

Epidemiologia da Sinusite Crônica no Brasil, de 2016 a 2020

Hospital Morbimortality from Chronic Sinusitis in Brazil, from 2016 to 2020

Epidemiología de la Sinusitis Crónica en Brasil, de 2016 a 2020

Recebido: 02/07/2022 | Revisado: 07/08/2022 | Aceito: 11/08/2022 | Publicado: 20/08/2022

Consuelo Penha Castro Marques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2149-5300>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: consuelopenha@hotmail.com

Sâmia Conceição Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3638-0458>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: samiasantossilva@hotmail.com

Thaíse Gabriele Aquino Mendes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7008-9336>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: thaisse.aquino@discente.ufma.br

Vitória Regina Sabá e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9721-0693>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: vitoria.saba@discente.ufma.br

Nicole Mouchrek Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8953-9090>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: Nicole.mouchrek@discente.ufma.br

Resumo

A sinusite se caracteriza pela inflamação dos seios paranasais, cavidades revestidas por mucosa secretora de muco e coberta de cílios, localizados no crânio, suscetíveis a inflamações na presença de alterações alérgicas, anatômicas e ambientais. Pode ser aguda ou crônica, ambas com a mesma sintomatologia. Embora seja uma doença de manejo relativamente fácil, existem casos de internação por tal patologia e seu estudo epidemiológico é pouco frequente. O objetivo deste trabalho foi estudar a morbimortalidade hospitalar por sinusite crônica no Brasil de 2016 a 2020. Foi realizado estudo epidemiológico de série temporal, abordando as internações e óbitos por internações no Brasil, com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), que foram tabulados em Excel e analisados estatisticamente no programa Bioestat 5.3, cujos resultados foram apresentados em gráficos, tabelas e expressos em números absolutos, frequências e estatística descritiva (média, desvio padrão e coeficiente de variação). Os resultados encontrados demonstraram que ocorreram 12.897 internações por sinusite crônica no período em estudo, com tendência crescente até 2019 e queda em 2020. As regiões com maior frequência foram a Sudeste e Sul, a faixa etária foi de 50 a 59 anos e a raça branca. O custo total foi de R\$8.841.668,77, com 39 óbitos hospitalares. Diante de uma doença com muitas possibilidades de tratamento, é preocupante a presença de óbitos em pacientes internados. Presume-se portanto, que devem ocorrer melhorias no atendimento, ainda na Atenção Básica, com melhorias no tratamento, evitando a cronificação, bem como o desdobramento em internações e subsequentes óbitos.

Palavras-chave: Epidemiologia; Sinusite; Óbitos.

Abstract

Sinusitis is characterized by inflammation of the paranasal sinuses, cavities lined by mucus-secreting mucosa and covered with cilia, located in the skull, susceptible to inflammation in the presence of allergic, anatomical and environmental changes. It can be acute or chronic, both with the same symptoms. Although it is a relatively easy disease to manage, there are cases of hospitalization for this pathology and its epidemiological study is infrequent. The objective of this study was to study hospital morbidity and mortality from chronic sinusitis in Brazil from 2016 to 2020. An epidemiological study of a time series was carried out, addressing hospitalizations and deaths from hospitalizations in Brazil, with data from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), which were tabulated in Excel and statistically analyzed in the Bioestat 5.3 program, whose results were presented in graphs, tables and expressed in absolute numbers, frequencies and descriptive statistics (mean, standard deviation and coefficient of variation). The results found showed that there were 12,897 hospitalizations for chronic sinusitis in the study period, with an increasing trend until 2019 and a decrease in 2020. The regions with the highest frequency were the Southeast and South, the age group was 50 to 59 years and the white race. The total cost was R\$8,841,668.77, with 39 hospital deaths. Faced with a disease with many treatment possibilities, the presence of deaths in hospitalized patients is

worrying. It is assumed, therefore, that there should be improvements in care, even in Primary Care, with improvements in treatment, avoiding chronification, as well as the unfolding in hospitalizations and subsequent deaths.

Keywords: Epidemiology; Sinusitis; Deaths.

Resumen

La sinusitis se caracteriza por la inflamación de los senos paranasales, cavidades revestidas por mucosa secretora de moco y recubiertas de cilios, ubicadas en el cráneo, susceptibles de inflamación en presencia de alteraciones alérgicas, anatómicas y ambientales. Puede ser aguda o crónica, ambas con los mismos síntomas. Aunque es una enfermedad de relativamente fácil manejo, existen casos de hospitalización por esta patología y su estudio epidemiológico es poco frecuente. El objetivo de este estudio fue estudiar la morbimortalidad hospitalaria por sinusitis crónica en Brasil de 2016 a 2020. Se realizó un estudio epidemiológico de serie temporal, abordando hospitalizaciones y muertes por hospitalizaciones en Brasil, con datos del Sistema de Información Hospitalaria SUS (SIH/SUS), que fueron tabulados en Excel y analizados estadísticamente en el programa Bioestat 5.3, cuyos resultados fueron presentados en gráficos, tablas y expresados en números absolutos, frecuencias y estadísticos descriptivos (media, desviación estándar y coeficiente de variación). Los resultados encontrados mostraron que hubo 12.897 hospitalizaciones por sinusitis crónica en el período de estudio, con una tendencia creciente hasta 2019 y una disminución en 2020. Las regiones con mayor frecuencia fueron Sudeste y Sur, el grupo de edad fue de 50 a 59 años y la raza blanca. El costo total fue de R\$ 8.841.668,77, con 39 muertes hospitalarias. Ante una enfermedad con muchas posibilidades de tratamiento, la presencia de muertes en pacientes hospitalizados es preocupante. Se asume, por tanto, que debe haber mejoras en la atención, incluso en Atención Primaria, con mejoras en el tratamiento, evitando la cronificación, así como el desdoblamiento en hospitalizaciones y muertes posteriores.

Palabras clave: Epidemiología; Sinusitis; Fallecidos.

1. Introdução

A sinusite é uma patologia caracterizada pela inflamação dos seios paranasais, que são cavidades revestidas por mucosa secretora de muco e coberta de cílios, localizados no crânio. Nesse sentido, alguns fatores, aumentam a suscetibilidade de inflamações nessas regiões, como presença de rinite alérgica, alterações anatómicas, contato com poluição e inalação de substâncias irritantes, que contribuem para a eclosão ou manutenção da doença (Pires, 2018). Trazem em si as dificuldades das especialidades da pneumologia e da otorrinolaringologia, visto apresentar anatomia complexa requerendo diagnóstico apurado para melhor terapia (Sauvage, 2016).

Por conseguinte, a sinusite é classificada segundo sua duração, podendo ser do tipo aguda, quando os sintomas se entendem por mais de 4 semanas, ou crônica, quando a duração do quadro clínico perdura por mais de 12 semanas. E também quanto à etiologia, podendo ser de origem viral ou bacteriana, sendo a sinusite aguda viral mais frequente, encontrada em cerca de 90-98% dos casos, e a sinusite aguda bacteriana, em 2-10% dos casos (Cruz, 2019; Pires, 2018). Pode ser ocasionada por infecções nasais, infecções odontológicas e alergias. O perfil bacteriológico mais frequente, refere-se à presença de bactérias, como: *Streptococcus pneumoniae*, *Sataphylococcus aureus*, *Enterobactérias*, *Streptococcus do grupo A*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Sataphulococcus coagulase negativa*. (Bathokédéou et al., 2013).

Os sintomas das sinusites crônica e aguda são os mesmos, podendo variar apenas na intensidade e duração, e inclui na sinusite aguda a obstrução nasal, rinorréia purulenta, dor e pressão na face. Na sinusite crônica, a dor nos seios paranasais e febre, geralmente, estão ausentes, e a tosse é o sintoma mais comum (Eidt et al., 2018).

Além disso, a sinusite está intimamente associada a uma série de doenças respiratórias, como a rinite e a asma brônquica, contribuindo para o agravamento dessas patologias. Por conseguinte, a sinusite se enquadra na classificação de Doenças Respiratórias Crônicas que correspondem a 7% da mortalidade global por ano, segundo dados de 2013 da Organização Mundial da Saúde, e no Brasil, apesar de não apresentar significativo número de óbitos, apresenta taxa de internação relativamente expressiva (Gaspar 2018).

O tratamento da sinusite crônica envolve uso de medicamentos e por vezes pode requerer tratamento cirúrgico. O uso de glicocorticoides tópicos e orais por tempo determinado e antibioticoterapia prolongada e cirurgia sinusal, são

recomendáveis em alguns casos, quando na presença de pólipos as recorrências ocorrem em 80%, necessitando de múltiplos procedimentos cirúrgicos (Bachert, 2016).

Embora a antibioticoterapia tenha reduzido a morbimortalidade por complicações das rinossinusites, não reduziu a incidência das complicações desta patologia, e ocasionou algumas vezes elevação da resistência bacteriana e mascaramento de suas complicações, portanto a antibioticoterapia deve ser bem indicada para cada infecção. As complicações dividem-se em orbitárias, intracranianas e ósseas. O diagnóstico destas complicações é clínico, microbiológico e através dos exames de imagem: tomografia computadorizada, radiografias e tomografias computadorizadas (Marconato et al., 2016).

Os tratamentos cirúrgicos desta patologia em sua forma crônica são realizados por sinusoplastia através de diversas técnicas, podendo ser utilizados balões ou via endoscópica com resultados semelhantes, embora a gravidade da doença requeira a cirurgia endoscópica em detrimento ao uso de balão (Kutluhan et al., 2020).

Apesar da importância em saúde pública, ainda temos poucos estudos epidemiológicos quanto à esta patologia, sendo assim o objetivo desta pesquisa é investigar a epidemiologia da sinusite crônica no Brasil, de 2016 a 2020, a fim de subsidiar melhor o meio acadêmico, profissionais em saúde e gestores para melhorias quanto ao manejo e prevenção desta doença, evitando assim internações e óbitos, frente a uma condição que apresenta tratamento efetivo.

2. Metodologia

O presente trabalho, trata-se de um estudo descritivo, epidemiológico, de série temporal, fundamentado em dados secundários, oriundos do site DATASUS (tabnet.datasus.gov.br), do Ministério da Saúde-Brasil, referentes à morbimortalidade por sinusite crônica no Brasil, no período de 2016 a 2020. Este tipo de estudo permite estudar a distribuição da doença em seu contexto de tempo/espaço/população (Lima-Costa et al., 2003). Relacionando-se dessa forma, diretamente ao objetivo desta pesquisa.

Inicialmente foi realizada pesquisa bibliográfica, buscando-se artigos através da plataforma Google Scholar e Pubmed, com busca pelo tema: Sinusite, Sinusite crônica no Brasil, Epidemiologia da Sinusite.

A coleta de dados foi realizada, acessando-se o DATASUS, Sistema de Informações Hospitalares/SIH-SUS, com acesso aos dados via seguintes abas: Epidemiológicas e morbidades - Geral, por local de residência - a partir de 2008 – Brasil por Região e Unidade da Federação, capítulo 10-Doenças do Aparelho Respiratório, Lista Morbidade CID-10: J32, explorando-se as variáveis: Internações, valor gasto de internações, valor médio de internações, dias e médias de permanência, número de óbitos e taxa de mortalidade, faixa etária, sexo e raça.

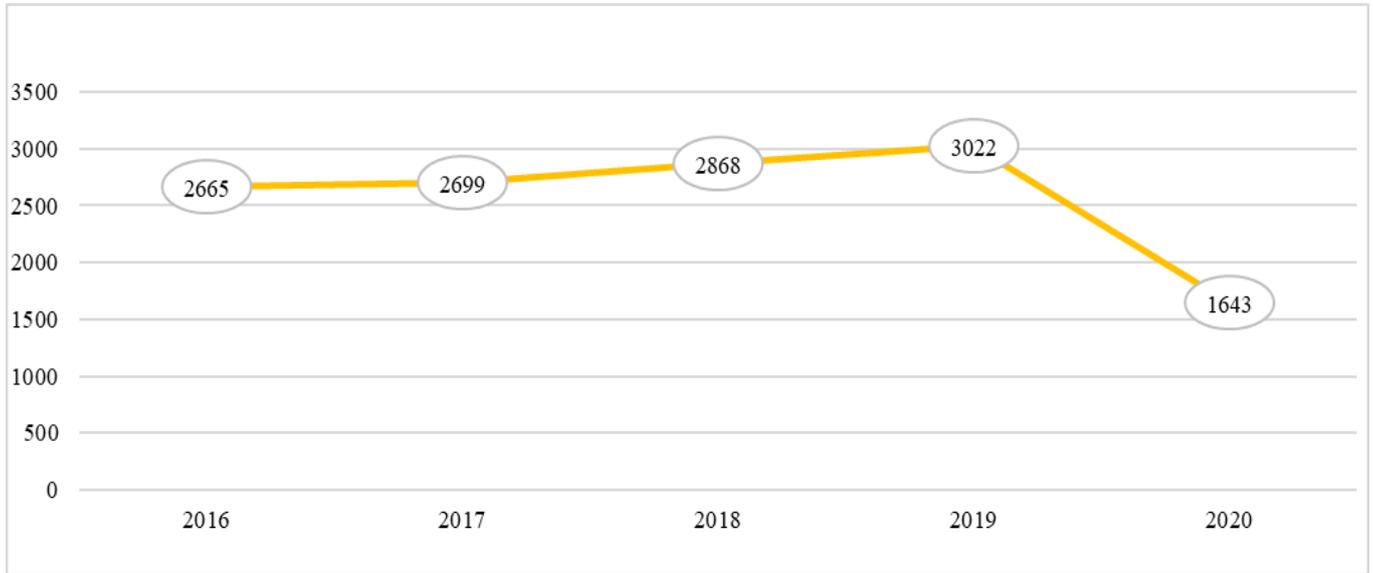
Os dados coletados, foram transportados para planilhas Excel, no qual foram elaborados os gráficos e tabelas e exportados ao programa BioEstat 5.3, onde foi realizada a estatística descritiva. Os resultados foram apresentados em números absolutos, frequência, média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação.

A presente pesquisa não requer aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa, por utilizar informações de banco de dados oficial aberto ao público, com dados populacionais. Dessa forma, por não permitir a identificação individual dos participantes, é permitido que não seja submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos.

3. Resultados

Ocorreram 12.897 internações por sinusite crônica, no Brasil, no período de 2016 a 2020 (Gráfico 1). Houve uma discreta tendência crescente de 2016 a 2019, e queda expressiva em 2020. Os dados referem mediana=2.699; média=2.579,4(± 542,6) e coeficiente de variação (CV)= 21,04%.

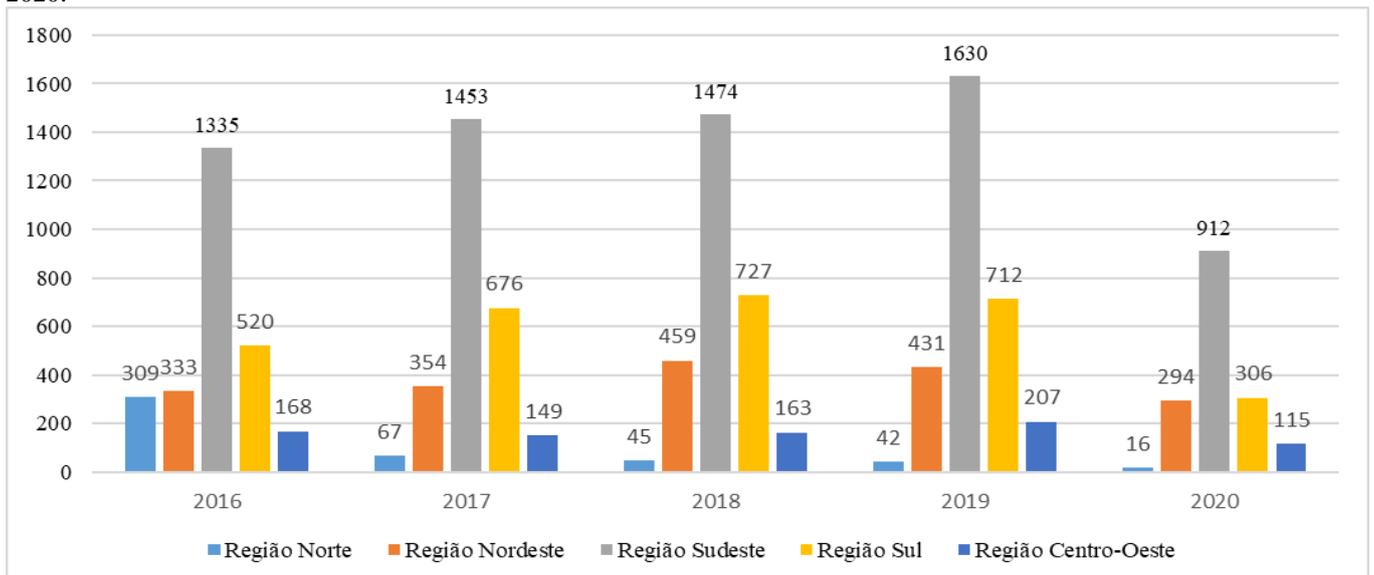
Gráfico 1. Distribuição das Internações por sinusite crônica no Brasil, por ano de processamento, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2021.

No que se refere à distribuição das internações dentre as cinco regiões do País (Gráfico 2), observou-se que, a maioria, concentra-se na região Sudeste com 6.804 internações ao total; mediana=1.453; média=1360,8($\pm 271,97$); CV=19,99%, apresentando expressiva diferença entre as demais localidades. É seguida da região Sul com 2.941 internações, região Nordeste com 1.971, região Centro-Oeste com 902 e, por fim, a região Norte com 479 (mediana=45; média=95,8 ($\pm 120,5$); CV=125,83%).

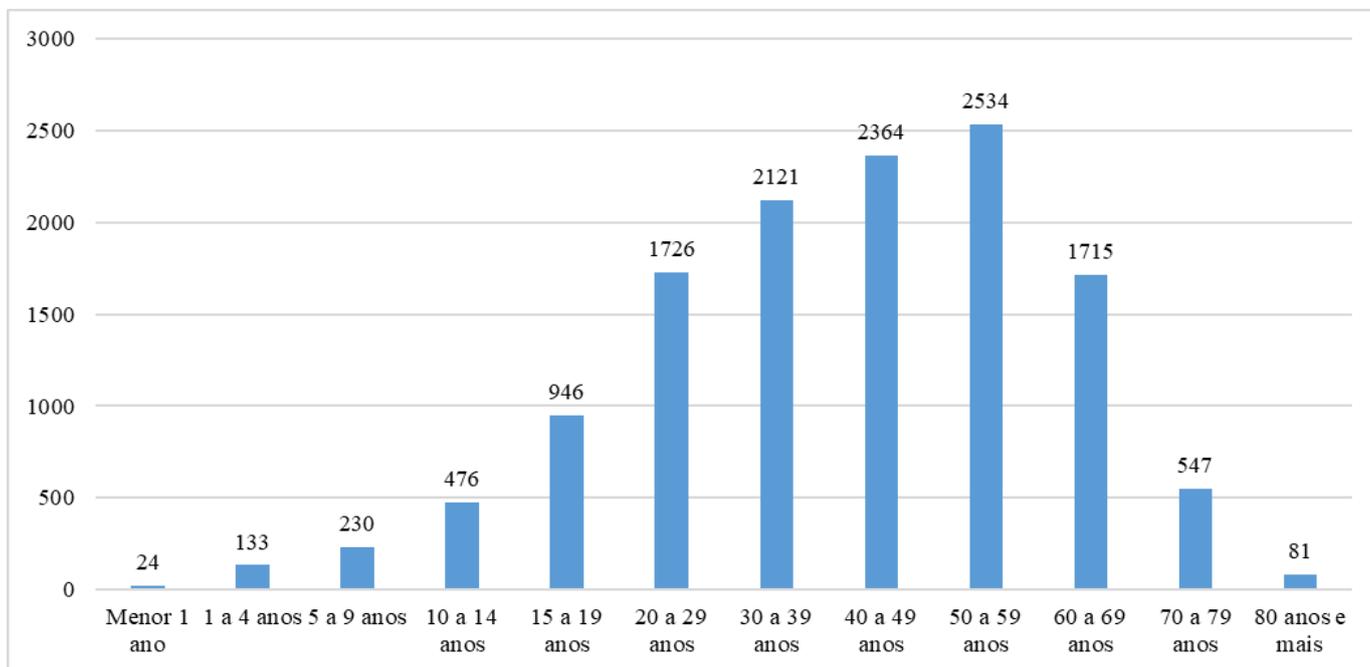
Gráfico 2. Distribuição das Internações por Sinusite Crônica no Brasil, por região/ano, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

Quanto à distribuição das internações por faixa etária (Gráfico 3), nos últimos 5 anos, os dados demonstram que a predominância de idade das internações é de 50 a 59 anos, totalizando 2.534. Foi observada uma mediana=746,5, média aritmética= 1074,75 ($\pm 956,6$) e CV=89,01%.

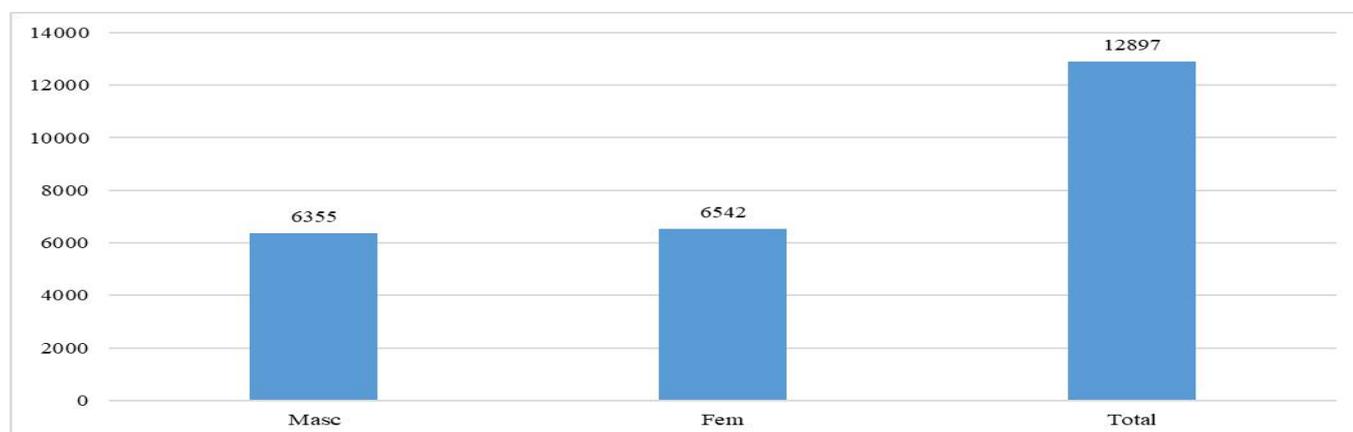
Gráfico 3. Distribuição das Internações por Sinusite Crônica no Brasil, por Faixa Etária, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2021.

Ao analisar a distribuição das internações por sexo (Gráfico 4), percebe-se que há uma similaridade no número de internações entre homens e mulheres, configurando pouca diferença e resultando em valores totais bem semelhantes (6.355 internações do sexo masculino e 6.542 do sexo feminino). Para os homens, foi encontrada média=1.271($\pm 249,6$), mediana=1.312 e CV=19,64%. Já para as mulheres, encontrou-se média=1.308,4($\pm 293,7$), mediana= 1.387 e CV=22,45%.

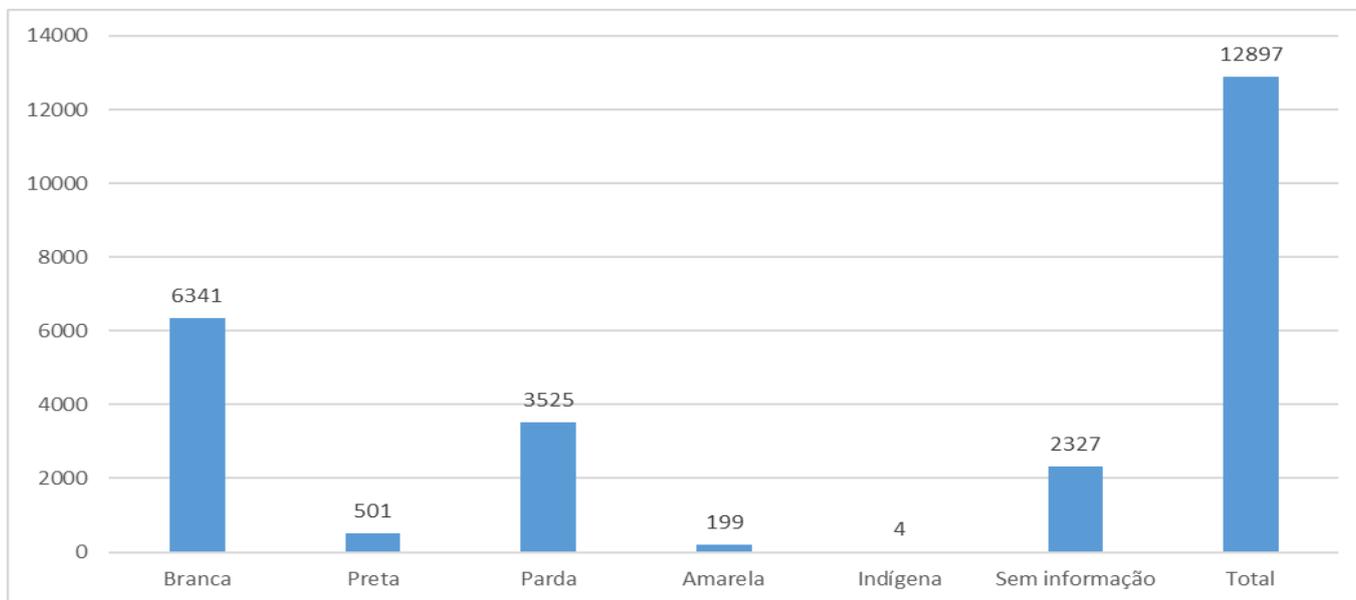
Gráfico 4. Distribuição de Internações por Sinusite Crônica no Brasil, por Sexo, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

Além disso, quanto à distribuição das internações por cor/raça (Gráfico 5), foi observada a predominância das raças (etnias) branca, com 6.341 internações (média=1.268,2, $\pm 286,9$, mediana=1.430 e CV=22,63%) e parda, com 3.525 internações. Essas são seguidas pela raça preta com 501, amarela com 199 e indígena com 4.

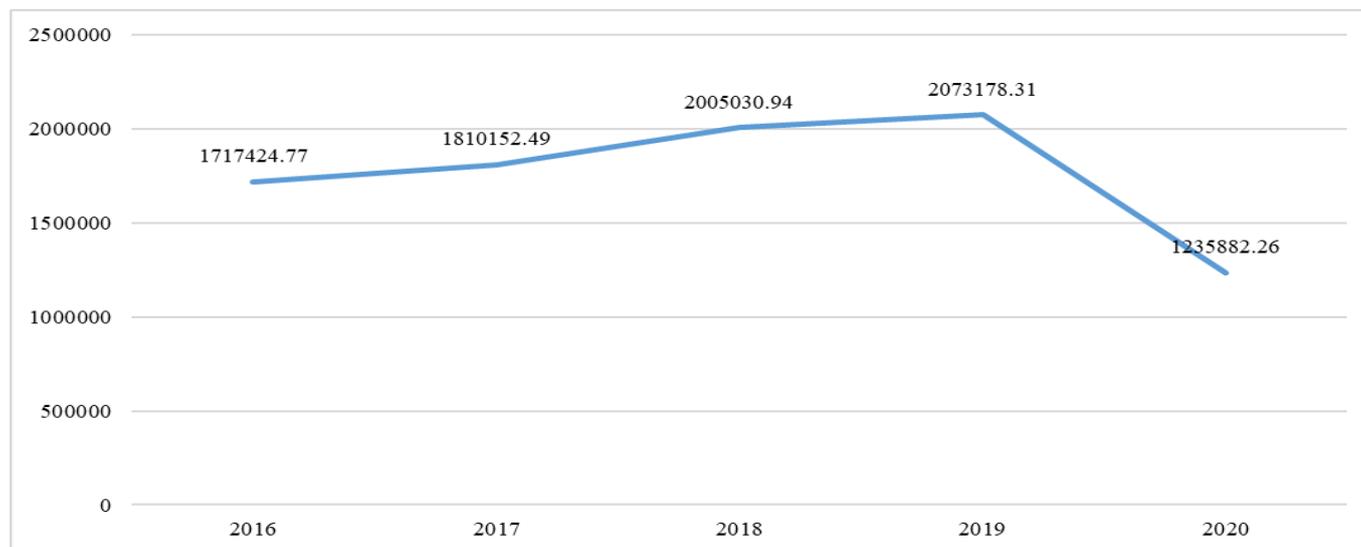
Gráfico 5. Distribuição de Internações por Sinusite Crônica no Brasil, por Cor/Raça, de 2016 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2021.

O valor total gasto, no Brasil, com internações por sinusite crônica no período foi R\$ 8.841.668,77 (Gráfico 6). Observou-se uma leve tendência crescente do ano de 2016 até 2019, e uma queda expressiva no ano de 2020. Os dados demonstram mediana=1.810.152,49, média=1.768.333,75($\pm 330.454,56$) e CV=18,69%.

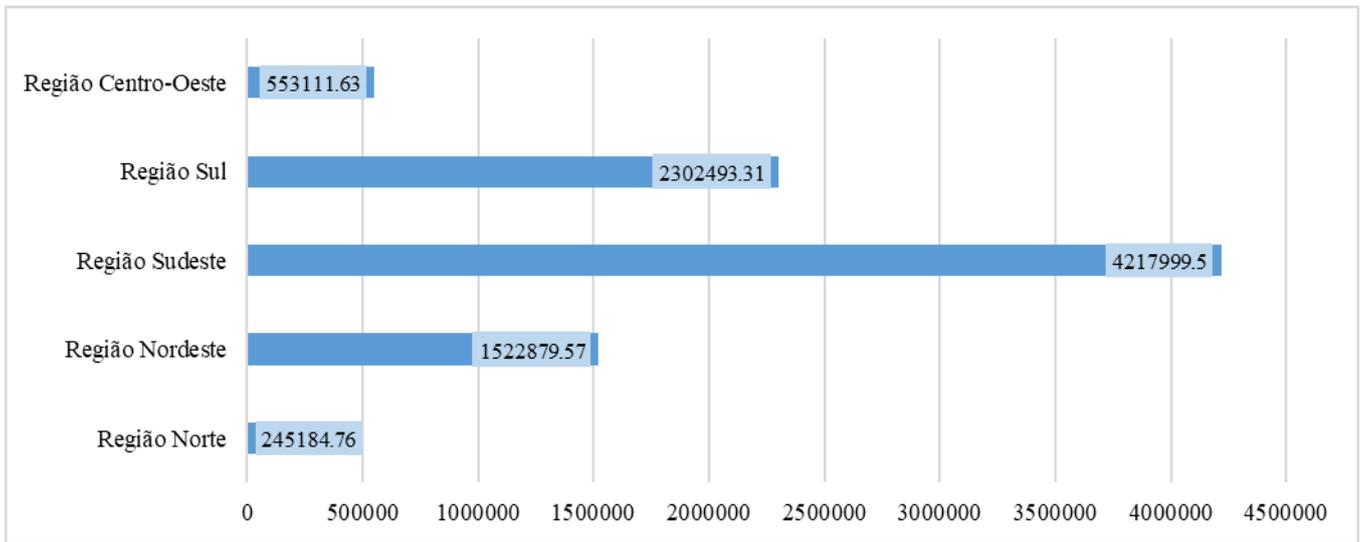
Gráfico 6. Distribuição do Valor Total gasto com a Internação por Sinusite Crônica no Brasil por ano, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

Acerca da distribuição desses valores totais dentre as regiões do País (Gráfico 7), observou-se uma expressiva discrepância da região Sudeste (R\$ 4.217.999,5; mediana=896.235,18; média=843.599,9; DP=168.913,36; CV=20,02%) para as demais, sendo seguida da região Sul (R\$ 2.302.493,31), região Nordeste (R\$ 1.522.879,57), região Centro-Oeste (R\$ 553.111,63) e região Norte (R\$ 245.184,76).

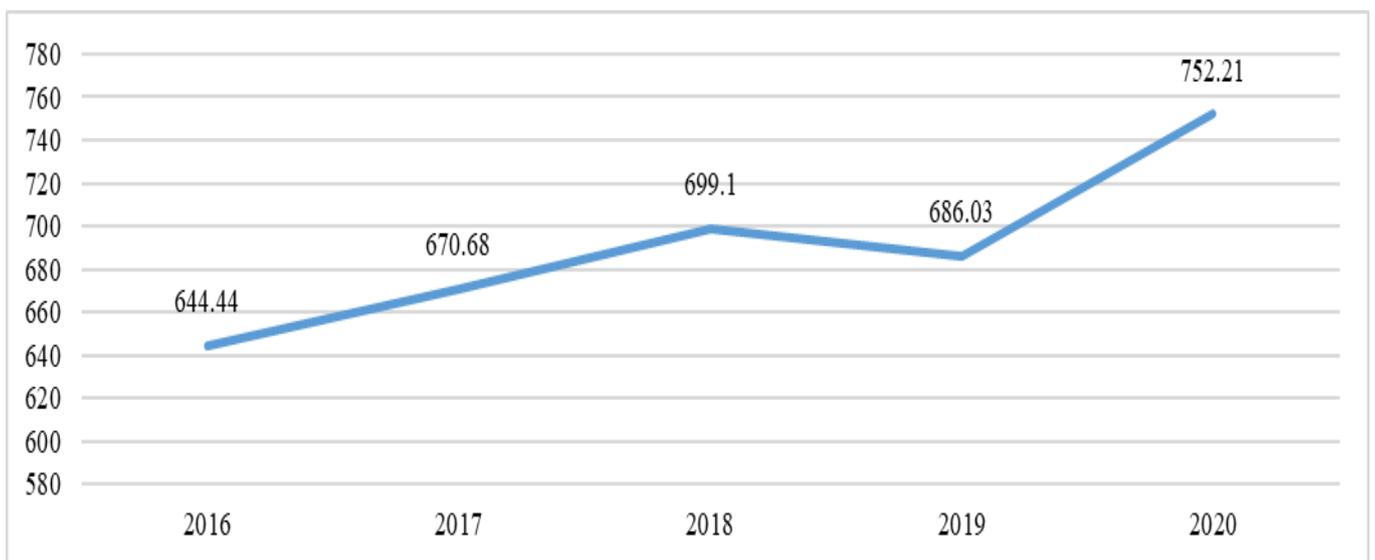
Gráfico 7. Distribuição dos Valores Totais gastos com Internações por Sinusite Crônica no Brasil, por Região, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2021.

Quanto ao valor médio de cada internação (Gráfico 8), foi possível observar uma tendência crescente de 2016 a 2018, uma queda de 2018 para 2019, e, em 2020, a retomada do ritmo crescente. Os dados referem mediana=686,03; média=690,49(±40,05) e CV=5,80%.

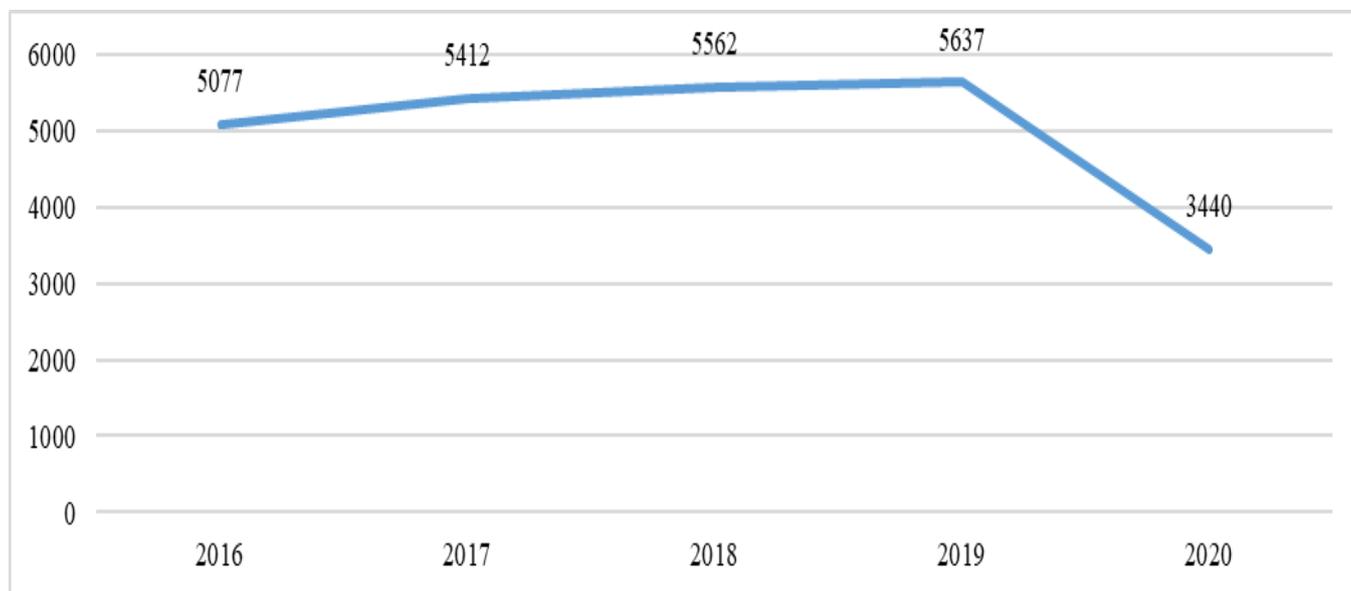
Gráfico 8. Distribuição do Valor Médio por Internação por Sinusite Crônica no Brasil, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

Acerca do total dos dias de permanência nas internações (Gráfico 9), observou-se um aumento discreto entre os anos de 2016 e 2019, e uma expressiva queda em 2020. Os dados demonstram mediana=5.412; média=5025,6; DP=912,08 e CV=18,15%.

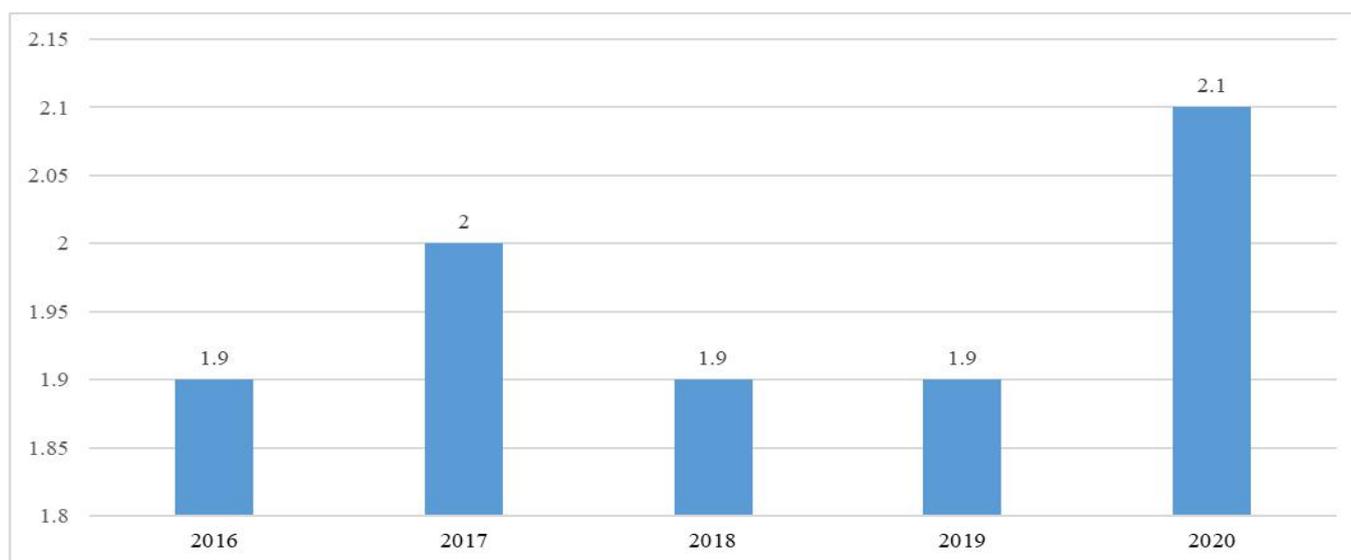
Gráfico 9. Distribuição dos Dias de Permanência de Internação por Sinusite Crônica no Brasil/ano, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

Quanto à média desses dias de permanência (Gráfico 10), observa-se a mesma média para os anos de 2016, 2018 e 2019, um pequeno aumento no ano de 2017 e um aumento relativamente mais expressivo em 2020. Os dados demonstram mediana de 1,9, média de 1,96, DP=0,089 e CV=4,56%.

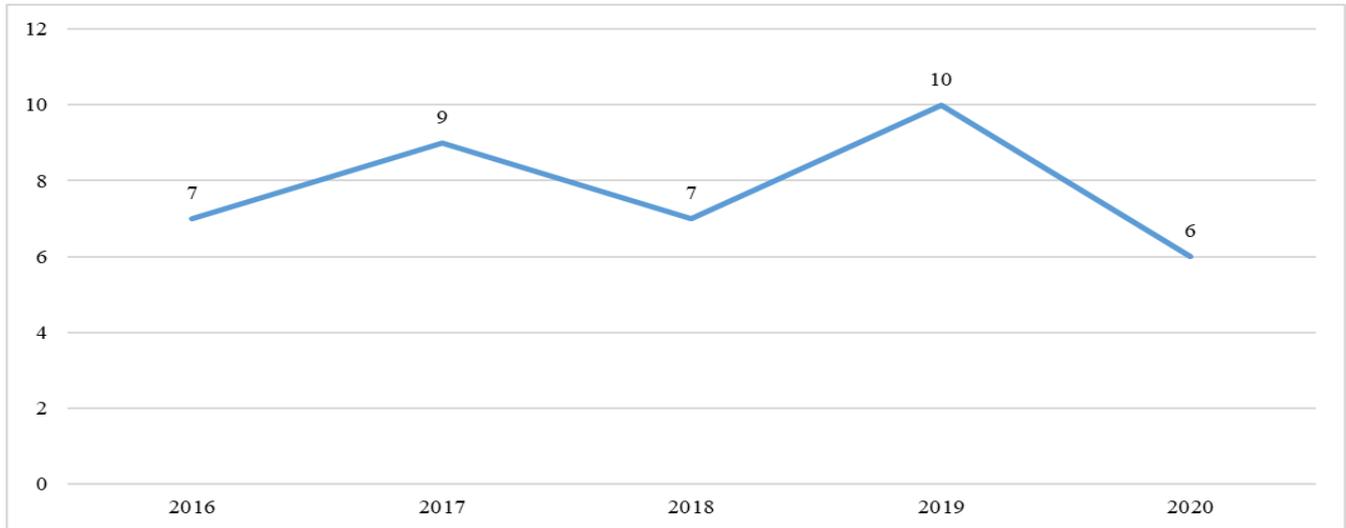
Gráfico 10. Distribuição da Média dos Dias de Permanência de Internação por Sinusite Crônica no Brasil/ano, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

No período de 2016 a 2020, ocorreram 39 óbitos por Sinusite Crônica no Brasil (Gráfico 11), e foi possível perceber que esse número não segue um padrão contínuo de quedas ou aumentos. Quanto a esses dados, foi encontrada uma mediana=7, média aritmética=7,8 ($\pm 1,64$) e CV=21,07%.

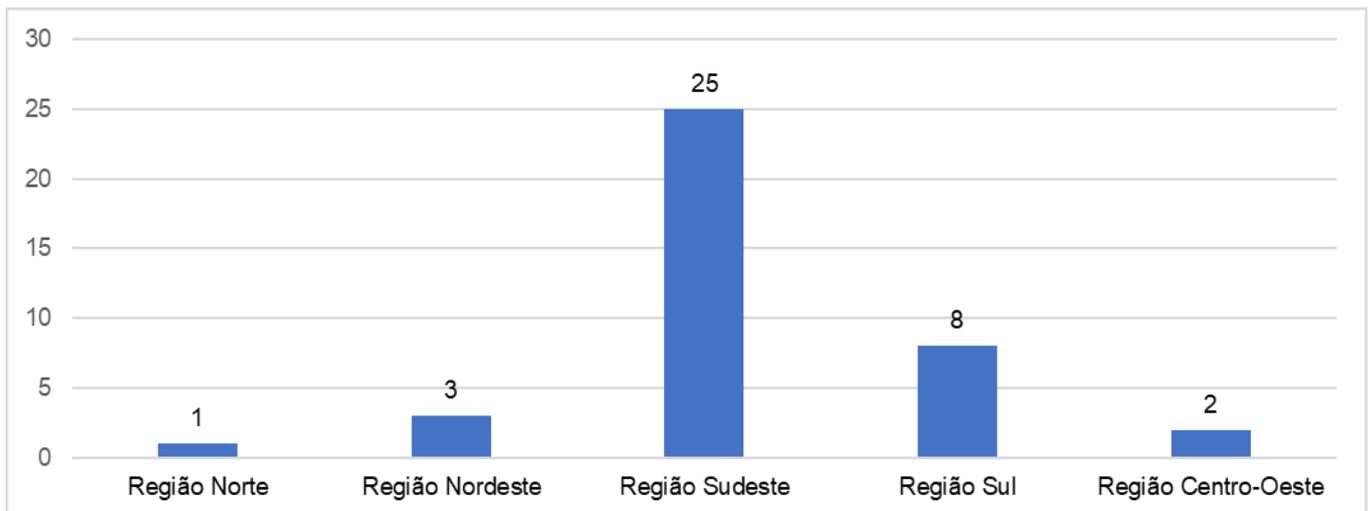
Gráfico 11. Total de Óbitos por Sinusite Crônica no Brasil por ano, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

Ao analisar a distribuição desses óbitos por região (Gráfico 12), nota-se uma expressiva liderança da região Sudeste (mediana=5; média=5; DP=0,7; CV=14,14%), seguida das regiões Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte, respectivamente.

Gráfico 12. Distribuição do número de Óbitos por Sinusite Crônica no Brasil por Região, de 2016 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados coletados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2021).

A taxa de mortalidade (TM) por internação por sinusite crônica no Brasil, no período em estudo, variou da seguinte forma: 2016(TM=0,26); 2017(TM= 0,33), 2018(TM=0,24), 2019(TM=0,33), 2020(TM=0,37), observando-se, portanto, uma tendência crescente e contínua de óbitos desde 2018.

4. Discussão

Em nossos achados observou-se um total de 12.897 internações no período de 2016 a 2020 por sinusite crônica, no Brasil, no período de 2016 a 2020. Houve uma tendência crescente de 2016 a 2019, e queda expressiva em 2020. Demonstrando que a sinusite crônica, em muitos estudos denominada como rinossinusite crônica, visto acometer seios e mucosa nasal (Desiderio et al, 2020), é uma das doenças mais comuns dos países ocidentais (Park et al.,2018). Dessa forma presume-se que este número de internações é um pequeno fragmento do total de sinusite crônica em nosso país considerando-se que o número de internações por tais doenças diante do número de internações por doenças respiratórias é muito pequeno, visto que muitos estudos sobre internações por doenças do aparelho respiratório nem mesmo citam internações por sinusites crônicas (Andrade et al., 2016); (Moraes et al., 2019).

As regiões com maior concentração de internações por sinusite crônica foram: Sudeste (n= 6.804 internações) e o Sul (n=2.941 internações). Este maior número de internações, nessas regiões pode ser explicada pelos fatores que interferem na qualidade de vida da população, tais como alterações da qualidade do ar, haja visto que nestas regiões estão os grandes centros industrializados urbanos, e o comprometimento do ar com aumento da poluição atmosférica, que repercutem no aumento na incidência de doenças respiratórias na população (Ribeiro et al., 2017). Além disso, fatores como a temperatura e a umidade relativa do ar são variáveis importantes quanto às doenças respiratórias, pois podem colaborar com a proliferação de microorganismos e provocar doenças como sinusite e asma (Mandú et al., 2019).

Em nossos achados sobre faixa etária, encontrou-se predomínio das internações por esta patologia na faixa etária de 50 a 59 anos, totalizando 2.534. No entanto, não há consenso dentre estudos epidemiológicos que analisam os fatores demográficos associados com rinossinusite crônica, pois alguns estudos apontaram que o pico de incidência entre os adultos era na faixa etária de 45 a 54 anos, enquanto em outros, demonstraram que era entre as idades de 50 a 59 anos (Min & Tan, 2015), o que coincidiu parcialmente com a faixa etária predominante nas internações encontradas em nossa pesquisa.

Quanto ao sexo, encontrou-se bastante similaridade nos dados com 6.355 internações do sexo masculino e 6.542 do sexo feminino, estes dados diferem do estudo de Almeida et al (2019) que encontraram em seu estudo um percentual bem maior de sinusite no sexo feminino (62,8%). Quanto à raça/cor, a raça branca foi mais acometida com 6.341 internações e parda com 3.525 internações, seguidas pela raça preta com 501, amarela com 199 e indígena com 4. Embora não tenhamos encontrado artigos que falem sobre a distribuição da sinusite crônica, por raça no Brasil, Loos et al.(2018) relataram prevalência de rinossinusite crônica de 5,5 % no Brasil; 6,8% na China; 11% na Europa e Coreia; e 12% nos Estados Unidos, demonstrando que países de população com raça/cor predominantemente branca, bem como os de raça predominantemente amarela apresentam maiores prevalências, corroborando nossos achados sobre os brancos e divergindo dos nossos achados em amarelo; sobre as demais raças,, não encontrou-se dados na literatura.

Sobre a distribuição do valor total gasto com a internação por sinusite crônica, foi gasto, no Brasil, R \$8.841.668,77 no período estudado, é interessante notar o alto custo representado por esta patologia, em conformidade com os achados de Andrade et al.(2016) os quais comentam que as doenças respiratórias são as principais responsáveis pelas maiores despesas no serviço de saúde, sendo somente em 2001, o gasto com internações e óbitos correspondente a R\$ 656.515.002, 98 na rede pública e na rede conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS). Quanto a distribuição do valor gasto por região os dados na literatura são poucos, no entanto os dados demonstraram maior gasto na Região Sudeste, em conformidade com o maior número de internações nesta região.

Quanto à média dos dias de permanência, observa-se que a média de 1,96 é uma média bem abaixo da encontrada para as doenças do aparelho respiratório em geral, que segundo Sá Camarço et al. (2021), a média de dias perfaz 7,0 dias de internação para doenças do aparelho respiratório.

Em relação ao total de óbitos por sinusite crônica no período, foram registrados 39 casos ao longo dos anos, com tendência oscilante. No Brasil, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são responsáveis por 72% das mortes, subdivididas em quatro grupos: cardiovasculares, câncer, respiratórias crônicas e diabetes (Malta et al. 2014), sendo que 6% das mortes entre as DCNT são por causas respiratórias. Assim, essa taxa corrobora os baixos números de óbitos achados no estudo, mas que ainda assim nos preocupam, visto que, a sinusite é uma doença tratável. Barcellos et al. (2009), ressaltam que há um aumento do risco associado às doenças respiratórias, principalmente devido à poluição, visto que 50% das doenças respiratórias estão relacionadas à poluição, especialmente em regiões metropolitanas. Isto também justifica a maioria dos óbitos nas regiões Sudeste e Sul, com o Sudeste se sobressaindo, visto que essas regiões são mais industrializadas e o Sudeste é a região mais desenvolvida do país.

A taxa de mortalidade por Sinusite Crônica no Brasil variou nos anos estudados, apresentando menor taxa no ano de 2016, com 0,26 e a maior em 2020, com 0,37. Quando comparado à taxa de mortalidade por doenças respiratórias, a maior taxa encontrada foi em 2016, resultando em 12,87% e a menor em 2018, com 9,53% (Sá Camarço et al, 2021), portanto observa-se em nosso estudo que a sinusite crônica tem um menor impacto na mortalidade por doenças respiratórias.

No entanto, a sinusite é um problema de saúde que merece atenção, visto que mesmo sendo tratável, de fácil diagnóstico, ainda assim, percebe-se alto número de internações que seriam evitáveis e principalmente os óbitos poderiam ser debelados. Segundo Assis Neto (2019), a definição de problema de saúde pública leva em consideração diversas vertentes, tais como as características da doença, o impacto sobre a vida dos indivíduos, os anos potenciais de vida perdidos, incapacidade, dor, desconforto, custo social de tratamento, impacto familiar e social, que colocam em destaque as doenças respiratórias, dentre as quais a sinusite crônica se enquadra.

5. Conclusão

As sinusites crônicas apresentaram crescimento em quase todo o período, no entanto houve queda de internações por tais patologias no ano de 2020. As regiões Sudeste e Sul prevaleceram nas internações e óbitos por esta doença. A faixa etária mais acometida foi dos 50 aos 59 anos e as raças branca e parda., com alto custo no período, poucos dias de internação foram necessários, em geral não excedeu 02 dias, ainda repercutindo em óbitos, mesmo com tantas possibilidades de tratamento e nos preocupa o fato desses óbitos estarem ocorrendo em pacientes internados, visto que, os mesmos deveriam apresentar um suporte mais adequado que poupasse estas vidas. Presume-se, portanto, que devem ocorrer melhorias no atendimento, ainda na Atenção Básica, com melhorias no tratamento, evitando a cronificação, suas complicações, bem como o desdobramento em internações e subseqüentes óbitos.

Cabe ressaltar a dificuldade referente à disponibilidade de artigos sobre o tema, à despeito da frequente ocorrência da patologia em estudo, existem poucos trabalhos não apenas na literatura acadêmica brasileira, mas mundial, sobre a sinusite crônica, dessa forma é conveniente e extremamente relevante, que sejam realizados estudos transversais e longitudinais sobre a sinusite crônica, levando em consideração sua etiologia, tratamentos empregados, complicações em sua progressão e também discriminando os óbitos por sinusites, avaliando correlações de modo a identificar melhor os fatores de risco relacionados à etiologia, dificuldades de diagnóstico, eficácia de tratamentos empregados, dentre outros aspectos que merecem ser abordados para melhor conhecimento sobre a doença.

Referências

- Almeida Magalhães, P., Gonçalves Castro, G., de Freitas Santos, N. M., & De Faria, K. C. (2019). Análise da qualidade de vida após drenagem linfática manual em indivíduos com sinusite. *Fisioterapia Brasil*, 20(1), 62-9.
- Andrade, V. N. D., Amoretti, C. F., de Araújo Torreão, L., & Teixeira, I. (2016). Perfil das interações por causas respiratórias em duas unidades de terapia intensiva pediátricas em Salvador, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 40(1), 250-62.
- Bachert C. (2016). Innovative therapeutic targets in chronic sinusitis with nasal polyps. *Braz J Otorhinolaryngol*, 82(3), 251-2.
- Bathokédéou, A., Yaotse, D. A., Essobozou, P., & Eyawelhon, K. (2013). Profil bactériologique des sinusites maxillaires chroniques suppurées d'origine nasale de l'adulte au CHU Tokoin de Lomé [Bacteriological profile of chronic suppurative maxillary sinusitis of nasal origin in adult at Tokoin CHU Lomé]. *Pan Afr Med J*. 11(1),1-4.
- Cruz, R. A. C. (2019). Diferentes abordagens no tratamento da Sinusite Odontogênica. Mestrado Integrado em Medicina Dentária Instituto Universitário Egas Moniz.
- Desiderio, P., et al. (2020) The impact of rhinosinusitis in clinical practice: an Italian Survey. *Acta Biomed*, 91(1), p. 28-35.
- Eidt, A. S., Amantéa, F. C., Nascimento, F. V., Shneider, G. F., & Jesus, R. G. (2018). Rinossinusite aguda. *Periódicos da PUCRS*, 39(1) Acta Médica - Ligas Acadêmicas. | ISSN: 0103-5037
- Gaspar, M. F. M. (2018). Citologia Nasal na Abordagem da Rinite Alérgica e não Alérgica. Trabalho Final Mestrado Integrado em Medicina. Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa.
- Kutluhan, A., Çetin, H., Kale, H., Kara, Ö., Mişe, H. İ., Oğuzhan, T., et al. (2020) Comparison of natural ostiodilatation and endoscopic sinus surgery in the same patient with chronic sinusitis. *Braz J Otorhinolaryngol.*, 86(1),56-62.
- Lima-Costa, M. F., & Barreto, S. M. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 12(4), 189-201.
- Loos, D. D., Lourijsen, E. S., Wildeman, M. A., Freling, N. J., Wolvers, M. D., Reitsma, S., & Fokkens, W. J. (2019). Prevalência de rinossinusite crônica na população geral com base na radiologia e sintomatologia sinusal. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 143 (3), 1207-14.
- Malta, D. C., Moura, L. D., Prado, R. R. D., Escalante, J. C., Schmidt, M. I., & Duncan, B. B. (2014). Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23, 599-608.
- Mandú, T. B., Gomes, A. C. D. S., dos Santos, M. S., & de Alfaia, V. M. (2019). Efeito de condições meteorológicas em doenças respiratórias em capitais de diferentes dimensões no Norte e Nordeste do Brasil. *Revista de Geociências do Nordeste*, 5(1), 86-100.
- Marconato, F., Mangussi-Gomes, J., & Balsalobre, L. (2016). Complicações das rinossinusites. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 15(4), 349-355.
- Mín, J. Y., & Tan, B. K. (2015). Fatores de risco para rinossinusite crônica. Opinião atual em alergia e imunologia clínica, 15 (1), 1–13.
- Moraes, S. L. D., Almendra, R., Santana, P., & Galvani, E. (2019). Variáveis meteorológicas e poluição do ar e sua associação com interações respiratórias em crianças: estudo de caso em São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 35(7), e00101418.
- Park, J. J. H., Seidel, D. U., Bachert, C., Dazert, S., & Kostev, K. (2019). Uso de medicamentos em pacientes com rinossinusite crônica na Alemanha - um grande estudo retrospectivo baseado em pacientes. *Rhinology*, 57(2), 94-100.
- Pires, M. S. C. (2018). Sinusite aguda e suas complicações na criança: Uma revisão de literatura. Trabalho Final Mestrado Integrado em Medicina. Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa.
- Ribeiro, A. P., Ferreira, A. B., Aquino, S., Ramos, H. R., Kniess, C. T., Quaresma, C. C., & Saldiva, P. H. N. (2017). Diagnóstico da poluição atmosférica em regiões sem redes convencionais de monitoramento da qualidade do ar: estudo em uma pequena cidade do Paraná, Brasil. *Interciencia*, 42(11), 767-773.
- Sauvage J. P. (2016). Rhinites, sinusites et rhinosinusites. *Guide D'orl*, 16:173–93.