

TAXA DE MORTALIDADE POR ASMA NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2022

Gabriela Pinheiro Borges¹
Bruna Ferreira Pinto²
Clara Cecília Rodrigues Mendes³
Elessandra Helena Silva de Almeida⁴
Fábio Henrique Sodré Meneghete⁵
Idel de Oliveira Martins⁶
João Victor Duarte Rodrigues Almeida⁷
Larah Gonçalves Gomes⁸
Lara Ribeiro Marques⁹
Maria Eduarda Silva Vasconcelos¹⁰
Maria Fernanda Paiva Nitrini Rattes¹¹
Rayanne Figueiredo Montilha de Lima¹²
Bruno Conrado Oliveira Arantes¹³

RESUMO: INTRODUÇÃO: A asma trata-se de uma doença respiratória inflamatória e crônica das vias aéreas inferiores. Embora tenha um tratamento estabelecido, ainda é causa de morte em todas as regiões do Brasil. **OBJETIVO:** Descrever a taxa de mortalidade por asma no território brasileiro entre os anos de 2018 e 2022, citando as regiões e os anos com maior número de óbitos. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo ecológico, observacional, descritivo e de abordagem quantitativa. Este avaliou a mortalidade por casos de asma no Brasil, compreendendo o período de 2018 a 2022. Inclui-se na pesquisa dados das “Estatísticas Vitais” no item “Mortalidade- desde 1996 pelo CID-10”, com filtro no registro da sessão “Mortalidade Geral”. As informações foram extraídas pelo banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados descritos neste estudo favorecem a compreensão sobre como a mortalidade da asma age especificamente em cada região brasileira. A maior taxa de mortalidade foi registrada no ano de 2022, enquanto em 2018, notou-se o menor número de óbitos. Quanto às regiões, o Sul é a região que apresentou o maior número de óbitos ocorridos, e a região com menor taxa de mortalidade foi o Norte do Brasil. **CONCLUSÃO:** Como as causas de mortalidade por asma são diversas, como condições socioeconômicas e/ou ambientais, é de extrema importância identificar onde essas situações acontecem mais assiduamente, a fim de instituir medidas de prevenção e controle, gerando um menor número de óbitos por uma doença que possui um tratamento eficaz.

Palavras-chave: Asma. Registros de Mortalidade. Epidemiologia.

¹Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

²Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

³Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

⁴Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

⁵Acadêmico de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

⁶Acadêmico de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

⁷Acadêmico de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

⁸Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

⁹Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

¹⁰Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

¹¹Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

¹²Acadêmica de Medicina da Universidade de Rio Verde – GO.

¹³Graduado em Medicina pela Universidade de Rio Verde – GO.

I INTRODUÇÃO

A asma é uma doença que acomete os pulmões, acompanhada de uma inflamação crônica dos brônquios que se caracteriza, clinicamente, por aumento da responsividade dessas vias a diferentes estímulos, com conseqüente obstrução ao fluxo aéreo, de forma recorrente e, tipicamente, reversível. A asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) fazem parte das doenças respiratórias crônicas mais comuns. As principais características dessa doença pulmonar consistem em episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, aperto no peito e tosse. Crises de asma ocorrem a qualquer hora do dia prejudicando a saúde de pacientes diagnosticados, porém, os sintomas tendem a acentuar à noite e nas primeiras horas da manhã devido a uma maior exposição a alérgenos e fatores associados ao sono (Saúde, 2021).

Dentre os fatores genéticos, característicos da própria pessoa, destacam-se o histórico familiar de asma ou rinite e obesidade, tendo em vista que pessoas com sobrepeso têm mais facilidade de desencadear processos inflamatórios, como a asma (Saúde, 2021).

A asma afeta cerca de 334 milhões de indivíduos em todo o mundo. Representa a doença crônica mais comum na infância e adolescência, prejudica a qualidade de vida e está associada a faltas escolares e a ausência profissional dos pais. No Brasil, a prevalência média de asma ativa foi estimada em 18,5% em adolescentes (Pitchon et al., 2020).

A asma é uma doença heterogênea sendo caracterizada pelos especialistas conforme os “fenótipos clínicos e endótipos da asma”, características fisiopatológicas, demográficas que norteiam o tipo de tratamento para cada caso. A inflamação do tipo T₂ é a mais comum nos pacientes asmáticos, que pode ser desencadeada pela inalação de alérgenos, como mofo, ácaros, fumaça, poeira, perfumes e até produtos de limpeza. Ademais, pode-se citar como causas as infecções respiratórias virais, mudança de tempo, estresse e poluição ambiental, além da asma com manifestação tardia e da asma associada à obesidade, por exemplo (SBPT, 2023).

O fenótipo alérgico é predominante na infância e adolescência e confirma a relevância clínica da inflamação tipo 2 na patogênese da asma. Nesse sentido, o uso de terapia mais agressiva, como corticosteróides sistêmicos, é relativamente frequente, afetando cerca de um quarto dos pacientes (Licari et al., 2020).

Apesar de ser uma doença com grande predomínio na atualidade, o óbito por asma é um evento atípico, porém de valor epidemiológico. O subdiagnóstico e a falta de tratamento

adequado contribuem, de forma importante, para as altas taxas de morbidade a ela relacionadas. Os documentos oficiais de óbitos são a maior fonte de dados utilizados nos estudos de mortalidade, constituindo a melhor informação para quantificar mortalidade, conhecer o perfil epidemiológico de uma região e arquitetar programas de prevenção em saúde pública (Silva et al., 2013).

O nível de controle da asma é conhecido pela frequência e intensidade dos sintomas e das limitações funcionais; está associado à gravidade subentendida, à capacidade de resposta ao tratamento e à adequação dos cuidados e manejo da asma. Do ponto de vista clínico, o tratamento é adaptado à gravidade e ajustado com base no nível de controle. Muitos fatores podem afetar o controle da asma, incluindo fatores socioeconômicos e ambientais, baixa adesão ao tratamento, tratamento abaixo do ideal ou falta de resposta ao tratamento (Licari et al., 2020).

As mortes por asma são consideradas acontecimentos esporádicos, mas inaceitáveis, tendo em conta a natureza tratável da doença (Pitchon et al., 2020). O Brasil possui uma base de dados oficial e longitudinal de acesso livre do Sistema Único de Saúde, que relaciona indicadores de saúde como taxas de mortalidade, desta forma, este presente estudo tem como objetivo descrever a mortalidade por asma nos últimos 5 anos, de 2018 a 2021, em todo território brasileiro.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, observacional, descritivo e de abordagem quantitativa. Este avaliou a mortalidade por casos de asma no Brasil, compreendendo o período de 2018 a 2022. A identificação das mortes foi feita pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde (CID), na sua 10ª revisão. As informações foram extraídas pelo banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Inclui-se na pesquisa dados das “Estatísticas Vitais” no item “Mortalidade- desde 1996 pelo CID-10”, com filtro no registro da sessão “Mortalidade Geral”. Por utilizar dados secundários, de domínio público, não houve a necessidade do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

Os dados extraídos da plataforma do DATASUS foram subdivididos em três grupos para análise: região, ano e óbitos por ocorrência. A principal variável estudada foi o número absoluto de óbitos em determinada população, dividindo pelo número de habitantes e

multiplicando por 100.000. Os critérios de exclusão foram dados qualitativos de anos anteriores.

Para a análise desse estudo foram utilizados gráficos através do Software Microsoft Excel[®], contendo dados dos números de óbitos por asma em cada região e ano. Calculou-se a taxa de mortalidade, frequência absoluta e percentual para que posteriormente seja traçado uma comparação entre os principais indicadores que influenciaram os casos de óbito por asma em todo o Brasil.

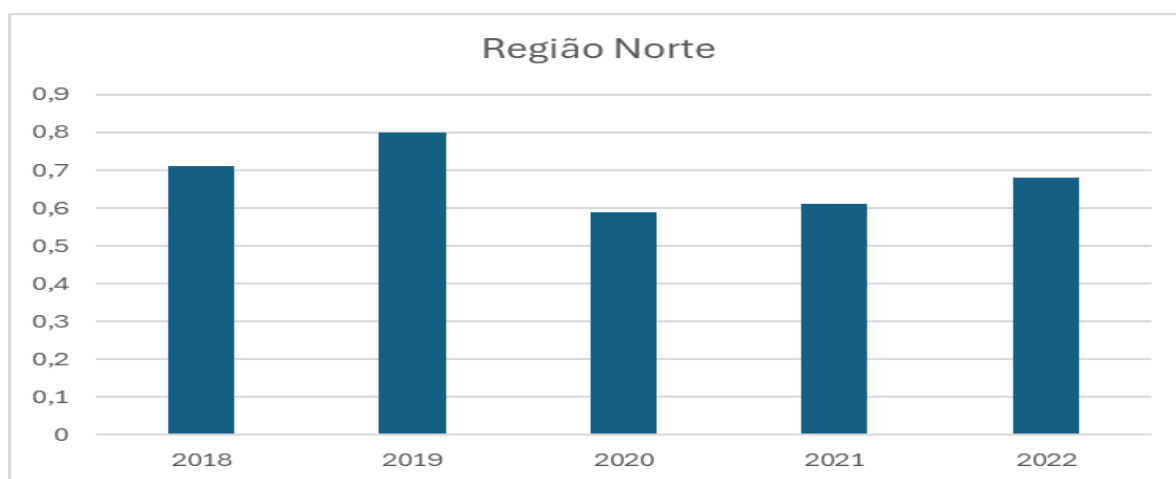
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ANÁLISE DOS DADOS POR ANO DE ÓBITO

Em relação à quantidade de óbitos para cada 100 mil habitantes no Brasil entre 2018 e 2022, houve 1,11, o menor número no ano de 2018, seguido de um aumento para 1,18 em 2019 e 1,29 em 2020. Em 2021 esse valor caiu para 1,17 em 2021 e se elevou em 2022 chegando a 1,30, que foi o ano com maiores taxas de mortalidade.

3.2 ANÁLISE DOS DADOS DAS CINCO REGIÕES DEMOGRÁFICAS DO BRASIL

Gráfico 1: Mortalidade por Asma na região Norte do Brasil de 2018 a 2022 por 100 mil habitantes



Fonte: Informações de Saúde (TABNET, 2024).

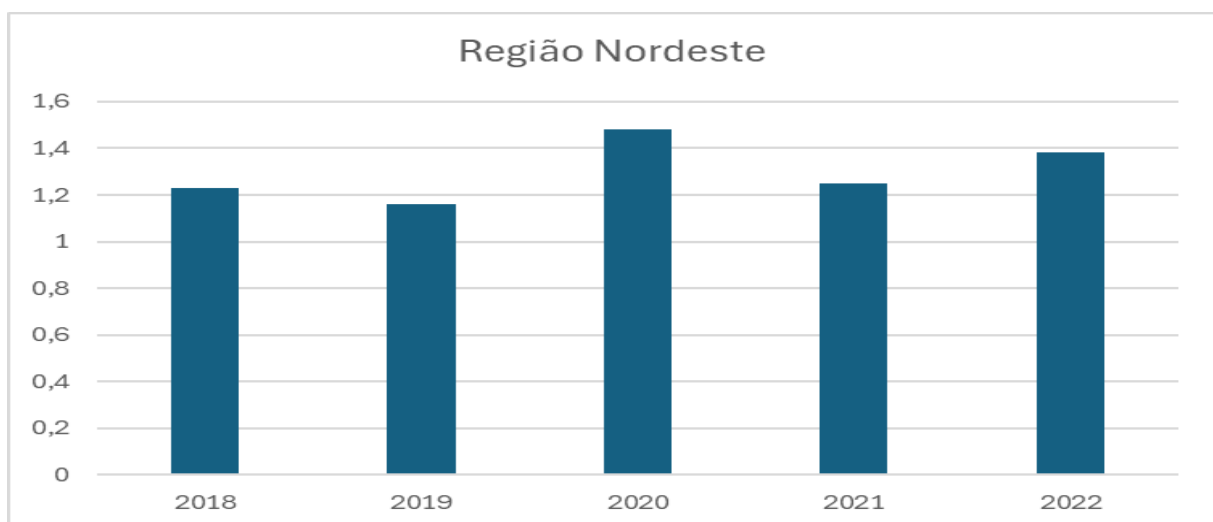
Conforme o gráfico 1 referente à região Norte, observa-se que no ano de 2018 houve 0,71 mortes para cada 100 mil habitantes. No ano de 2019 houve a maior mortalidade entre os anos analisados, atingindo 0,80 para cada 100 mil habitantes. Em relação a 2020, observa-se que houve uma diminuição para 0,59 para cada 100 mil habitantes, dentre os anos do estudo foi o de menor taxa de mortalidade. No ano de 2021 houve um pequeno aumento em relação

ao ano anterior, de 0,61 para cada 100 mil habitantes. No ano de 2022 percebe-se uma elevação de mortes para 0,68 para cada 100 mil habitantes.

Diante disso, é importante mencionar que cada região brasileira é heterogênea entre si e diverge em vários fatores que podem corroborar com as taxas de mortalidade por asma. Assim, observa-se um déficit de estudos regionalizados, visto que o território brasileiro é altamente diversificado quanto ao clima, condições socioeconômicas, estilo de vida e alimentação, fatores influentes no risco de desenvolvimento dessa doença respiratória (Oliveira, 2018). Dessa maneira, condições de origem social, econômica e ambiental são determinantes da saúde (Carrapato et al., 2017), e qualquer alteração anormal de um desses quesitos favorece altas taxas de mortalidade por asma no país.

Em relação aos indicadores socioeconômicos, Mendonça et al. (2020) relatam que os estados da região Norte estão em desvantagem em comparação com o restante do Brasil devido às projeções de pobreza superiores à média nacional. Na opinião desses autores, esse fato afeta indiretamente a mortalidade relacionada à asma e revela as dificuldades de promover menores números de mortes em comparação com outras partes do Brasil. Entretanto, essa afirmativa contrasta com os nossos dados, uma vez que apresentamos a região Norte com os menores índices de mortes por asma no Brasil. Outro estudo realizado por Brito et al. (2018) analisa a mortalidade por asma no Brasil no período de 1980 a 2012, o qual também exhibe o Norte com o menor coeficiente de mortalidade por 100.000 habitantes em seu estudo (0,79). Dessa forma, percebe-se a localidade com menor propensão a óbitos por asma no país.

Gráfico 2: Mortalidade por Asma na região Nordeste do Brasil de 2018 a 2022 por 100 mil habitantes

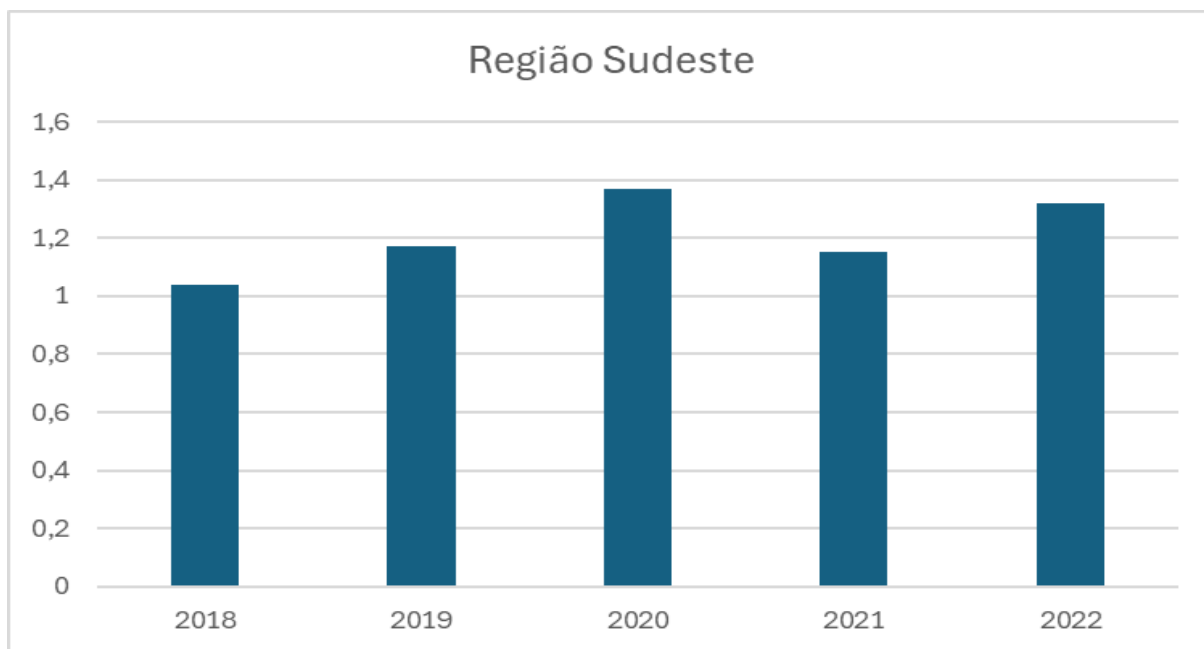


Fonte: Informações de Saúde (TABNET, 2024).

De acordo com o gráfico 2 referente à região Nordeste, observa-se que no ano de 2018 houve 1,23 mortes para cada 100 mil habitantes. No ano de 2019 esse valor diminuiu em relação ao ano anterior, porém ainda abaixo de 1,16 mortes para 100 mil habitantes. Em relação a 2020, observa-se que ocorreu um aumento, atingindo 1,48 para cada 100 mil habitantes. Isso precedeu uma diminuição em 2021, com um total de 1,25 para cada 100 mil habitantes e um aumento no ano de 2022, em que as taxas atingiram 1,38 para 100 mil habitantes.

Correlacionando com Brito et al., (2018), o Nordeste foi a única região do Brasil em que se observou um crescimento na taxa de mortalidade por asma de 1980 a 2012, mostrando a vulnerabilidade por essa doença na macrorregião. Em nosso estudo, o Nordeste é a segunda região com maior taxa de mortes por asma de 2018 a 2022

Gráfico 3: Mortalidade por Asma na região Sudeste do Brasil de 2018 a 2022 por 100 mil habitantes



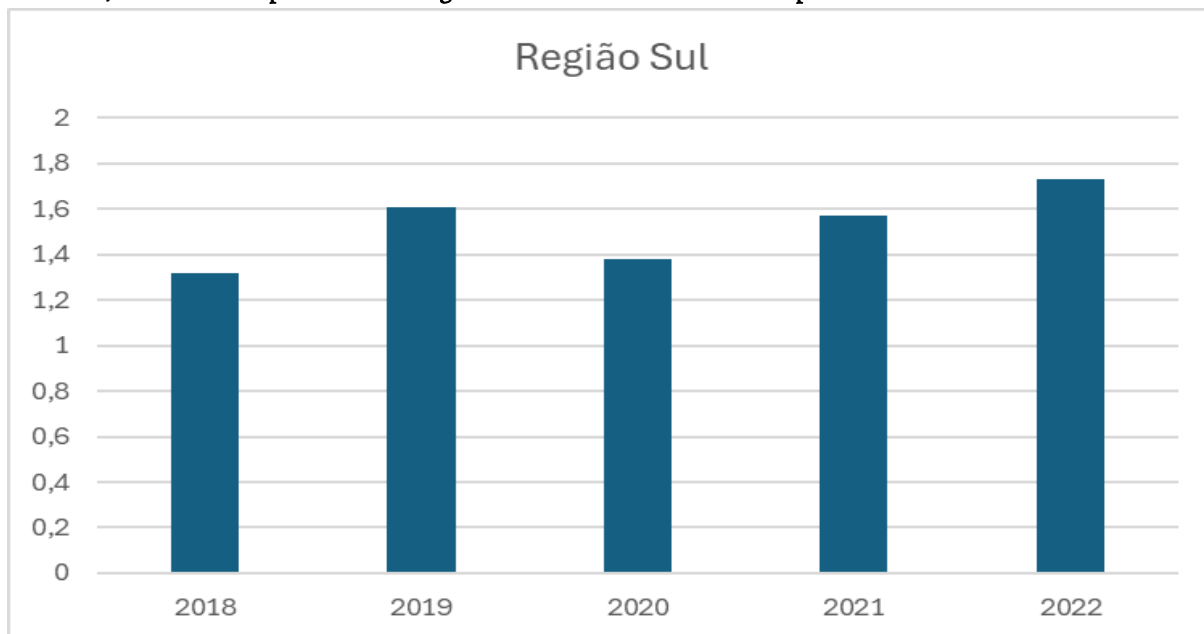
Fonte: Informações de Saúde (TABNET, 2024).

De acordo com o gráfico 3 referente à região Sudeste, observa-se que nos anos de 2018, 2019 e 2020 ocorreu um aumento gradual nas taxas de mortalidade sendo 1,04 mortes por 100 mil habitantes, 1,17 e 1,37 respectivamente. Esse período precedeu um declínio em 2021, com 1,15 mortes. Contudo, no ano de 2022 percebe-se uma nova elevação, com 1,32 mortes.

Na região Sudeste, observa-se o terceiro maior percentual de mortes em meio a esse estudo. Na análise feita por Brito et al., (2018), o Sudeste apresenta uma elevada taxa de

óbitos por asma por 100.000 habitantes (1,58), sendo a segunda maior dentre as regiões brasileiras. Assim, evidências mostram que a asma e seus sintomas ocorrem mais frequentemente em áreas urbanas em relação às rurais, visto que há maiores riscos ambientais possivelmente inalados (Santos et al., 2018).

Gráfico 4: Mortalidade por Asma na região Sul do Brasil de 2018 a 2022 por 100 mil habitantes



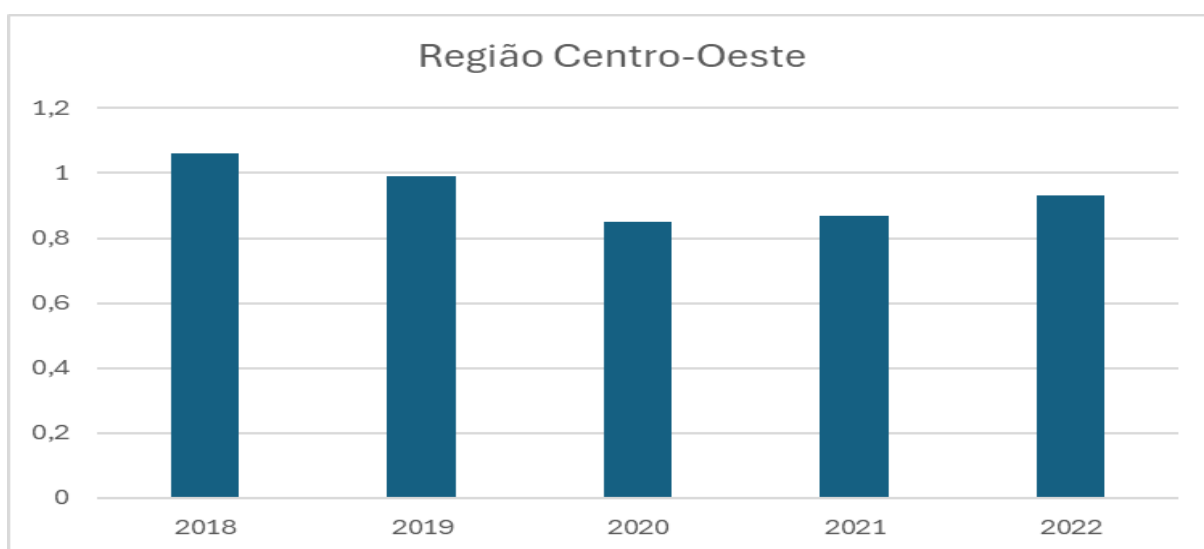
Fonte: Informações de Saúde (TABNET, 2024).

Diante dos registros do gráfico 4, pode-se perceber que no período do estudo houve oscilações na taxa de mortalidade por asma na região Sul. No ano de 2018, observa-se uma taxa de 1,32 para cada 100 mil habitantes e no ano de 2019 é possível notar um aumento significativo para 1,61. Em 2020 é possível notar uma queda dessa taxa para 1,38 para cada 100 mil habitantes. Nos próximos anos, 2021 e 2022, identifica-se aumentos consecutivos, sendo 1,57 e 1,73 para cada 100 mil habitantes, respectivamente.

A região Sul apresenta o maior índice de óbitos por asma no país de 2018 a 2022, além de uma crescente taxa de mortalidade em praticamente todos os anos analisados neste estudo. Correlacionando com o estudo de Brito et al., (2018), o coeficiente de mortalidade da região Sul também foi o maior do país no período de 1980 à 2012, corroborando com os nossos dados. Masoli et al. 2004 apresentou em seu estudo que a taxa de asma aumenta à medida que as comunidades adotam estilos de vida ocidentais e se urbanizam. Estima-se que poderá haver mais 100 milhões de pessoas com asma até 2025. Ademais, barreiras ambientais, que abrangem poluição do ar interior e exterior, tabagismo e exposições ocupacionais são fatores de risco para a asma.

Portanto, o conteúdo desse estudo visa fornecer um importante suporte para políticas públicas que almejam promover melhorias na prevenção, diagnóstico, tratamento e gestão de medidas de controle da asma. Entretanto, por se tratar de um estudo ecológico, existem limitações na análise dos fatores que podem influenciar os resultados desse estudo, uma vez que tais resultados são retirados de dados secundários do Ministério da Saúde, sendo necessárias pesquisas adicionais para melhor compreensão da rede causal de uma hiper-responsividade brônquica.

Gráfico 5: Mortalidade por Asma na região Centro-Oeste do Brasil de 2018 a 2022 por 100 mil habitantes

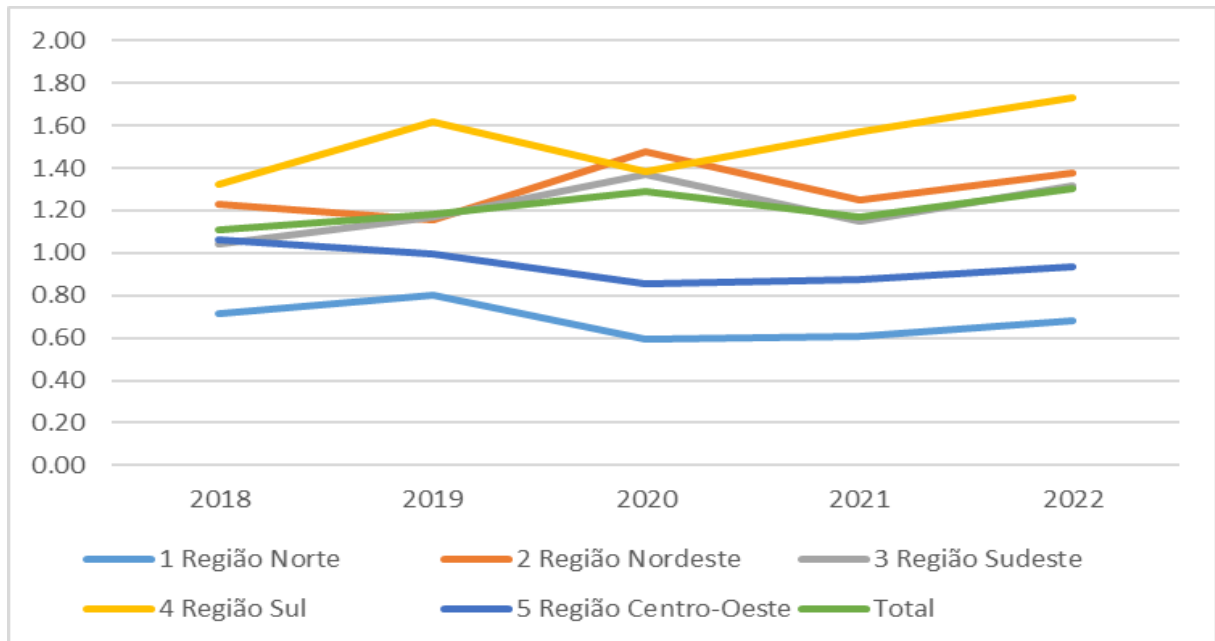


Fonte: Informações de Saúde (TABNET, 2024).

Os dados do gráfico 5 mostram que no ano de 2018, foi possível verificar a maior taxa de mortalidade por asma da região Centro-Oeste, 1,06 por 100 mil habitantes. Em 2019 e 2020, a mortalidade caiu para 0,99 e 0,85 respectivamente. Em seguida, foi possível notar um aumento nos anos de 2021 e 2022 em que as taxas atingiram 0,87 e 0,93 de modo respectivo.

Conforme Brito et al., (2018) a região Centro-Oeste apresenta a segunda menor taxa de mortalidade por asma dentre as regiões brasileiras durante o período analisado. Essa tendência da região é observada em nosso estudo, porém é importante destacar que cada localidade do Centro-Oeste brasileiro é heterogênea e vários fatores estão correlacionados a mortalidade por asma. Assim, apesar dessa macrorregião permanecer como uma das menores médias de mortes por asma no país, é necessária a adoção de políticas públicas que visem o combate aos fatores de risco da asma.

Gráfico 6. Panorama geral da mortalidade por asma nas diferentes regiões brasileiras entre 2018 e 2022.



Fonte: Informações de Saúde (TABNET, 2024).

Em uma análise por regiões, o Sul é a região que apresentou o maior número de óbitos ocorridos, exceto em 2020 em que o Nordeste teve maior destaque. Em seguida, a região Nordeste ocupou o segundo lugar de maior taxa de mortalidade na maioria dos anos. A região Sudeste ocupou o terceiro lugar e a Centro-Oeste o quarto. A região com menor taxa de óbitos foi a Norte do Brasil em todos os anos.

No presente estudo, entre 2018 e 2022 a região Norte apresentou as menores taxas de mortalidade e a Sul as maiores, exceto no ano de 2020, em que tal localidade foi ultrapassada pela região Nordeste. Um estudo realizado por Marques et al., (2022) observado no período de 2016 a 2020 apresenta um representativo número absoluto de óbitos por asma no período em estudo, maior na região Sudeste seguido pela região Nordeste. Contudo, diferentemente do presente estudo em que trabalhou com as taxas de mortalidade por região, Marques (2022) apresentou seus resultados na forma de números absolutos, o que corroborou para esse contraste. Tendo em vista que a região Sudeste possui a maior população dentre as demais, considerar dados absolutos superestima os casos dessa região, quando comparada com as demais de menor população.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um contexto geral, a mortalidade por asma no Brasil ainda ocorre, em grande parte, por falta de condições sociais, econômicas e ambientais, visto que a doença é controlável e tem um tratamento eficaz. Além disso, um problema evidente é a carência de um diagnóstico preciso, adiando um tratamento resolutivo. Desse modo, é evidente que medidas de saúde de prevenção e controle são necessárias em todo o território nacional.

Quanto aos óbitos, a taxa de mortalidade registrou o maior número no ano de 2022. Já em 2018, registrou-se a menor taxa de mortalidade. Em uma análise por regiões, o Sul é a região que apresentou o maior número de óbitos ocorridos. Em seguida, a região Nordeste ocupou o segundo lugar de maior taxa de mortalidade. A região com menor número de óbitos foi o Norte do Brasil.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde -DATASUS. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.** Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/catalogo/sim.htm>>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2024.
- BRITO, T. S. et al. Mortalidade por asma no Brasil, 1980-2012: uma perspectiva regional. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, p. 354-360. 2018.
- CARRAPATO, P. et al. Determinantes da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saude Soc.**, v. 26, n. 3. Jul-Sep. 2017.
- LICARI, A. et al. Asthma in children and adolescents: the ControlL'Asma project. **Acta bio-medica: Atenei Parmensis**, v. 91, n. 11- S, p. e2020002, 2020.
- MARQUES, C. P. C. Asthma epidemiology in Brazil, from 2016 to 2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8. 2022.
- MASOLI, M. et al. Global Initiative for Asthma (GINA) Program. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. **Allergy**, v. 59, n. 5, p. 469-78, May. 2004.
- MENDONÇA, F. D. et al. Região Norte do Brasil e a pandemia de COVID-19: análise socioeconômica e epidemiológica. **Journal Health NPEPS**, v. 5, n.1, p. 20-37. 2020.
- OLIVEIRA, M. A. Epidemiologia da asma: é necessário ampliar nossos conceitos. **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo, v. 44, n. 5, p. 341-342, outubro de 2018.
- PITCHON, R. R. et al. Asthma mortality in children and adolescents of Brazil over a 20-year period. **Jornal de pediatria**, v. 96, n. 4, p. 432-438, 2020.

PIZZICHINI, M. M. M. et al. 2020 Brazilian Thoracic Association recommendations for the management of asthma. **J Bras Pneumol**, v. 46,1 :e20190307, 2020.

SANTOS, F. M. et al. Trend of self-reported asthma prevalence in Brazil from 2003 to 2013 in adults and factors associated with prevalence. **Jornal brasileiro de pneumologia: publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**, v. 44, n. 6, p. 491-497, 2018.

SAÚDE, Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma - PORTARIA CONJUNTA Nº 14, DE 24 DE AGOSTO DE 2021. **Secretaria de Atenção Especializada à Saúde**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2021/portal-portaria-conjunta-no-14_pcdt_asma_.pdf>. Acesso em: 01 de março de 2024.

SBPT. Apenas 12,3% dos asmáticos brasileiros estão com a doença controlada. 2023. **Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia**. Disponível em: <<https://sbpt.org.br/portal/dia-mundial-asma-2023/>>. Acesso em: 27 mar. 2024.

SILVA, E. M. et al. Mortalidade relacionada à asma no Município do Rio de Janeiro, Brasil, no período de 2000-2009: análise de causas múltiplas. **Cadernos de saude publica**, v. 29, n. 4, p. 667-680, 2013.