

Aspectos epidemiológicos de pacientes internados por Tuberculose no estado de Sergipe entre os anos de 2019 e 2023

Epidemiological aspects of patients hospitalized for Tuberculosis in the state of Sergipe between 2019 and 2023

Aspectos epidemiológicos de los pacientes hospitalizados por Tuberculosis en el estado de Sergipe entre 2019 y 2023

Recebido: 15/10/2025 | Revisado: 24/10/2025 | Aceitado: 25/10/2025 | Publicado: 01/11/2025

Rodolfo da Silva Vieira

<https://orcid.org/0009-0004-8772-9968>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: rodolfo.vieira@souunit.com.br

Adriana de Oliveira Guimarães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7450-6325>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: adriana.oliveira@souunit.com.br

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações por Tuberculose (TB) no estado de Sergipe entre os anos de 2019 a 2023. Trata-se de um estudo descritivo, observacional de natureza qualitativa e quantitativa realizado através da análise de dados disponíveis no portal do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). Foram observadas a seguintes variáveis: incidência dos casos de internação por tuberculose, gastos hospitalares, óbitos, sexo e faixa etária. O estudo mostra que houveram 233 internações no estado de Sergipe oriundas de tuberculose pulmonar no período analisado. A concentração de casos de TB foi na área urbana, especialmente em Aracaju, sendo a faixa-etária e sexo mais prevalentes os homens adultos entre 20 a 59 anos. Observou-se que o ano de 2020 foi o campeão em número de internações, tendo uma média anual de 44,6 casos no período analisado. O número total de óbitos foram 30, sendo o ano de 2019 o líder deste ranking. O número total de gastos hospitalares foi de 145000,00 reais, sendo o ano de 2019 o mais custoso aos cofres públicos. É fundamental que as ações de combate à tuberculose em Sergipe se alinhem com as diretrizes do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, com um foco em monitoramento contínuo, educação em saúde, diagnóstico precoce e o fortalecimento das redes de atenção à saúde, visando à redução de novos casos e óbitos.

Palavras-chave: Tuberculose; Epidemiologia; Sergipe; Mortalidade.

Abstract

This study aims to analyze the epidemiological profile of hospitalizations for tuberculosis (TB) in the state of Sergipe between 2019 and 2023. This is a descriptive, observational, qualitative and quantitative study conducted through the analysis of data available on the portal of the Department of Information and Informatics of the Unified Health System (DATASUS) of the Ministry of Health (MS). The following variables were observed: incidence of hospitalizations for tuberculosis, hospital expenses, deaths, sex, and age group. The study shows that there were 233 hospitalizations in the state of Sergipe due to pulmonary tuberculosis during the analyzed period. The concentration of TB cases was in urban areas, especially in Aracaju, with the most prevalent age group and sex being adult men between 20 and 59 years old. It was observed that 2020 was the year with the highest number of hospitalizations, with an annual average of 44.6 cases during the analyzed period. The total number of deaths was 30, with 2019 leading this ranking. Total hospital expenses were R\$145,000, making 2019 the most costly year for the public coffers. It is essential that tuberculosis control efforts in Sergipe align with the guidelines of the National Plan to End Tuberculosis as a Public Health Problem, focusing on continuous monitoring, health education, early diagnosis, and strengthening healthcare networks to reduce new cases and deaths.

Keywords: Tuberculosis; Epidemiology; Sergipe; Mortality.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar el perfil epidemiológico de las hospitalizaciones por tuberculosis (TB) en el estado de Sergipe entre 2019 y 2023. Se trata de un estudio descriptivo, observacional, cualitativo y cuantitativo realizado mediante el análisis de los datos disponibles en el portal del Departamento de Información e Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS) del Ministerio de Salud (MS). Se observaron las siguientes variables: incidencia de hospitalizaciones por tuberculosis, gastos hospitalarios, muertes, sexo y grupo de edad. El estudio muestra que hubo 233 hospitalizaciones en el estado de Sergipe debido a tuberculosis pulmonar durante el período analizado. La concentración de casos de TB se produjo en áreas urbanas, especialmente en Aracaju, siendo el grupo de edad y sexo más prevalente el de hombres adultos entre 20 y 59 años. Se observó que 2020 fue el año con el mayor número de hospitalizaciones, con un promedio anual de 44,6 casos durante el período analizado. El número total de muertes fue de 30, con 2019 liderando este ranking. Los gastos hospitalarios totales fueron de R\$ 145.000, lo que convirtió a 2019 en el año más costoso para las arcas públicas. Es fundamental que las iniciativas de control de la tuberculosis en Sergipe se ajusten a las directrices del Plan Nacional para Erradicar la Tuberculosis como Problema de Salud Pública, centrándose en el monitoreo continuo, la educación sanitaria, el diagnóstico precoz y el fortalecimiento de las redes de atención para reducir los nuevos casos y las muertes.

Palabras clave: Tuberculosis; Epidemiología; Sergipe; Mortalidad.

1. Introdução

A tuberculose é uma doença milenar, descrita desde as antigas civilizações, com registros que datam do Egito Antigo (OMS, 2023). É uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, transmitida por via aérea e que atinge principalmente os pulmões, manifestando-se por tosse crônica, febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento (Pereira *et al.*, 2024).

No Brasil, a enfermidade mantém relevância epidemiológica, especialmente em populações vulneráveis (BRASIL, 2024). Nos últimos cinco anos, avanços significativos ocorreram no diagnóstico, tratamento e compreensão da fisiopatologia da tuberculose (TB) no Brasil, embora a mortalidade ainda se mantenha como desafio persistente. Segundo Silva *et al.* (2021), o diagnóstico da TB no país tem se beneficiado da ampliação do uso do teste molecular rápido Xpert MTB/RIF, que permite detectar simultaneamente a presença do *Mycobacterium tuberculosis* e a resistência à rifampicina, além da incorporação de exames de imagem e cultura para casos extrapulmonares. No âmbito fisiopatológico, estudos recentes reforçam a importância da resposta imune desregulada mediada por linfócitos T e macrófagos na manutenção da infecção latente e na progressão para a forma ativa, ressaltando também o papel de comorbidades como diabetes e HIV na ativação da doença (Silva *et al.*, 2021; Guimarães *et al.*, 2021). Em relação ao tratamento, Ridolfi *et al.* (2022) e Ryuk *et al.* (2024) apontam que os principais fatores associados a insucesso terapêutico e abandono incluem coinfecção pelo HIV, baixa adesão ao tratamento supervisionado e condições socioeconômicas precárias. Apesar da disponibilidade gratuita de fármacos de primeira linha no Sistema Único de Saúde, o estudo de Guimarães *et al.* (2021) evidenciou a emergência de cepas resistentes à isoniazida e rifampicina, o que demanda vigilância constante e monitoramento laboratorial. No contexto da pandemia de COVID-19, Tavares *et al.* (2024) observaram aumento nas interrupções de tratamento e subnotificação de casos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, resultando em elevação das taxas de mortalidade. Mesmo com uma tendência geral de redução da incidência desde 2015, a análise de Pavinati *et al.* (2024) revela que as metas de eliminação da TB ainda estão distantes, devido à desigualdade regional e à dificuldade de rastreamento de contatos e diagnóstico precoce. Sendo assim, apesar dos avanços nas políticas públicas e no tratamento, o país ainda figura entre as nações com alta carga da doença, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023).

A distribuição da tuberculose no território brasileiro é heterogênea, refletindo desigualdades regionais e sociais (FIOCRUZ, 2023). As regiões Norte e Nordeste apresentam as maiores taxas de incidência, em parte devido às condições de pobreza, difícil acesso aos serviços de saúde e barreiras geográficas (BRASIL, 2024). No Sudeste, embora os números absolutos sejam elevados, a concentração populacional e os centros urbanos facilitam o diagnóstico e tratamento (GOV.BR,

2024). No Sul e Centro-Oeste, as taxas são mais baixas, mas ainda significativas em populações específicas, como indígenas e privados de liberdade (BRASIL, 2024). A persistência da tuberculose no Brasil evidencia a necessidade de estratégias integradas que combinem prevenção, diagnóstico precoce e adesão ao tratamento (FIOCRUZ, 2023). O enfrentamento da doença exige um olhar atento aos determinantes sociais da saúde e ao fortalecimento do sistema público de saúde (BRASIL, 2024).

A tuberculose (TB) é um problema significativo de saúde pública na região Nordeste do Brasil, representando uma das maiores taxas de incidência do país. Entre 2018 e 2022, a região notificou mais de 120 mil casos, sendo Pernambuco o estado com os índices mais elevados, seguido por Ceará e Bahia (EVEN3, 2023). A TB afeta predominantemente homens jovens, com idades entre 20 e 39 anos, especialmente aqueles em condições de vulnerabilidade socioeconômica (EVEN3, 2023). Um estudo analisou notificações entre 2020 e 2023 a partir de dados do SINAN e DATASUS, caracterizando-se como epidemiológico, transversal e quantitativo (Pereira *et al.*, 2024). Entre 2020 e 2023, foram registrados 391.365 casos no Brasil, com predominância de homens entre 20 e 59 anos, correspondendo a mais de 70% das notificações (Pereira *et al.*, 2024). As regiões Sudeste (44,8%) e Nordeste (25,8%) apresentaram os maiores índices de incidência e mortalidade. Quanto à situação de encerramento, 65,3% dos casos evoluíram para cura, enquanto 5% resultaram em óbito e cerca de 17% em abandono do tratamento, favorecendo o surgimento de formas resistentes (Pereira *et al.*, 2024), o que continua sendo um grave problema de saúde pública no país, exigindo investimentos em atenção básica, capacitação de profissionais e estratégias de prevenção e adesão ao tratamento (Pereira *et al.*, 2024).

Um outro estudo avaliou o perfil epidemiológico da tuberculose no Nordeste entre 2015 e 2019, por meio também de dados do SINAN e DATASUS, onde em uma abordagem descritiva e retrospectiva no período descrito foram notificados 117.638 casos, com predominância em homens (68%) e adultos entre 20 a 39 anos (43%), seguidos pelos de 40 a 59 anos (32%) (Sousa *et al.*, 2020). A forma clínica pulmonar foi a mais prevalente, correspondendo a 86% dos registros e entre os fatores de risco associados, destacaram-se coinfecção por HIV (14%), diabetes (16%), tabagismo (34%) e alcoolismo (6%). Apesar da redução de casos em 2019, a doença ainda permanece longe da erradicação na região, reforçando a necessidade de planejamento dos serviços de saúde, diagnóstico precoce e combate aos fatores de risco (Sousa *et al.*, 2020).

No estado de Sergipe, a situação da tuberculose reflete os desafios regionais, mas com algumas particularidades. Entre 2017 e 2022, foram notificados 5.730 casos no estado, dos quais 73,6% ocorreram em homens (RSDJOURNAL, 2023). A faixa etária mais afetada foi entre 25 a 54 anos, representando aproximadamente 60,7% dos casos (RSDJOURNAL, 2023). Além disso, cerca de 43,4% dos indivíduos diagnosticados possuíam ensino fundamental incompleto, evidenciando a associação entre a doença e condições socioeconômicas desfavoráveis (RSDJOURNAL, 2023).

Em Aracaju, a capital de Sergipe, concentra boa parte dos casos, com distribuição heterogênea entre bairros, refletindo desigualdades sociais e barreiras no acesso aos serviços de saúde (ARACAJU, 2021). Em 2018, o estado registrou 834 novos casos, um aumento em relação aos 714 casos de 2017 (SES/SE, 2019). Este crescimento ressalta a necessidade de fortalecimento das políticas públicas de combate à TB, com foco em diagnóstico precoce, tratamento adequado e estratégias de prevenção. O enfrentamento da tuberculose em Sergipe exige atenção especial às populações mais vulneráveis, como pessoas privadas de liberdade, indígenas e moradores de áreas com menor acesso a serviços de saúde (SES/SE, 2019). Além disso, o fortalecimento do sistema de saúde e a redução das desigualdades sociais são elementos fundamentais para o controle da doença no estado e na região Nordeste como um todo.

O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações por Tuberculose no estado de Sergipe entre os anos de 2019 a 2023.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa documental de referencial bibliográfico de fonte direta pelo DATASUS, caracterizado por um estudo descritivo, observacional de natureza qualiquantitativa (Pereira *et al.*, 2018), realizado através da análise de dados disponíveis no portal do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). O DATASUS é o departamento de informática do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil, sendo responsável por registrar dados de saúde e informações financeiras em saúde.

A pesquisa envolveu todos os municípios do estado de Sergipe, contemplando estabelecimentos públicos e privados, sendo considerados os dados acerca dos pacientes notificados entre primeiro de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2023, registrados como tuberculose pulmonar.

Foi utilizada uma amostra consecutiva e de conveniência composta (Shitsuka *et al.*, 2014; Vieira, 2021) por todos os casos de tuberculose pulmonar notificados no estado de Sergipe entre 2019 e 2023, e para as definições acerca do paciente portador de tuberculose pulmonar foram utilizadas as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e boletins do Ministério da Saúde do Brasil.

Foram coletados dados disponíveis no banco de dados DATASUS. Foram observadas a seguintes variáveis: incidência dos casos de internação por tuberculose, valor gasto pelo município e óbitos pelo agravão, bem como sexo e faixa etária. A etnia foi uma das variáveis observadas, entretanto os dados fornecidos pelo TABNET não foram confiáveis para o uso na construção do artigo, por apresentar um grande número de casos descritos com etnia não informada.

As informações coletadas foram organizadas em gráficos no programa Microsoft Office Excel, de propriedade do pesquisador, e analisadas estatisticamente. Foi utilizada análise estatística descritiva, sendo calculada a distribuição de frequências para as variáveis categóricas, e médias, medianas, mínimos e máximos para as variáveis quantitativas. Os resultados foram expressos em termos absolutos, relativos e percentagens, e representados através de gráficos.

A pesquisa respeitou os preceitos éticos diante da avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa que avaliará a pesquisa sob diretrizes e normas estabelecidas na resolução nº 466/ 2012, do Conselho Nacional de ética em Pesquisa (CONEP) e da Resolução CNS nº 510 de 2016 (Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais). Não foi utilizado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) visto que nenhum paciente foi abordado pessoalmente e detalhadamente.

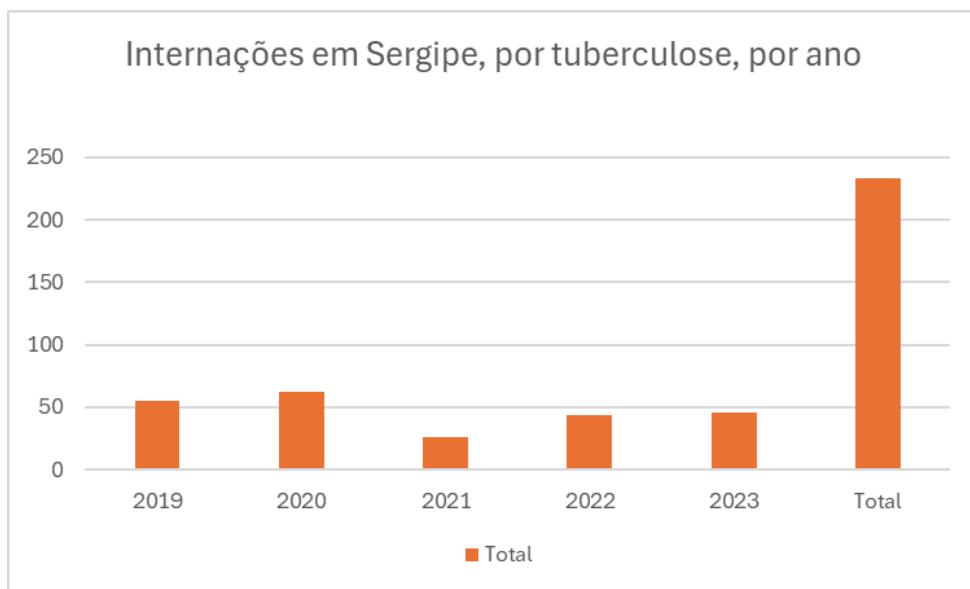
3. Resultados e Discussão

O período entre 01 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2023, o qual foi o intervalo estudado, representou um número de 233 internações no estado de Sergipe, oriundas de tuberculose pulmonar. Desses casos, foram realizadas análises estabelecendo alguns critérios, como: faixa etária, sexo, ano de internação, óbitos e valores gastos pelo estado. A análise dos dados referentes ao estado de Sergipe evidencia uma variação significativa no número de ocorrências registradas entre os anos de 2019 e 2023, totalizando 233 casos ao longo do período analisado. Observa-se, inicialmente, um aumento no número de registros entre 2019, com 55 casos, e 2020, com 62 ocorrências, representando um crescimento de 12,7%, tal como mostra o Gráfico 1. Esse incremento pode estar relacionado a uma ampliação na vigilância epidemiológica, com aumento das notificações ou a outros fatores que requerem investigação mais detalhada.

Ainda no Gráfico 1 verifica-se que em 2021, verifica-se uma expressiva redução no número de registros, com apenas 26 ocorrências, o que corresponde a uma queda de 58% em relação ao ano anterior. Essa diminuição abrupta pode refletir dificuldades operacionais impostas pelo contexto pandêmico da COVID-19, que impactaram os serviços de saúde e a capacidade de notificação de casos. Nos anos subsequentes, a macrorregião apresenta uma retomada nos registros, com 44 casos em 2022 e um leve aumento para 46 casos em 2023, consolidando uma tendência de recuperação. No entanto, esses

números ainda permanecem abaixo dos valores observados nos anos iniciais do período analisado.

Gráfico 1. Número de internações por tuberculose, no estado de Sergipe, nos anos de 2019 a 2023.



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

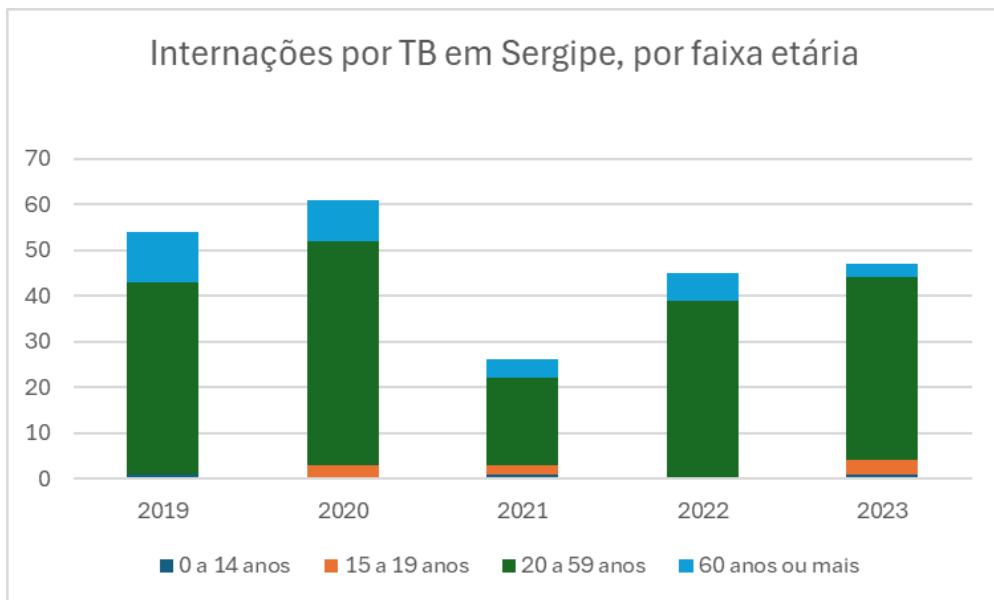
Verifica-se no Gráfico 1 uma maior distribuição desses casos nos anos de 2019 e 2020, com uma redução nos anos subsequentes. Entretanto, existe uma tendência de aumento nos anos mais recentes.

A oscilação dos dados ao longo do tempo sugere a necessidade de aprofundar a análise, considerando fatores como mudanças nos indicadores sociais, acessibilidade aos serviços de saúde e impacto de políticas públicas voltadas ao enfrentamento das condições associadas. Além disso, a média anual de aproximadamente 46,6 casos reforça a relevância de estratégias consistentes de monitoramento e intervenção na região.

Em relação à idade, a maior concentração dos registros está na faixa etária de 20 a 59 anos, que corresponde a 81% do total (189 casos), enquanto as demais faixas apresentam números consideravelmente menores, especialmente os de 0 a 14 anos. A análise por faixa etária revela alguns pontos importantes, com a faixa de 0 a 14 anos, registrando apenas 3 casos ao longo de cinco anos, com números estáveis (1 caso em 2019, 2021 e 2023), representando 1,3% do total. Já a faixa de 15 a 19 anos contabilizou 8 casos, com picos em 2020 e 2023 (3 casos em cada), correspondendo a 3,4% do total.

A faixa etária de 20 a 59 anos é a mais expressiva, com 189 casos no total, sendo o maior registro em 2020, com 49 ocorrências. No entanto, houve uma queda significativa em 2021 (19 casos), seguida de uma recuperação gradual em 2022 e 2023 (39 e 40 casos, respectivamente). Essa faixa etária representa a principal preocupação no enfrentamento, considerando sua alta incidência. Por outro lado, a faixa etária de 60 anos ou mais apresentou 33 casos no total, o que corresponde a 14,2% do total. Em 2019, registrou-se o maior número de casos nessa faixa (11 ocorrências), com uma queda progressiva nos anos seguintes, tal como se observa no Gráfico 2. Isso pode refletir tanto os efeitos de intervenções direcionadas quanto a maior vulnerabilidade dessa população.

Gráfico 2. Internações por tuberculose no estado de Sergipe, por faixa etária.

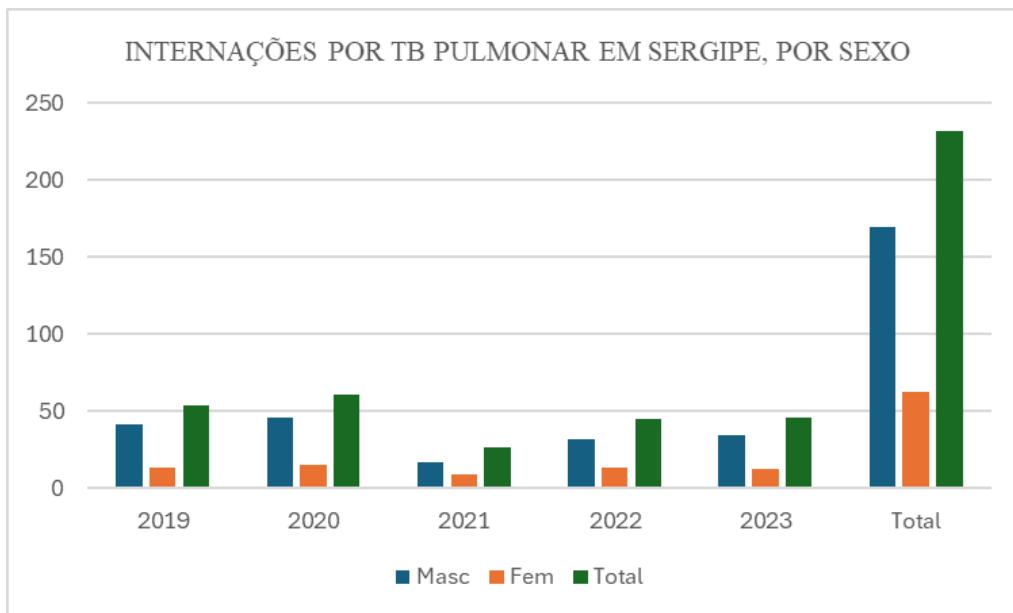


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A tendência geral dos dados evidencia a importância de intervenções específicas. A faixa etária de 20 a 59 anos merece atenção prioritária devido à sua expressiva representatividade, possivelmente associada a maior exposição ocupacional e comportamentos de risco. Em contraste, as faixas mais jovens (até 19 anos) demandam monitoramento contínuo para evitar subnotificação, enquanto estratégias de suporte voltadas aos idosos (60 anos ou mais) são essenciais, considerando sua vulnerabilidade. Portanto, é fundamental que campanhas de prevenção, diagnóstico e tratamento sejam estruturadas com foco nos grupos mais afetados, garantindo a redução progressiva dos casos e o fortalecimento da vigilância epidemiológica.

Tal como expressa o Gráfico 3, existe uma predominância significativa de casos de tuberculose no sexo masculino, que representou 73,4% (171 casos) do total registrado entre 2019 e 2023. O maior número de ocorrências nesse grupo foi observado em 2020, com 46 casos, seguido de uma queda acentuada em 2021, com 17 casos, e uma recuperação gradual nos anos subsequentes. Em contraste, o sexo feminino apresentou números mais estáveis ao longo do período, com um total de 62 casos (26,6%), registrando seu pico também em 2020, com 15 casos, e uma redução para 9 casos em 2021. Esses resultados sugerem que o sexo masculino é mais vulnerável, possivelmente devido a fatores comportamentais ou ocupacionais. Por isso, é fundamental implementar estratégias de prevenção direcionadas, além de garantir equidade no diagnóstico e no acesso ao tratamento para ambos os sexos.

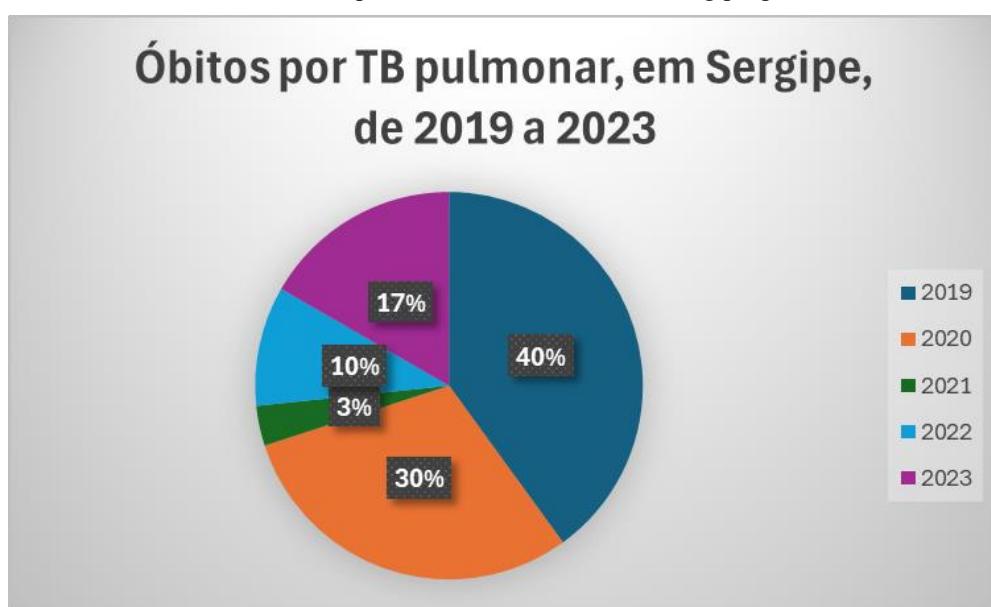
Gráfico 3. Internações por tuberculose no estado de Sergipe, por sexo.



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

No período analisado, foram registrados 30 óbitos, já no ano de 2019 registrou o maior número de óbitos, com 12 ocorrências, seguido por uma redução para 9 óbitos em 2020. O menor número foi observado em 2021, com apenas 1 óbito, enquanto houve uma leve recuperação nos anos seguintes, com 3 óbitos em 2022 e 5 óbitos em 2023. Essa variação reflete uma tendência inicial de queda, possivelmente impactada por fatores externos, como o redirecionamento de recursos de saúde durante a pandemia de COVID-19. Contudo, o aumento observado em 2022 e 2023, visto no Gráfico 4 sugere a necessidade de fortalecimento das ações de prevenção, diagnóstico precoce e manejo da tuberculose na região, com foco na redução de óbitos.

Gráfico 4. Óbitos por tuberculose no estado de Sergipe, por ano.

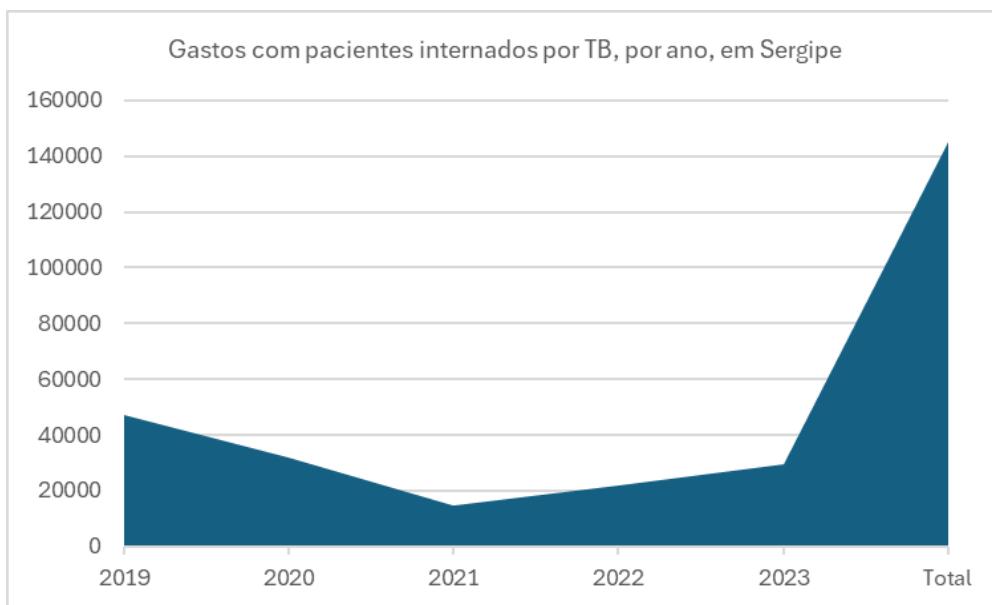


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

No intervalo analisado, foi percebido que o estado de Sergipe registrou um gasto de 145000,00 reais com tratamento

de pessoas internadas por tuberculose. O ano de 2019 foi o período de maior gasto com essa comorbidade, enquanto o ano de 2021 representou o ano mais econômico, nesse contexto. Fato evidenciado no Gráfico 5 abaixo.

Gráfico 5. Gastos do estado de Sergipe, com pacientes internados por tuberculose, por ano.



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

4. Discussão

A distribuição geográfica da tuberculose no Brasil revela que as regiões Norte e Nordeste apresentam taxas de incidência mais altas do que o restante do país. Isso se deve a condições socioeconômicas desfavoráveis, a maior prevalência de fatores de risco e a dificuldades no acesso a diagnóstico e tratamento. Além disso, áreas urbanas com grande concentração populacional, como as capitais, também enfrentam desafios adicionais devido à aglomeração e à falta de infraestrutura adequada, favorecendo a transmissão da doença (Santos et al., 2021).

A tuberculose é especialmente prevalente entre indivíduos com fatores de risco. O HIV/AIDS, por exemplo, é um dos principais fatores de risco, pois a coinfeção com o HIV enfraquece o sistema imunológico, tornando o organismo mais suscetível à infecção por *Mycobacterium tuberculosis*. A desnutrição também é um fator crucial, já que uma alimentação inadequada compromete a imunidade, tornando os indivíduos mais vulneráveis. Outras condições, como a precariedade das condições de moradia, e o uso de substâncias psicoativas, que pode dificultar o tratamento, também são fatores que contribuem para o aumento de casos (OMS, 2021).

No estado de Sergipe, a situação da tuberculose segue uma tendência semelhante à observada no Brasil, com taxas de incidência que ainda são consideradas altas, especialmente nas áreas urbanas e em populações em situações de vulnerabilidade social. A capital, Aracaju, apresenta uma concentração significativa de casos, e as regiões periféricas da cidade, onde as condições de moradia são precárias, também sofrem com uma maior prevalência da doença. Entre os fatores que contribuem para esse cenário, destacam-se a alta densidade populacional, o acesso limitado aos serviços de saúde e a presença de comorbidades como o HIV, que agravam o quadro clínico da tuberculose (Ferreira et al., 2020).

Ao comparar os dados apresentados com o panorama nacional da tuberculose no Brasil, é possível observar semelhanças e especificidades relevantes. Em âmbito nacional, a tuberculose permanece como um importante problema de saúde pública, com elevada incidência e mortalidade, especialmente em populações vulneráveis. De acordo com o Boletim

Epidemiológico do Ministério da Saúde, os homens em idade produtiva representam a maior parcela dos casos notificados, uma tendência que também é refletida nos dados do estado de Sergipe, onde o sexo masculino corresponde a 73,4% dos registros (171 casos) entre 2019 e 2023. Essa prevalência masculina é interpretada pela literatura como reflexo de maior exposição ocupacional, maior frequência de comportamentos de risco — como tabagismo e etilismo — e menor adesão aos serviços de saúde preventivos (Sousa et al., 2020; Gorgônio et al., 2024).

No Brasil, a faixa etária mais atingida é a de 20 a 59 anos, devido à maior exposição a fatores de risco e barreiras ao acesso a serviços de saúde, o que está alinhado com os dados regionais, que apontam 81% dos casos (189 ocorrências) concentrados nesta faixa etária. Essa tendência é compatível com a epidemiologia nacional, na qual os adultos jovens, sobretudo aqueles entre 20 e 49 anos, responderam por mais de 40% das internações (Gorgônio et al., 2024). Estudos prévios conduzidos no Nordeste, entre 2015 e 2019, já apontavam padrão semelhante, com predominância da doença entre indivíduos adultos economicamente ativos, o que reforça a persistência de determinantes sociais e ocupacionais nesse grupo (Sousa et al., 2020). Entre crianças e adolescentes, os números nacionais são mais baixos, o que também foi observado nos gráficos regionais, com apenas 11 casos registrados para as faixas etárias de 0 a 19 anos no mesmo período.

De forma geral, as análises locais confirmam os padrões nacionais de maior vulnerabilidade de homens adultos e reforçam a necessidade de estratégias integradas de prevenção, diagnóstico e tratamento. Contudo, os dados regionais também apontam peculiaridades que devem ser consideradas, como as variações expressivas nos números anuais de notificações e óbitos, sugerindo desafios específicos de vigilância e assistência em Sergipe. Assim, é essencial que as ações sejam adaptadas às necessidades locais, em consonância com as diretrizes do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública.

5. Conclusão

A análise dos dados de tuberculose no estado de Sergipe entre 2019 e 2023 revelou um cenário preocupante, refletindo a persistência da doença como um importante problema de saúde pública na região. A concentração de casos em áreas urbanas, especialmente em Aracaju, e a predominância de homens adultos na faixa etária de 20 a 59 anos, indicam a necessidade de estratégias específicas para a prevenção e o controle da tuberculose em populações vulneráveis, como aquelas com condições socioeconômicas desfavoráveis e comorbidades como o HIV.

Embora tenha sido observada uma oscilação no número de casos ao longo dos anos, com destaque para o impacto da pandemia de COVID-19, que resultou em uma redução nos registros de 2021, o aumento gradual nos anos seguintes sugere a necessidade de um reforço nas políticas públicas de enfrentamento da doença. A redução no número de óbitos, embora positiva, ainda é insuficiente diante da magnitude da epidemia, apontando para a urgência de um diagnóstico precoce mais eficaz e da adesão ao tratamento.

Além disso, o gasto financeiro significativo com o tratamento de pacientes internados por tuberculose destaca a importância de um planejamento de recursos e de estratégias para a redução de custos associados, sem comprometer a qualidade do atendimento. A melhoria do acesso aos serviços de saúde, especialmente nas periferias de Aracaju e nos municípios do interior do estado, é essencial para que se alcance um controle efetivo da doença.

Os achados referentes ao estado de Sergipe, no período de 2019 a 2023, revelam um perfil epidemiológico que acompanha de forma consistente as tendências observadas no Brasil e no Nordeste. Verificou-se predominância de internações entre adultos jovens, especialmente na faixa etária de 20 a 59 anos, e maior vulnerabilidade do sexo masculino, padrão já amplamente descrito em estudos nacionais e regionais (Pereira et al., 2024; Sousa et al., 2020; Gorgônio et al., 2024). A oscilação anual dos casos, com queda acentuada em 2021, reflete o impacto da pandemia de COVID-19 na notificação e no

acesso aos serviços de saúde, fenômeno também evidenciado em escala nacional. Além disso, embora os números absolutos sejam menores, os dados de Sergipe sobre mortalidade e custos hospitalares reforçam o peso da doença na rede assistencial e a necessidade de estratégias específicas de prevenção, diagnóstico precoce e adesão ao tratamento. Assim, conclui-se que, mesmo em contextos locais, a tuberculose permanece um desafio de saúde pública alinhado às dinâmicas epidemiológicas do país como um todo.

Portanto, é fundamental que as ações de combate à tuberculose em Sergipe se alinhem com as diretrizes do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, com um foco em monitoramento contínuo, educação em saúde, diagnóstico precoce e o fortalecimento das redes de atenção à saúde, visando à redução de novos casos e óbitos.

Referências

- Brasil. (2024). Boletim epidemiológico: Tuberculose. Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude>
- Ferreira, A. L., et al. (2020). Fatores de risco para tuberculose em Aracaju, Sergipe. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, 56(1). <https://www.scielo.br/j/dsci/a/6jtMbjZGxgF4szvh6NxkZvS/?lang=pt>
- Fiocruz. (2023). Tuberculose: Desafios e avanços no Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. <https://portal.fiocruz.br>
- Gorgônio, Y. C., et al. (2024). Tuberculose no Brasil: Uma análise epidemiológica das internações durante a pandemia da COVID-19 (2019–2023). *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(4), 1368–1380.
- Brasil. (2025). Saúde de A a Z: Tuberculose. <https://www.gov.br/saude>
- Guimarães, A. E. S., Nogueira, C. L., Lemos, A. C. M., & Santos, L. C. (2021). Evaluation of drug susceptibility profile of *Mycobacterium tuberculosis* isolates in Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 116, e210021. <https://doi.org/10.1590/0074-02760210021>
- Ministério da Saúde. (n.d.). TABNET: Departamento de Informática do SUS (DATASUS). DATASUS. <https://tabnet.datasus.gov.br>
- Pavinati, G., Costa, L. M., & Dalcolmo, M. M. (2024). A critical analysis of the decreasing trends in tuberculosis in Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 50(1), e20230522. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20230522>
- Pereira, A. S., et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica [E-book gratuito]. Ed. UFSM.
- Pereira, D. M. R., et al. (2024). Análise epidemiológica da tuberculose no Brasil entre 2020 a 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(5), 1313–1323. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p1313-1323>
- Ridolfi, F., Souza, C., Lima, R., & Alves, G. (2022). Tuberculosis treatment outcomes in Brazil: A nationwide cohort analysis. *PLOS ONE*, 17(8), e0273254. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273254>
- Ryuk, D. K., de Souza, F. M., Tavares, R. B. V., & Maciel, E. L. N. (2024). Predictors of unsuccessful tuberculosis treatment outcomes in Brazil. *BMC Infectious Diseases*, 24(1), 765. <https://doi.org/10.1186/s12879-024-09125-3>
- Santos, R. A., et al. (2021). Tuberculose no Estado de Sergipe: Análise da evolução dos casos. *Revista de Saúde Pública de Sergipe*, 13(2). <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/HxW4Kr3V57V8YH7YtqZ6Bxg/?lang=pt>
- Shitsuka, R., et al. (2014). Matemática fundamental para tecnologia. Editora Érica.
- Silva, D. R., Muñoz-Torrico, M., Duarte, R., Galvão, T., Bonini, E. H., Arbex, F. F., Rabahi, M. F., & Kritski, A. L. (2021). Diagnosis of tuberculosis: A consensus statement from the Brazilian Thoracic Association. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 47(2), e20210054. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210054>
- Sousa, G. O., et al. (2020). Epidemiologia da tuberculose no nordeste do Brasil, 2015–2019. *Research, Society and Development*, 9(8), e82985403. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5403>
- Tavares, R. B. V., Rodrigues, M. L., Prado, T. N., & Maciel, E. L. N. (2024). Unsuccessful tuberculosis treatment outcomes across Brazil's geographical landscape before and during the COVID-19 pandemic. *BMJ Open*, 14(2), e080172. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-080172>
- Vieira, S. (2021). Introdução à bioestatística. GEN/Guanabara Koogan.
- World Health Organization (WHO). (2021). Relatório global sobre a tuberculose 2021. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240062703>
- World Health Organization (WHO). (2023). Global tuberculosis report 2023. World Health Organization. <https://www.who.int>