayed laparoscopic cholecystectomy?. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 39, 436-440.

Santos, D. R. D. (2017). Perfil epidemiológicos dos pacientes submetidos a colecistectomia em um hospital universitário de Sergipe.

Sicotte C, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Barnsley J, Beland F, Leggat SG, et al. A conceptual framework for the analysis of health care organizations' performance. *Health Serv Manage Res* 1998; 11:24-41.

Stinton, LM e Shaffer, EA (2012). Epidemiologia das doenças da vesícula biliar: colelitíase e câncer. *Intestino e fígado*, 6 (2), 172.

Thomas JW, Hofer TP. Research evidence on the validity of risk-adjusted mortality rates as a measure of hospital quality of care. *Med Care Res Rev* 1998; 55:371-404.

Everhart, JE, Khare, M., Hill, M., & Maurer, KR (1999). Prevalência e diferenças étnicas nas doenças da vesícula biliar nos Estados Unidos. *Gastroenterologia*, 117 (3), 632-639.

Wakabayashi Go, Iwashita Y, Hibi T, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2018 [acesso em 2022 Mar 16]; 25(1):41-54. Disponível em: http://www.jshbps.jp/modules/en/index.php?content_id=47.

Wittenburg, H. (2010). Doença hepática hereditária: cálculos biliares. *Melhores Práticas e Pesquisa em Gastroenterologia Clínica* , 24 (5), 747-756.

Zaterka, S. (2016). JAIME NATAN EISIG: um caminho a ser seguido. *Arquivos de Gastroenterologia* , 53 , 58-59.

Zaterka, S., & EISIG, J. N. (2016). Tratado de gastroenterologia: da graduação à pós-graduação. *São Paulo: Atheneu. Cap, 46, 517-653.*

ANEXO

NORMAS DE PUBLICAÇÃO RESEARCH SOCIETY AND DEVELOPMENT

PESQUISA, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO

Registro Conecte-se

Lista de verificação de preparação de envio

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade de sua submissão com todos os itens a seguir, e as submissões poderão ser devolvidas aos autores que não aderirem a essas diretrizes.

- O arquivo em Microsoft Word submetido à Revista **não contém** os nomes dos autores; A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação em outro periódico; O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nas [Diretrizes para Autores](#).
- Custo de publicação (APC) | Para autores brasileiros a taxa de publicação é de R\$ 300,00 (trezentos reais). Para demais autores a taxa de publicação é de US\$ 100,00 (cem dólares americanos). A taxa de publicação é cobrada apenas para trabalhos aceitos. **Não há taxa de submissão**.

Diretrizes para Autores

1) Estrutura do texto:

- Título nesta sequência: inglês, português e espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta sequência: nome, ORCID, instituição, e-mail). OBS: O número ORCID é individual de cada autor, sendo necessário para cadastro no DOI, sendo que em caso de erro não é possível cadastro no DOI).
- Resumo e Palavras-chave nesta sequência: português, inglês e espanhol (o resumo deverá conter o objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 e 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual consta contexto, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores que sustentam a metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente, 3. Resultados e Discussão, renumerando os demais subitens), 4. Discussão e, 5. Considerações Finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter pelo menos 20 referências o mais atuais possível. Tanto a citação no texto quanto o item de Referências, utilizam o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem ser completas e atualizadas Colocadas em ordem alfabética crescente, pelo sobrenome do primeiro autor da referência, não devem ser numerados, devem ser colocados em tamanho 8 e espaçamento 1,0, separados entre si por espaço em branco).

2) Disposição:

- Formato Word (.doc);

- Redigido em espaço de 1,5 cm, em fonte Times New Roman 10, em formato A4 e as margens do texto deverão ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm.;
- Os recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos deverão ter mais de 5 páginas.

3) Figuras:

A utilização de imagens, tabelas e ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Observação: o tamanho máximo do arquivo a ser enviado é de 10 MB (10 mega).

Figuras, tabelas, gráficos etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridas. Após sua inserção, a fonte (de onde vem a figura ou tabela...) e um parágrafo de comentário para dizer o que o leitor deve observar é importante neste recurso. As figuras, tabelas e gráficos... devem ser numerados em ordem crescente, os títulos das tabelas, figuras ou gráficos devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.

4) Autoria:

O arquivo word enviado no momento da submissão NÃO deve conter os nomes dos autores.

Todos os autores precisam ser incluídos apenas no sistema da revista e na versão final do artigo (após análise dos revisores da revista). Os autores deverão ser cadastrados apenas nos metadados e na versão final do artigo por ordem de importância e contribuição na construção do texto. NOTA: Os autores escrevem os nomes dos autores com a grafia correta e sem abreviaturas no início e no final do artigo e também no sistema da revista.

O artigo deverá ter no máximo 7 autores. Para casos excepcionais é necessária consulta prévia à Equipe da Revista.

5) Comitê de Ética e Pesquisa:

Pesquisas envolvendo seres humanos deverão ser aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

6) Vídeos tutoriais:

- Cadastro de novo usuário: <https://youtu.be/udVFytOmZ3M>
- Passo a passo da submissão do artigo no sistema da revista: <https://youtu.be/OKGdHs7b2Tc>

7) Exemplo de referências APA:

- Artigo de jornal:

Gohn, MG e Hom, CS (2008). Abordagens teóricas para o estudo dos movimentos sociais na América Latina. *Caderno CRH*, 21 (54), 439-455.

- Livro:

Ganga, GM D.; Soma, TS & Hoh, GD (2012). *Trabalho de conclusão de curso (TCC) em engenharia de produção*. Atlas.

- Página da Internet:

Amoroso, D. (2016). *O que é Web 2.0?* <http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->

8) A revista publica artigos originais e inéditos que não sejam postulados simultaneamente em outras revistas ou órgãos editoriais.

9) Dúvidas: Qualquer dúvida envie um e-mail para rsd.articles@gmail.com ou dorlivete.rsd@gmail.com ou WhatsApp (55-11-98679-6000)

Aviso de direitos autorais

Os autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

1) Os autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação com o trabalho licenciado simultaneamente sob uma Licença Creative Commons Attribution que permite que outros compartilhem o trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial nesta revista.

2) Os autores podem celebrar acordos contratuais adicionais e separados para a distribuição não exclusiva da versão publicada do trabalho pela revista (por exemplo, publicá-la em um repositório institucional ou publicá-la em um livro), com reconhecimento de sua versão inicial. publicação nesta revista.

3) Os autores são autorizados e encorajados a publicar o seu trabalho online (por exemplo, em repositórios institucionais ou no seu website) antes e durante o processo de submissão, pois isso pode levar a trocas produtivas, bem como a uma citação mais precoce e maior do trabalho publicado.

Declaração de privacidade

Os nomes e endereços informados a este jornal são para seu uso exclusivo e não serão repassados a terceiros de qualquer natureza.

MÉTRICAS DO DIÁRIO

[Índice H5 \(Google Métricas\): 28 \(2023\)](#)

LINGUAGEM

- [Inglês](#)
- [Espanhol \(Espanha\)](#)
- [Português \(Brasil\)](#)

Faça um envio

[FAÇA UM ENVIO](#)

Base de Dados e Indexadores: [Base](#) , [Diadorim](#) , [Sumarios.org](#) , [DOI Crossref](#) , [Dialnet](#) , [Scholar Google](#) , [Redib](#) , [Latindex](#)

Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento - ISSN 2525-3409



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](#) .

Editores CDRR. Avenida Sulim Abramovitch, 100 - Centro, Vargem Grande Paulista - SP, 06730-000
E-mail: rsd.articles@gmail.com |