



AFYA CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
BACHARELADO EM MEDICINA

BEATRIZ ROSAL BICA
LAYLA CAMYLLE DE OLIVEIRA SOUSA
MARIA GABRIELLA LEANDRO CAMPELO

**PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MENINGITE EM
TERESINA, PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2019 A 2025**

TERESINA

2026

BEATRIZ ROSAL BICA
LAYLA CAMYLLE DE OLIVEIRA SOUSA
MARIA GABRIELLA LEANDRO CAMPELO

**PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MENINGITE EM
TERESINA, PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2019 A 2025**

Trabalho Científico de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Medicina do Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI como requisito parcial para obtenção do título de Médico(a).

Orientador: Prof. Renandro de Carvalho Reis

TERESINA

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

B583p Bica, Beatriz Rosal.

Perfil clínico e epidemiológico dos casos de meningite em Teresina, Piauí, no período de 2019 a 2025 / Beatriz Rosal Bica; Layla Camylle de Oliveira Sousa; Maria Gabriella Leandro Campelo. – Teresina: UNINOVAFAPI, 2026.

Orientador (a): Profº. Renandro de Carvalho Reis. – UNINOVAFAPI, 2026.

31.p.; 26cm.

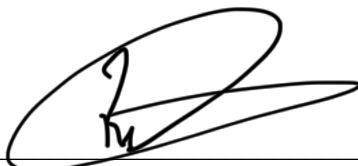
BEATRIZ ROSAL BICA
LAYLA CAMYLLE DE OLIVEIRA SOUSA
MARIA GABRIELLA LEANDRO CAMPELO

**PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MENINGITE EM
TERESINA, PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2019 A 2025**

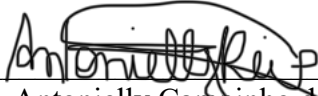
Trabalho Científico de Curso apresentado ao
curso de Bacharelado em Medicina do Afya
Centro Universitário UNINOVAFAPI como
requisito para obtenção do título de Médico(a).

Aprovação em: 18/05/2026

BANCA EXAMINADORA



Renandro de Carvalho Reis
Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI
Presidente



Antonielly Campinho dos Reis
Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI
1º Examinadora

Documento assinado digitalmente



CAROLINA SOUSA BARROS DE MORAES TRINDA
Data: 15/06/2026 12:21:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Cai

idade

Examinadora Externa
2º Examinador

TERESINA

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, ao nosso orientador Renandro de Carvalho Reis, que aceitou o desafio de nos guiar nesta jornada acadêmica. Sua condução firme, paciência generosa e brilhantismo profissional foram o farol que iluminou nossas dúvidas e transformou nossos esforços neste trabalho final. Mais do que orientar uma pesquisa, você nos ensinou sobre persistência e rigor científico. Estendemos nossa gratidão aos demais professores da instituição e aos membros desta banca examinadora, cujas contribuições enriquecem imensamente nossa trajetória.

Às nossas famílias, que dividiram conosco a carga física e emocional de toda essa caminhada. Obrigada por compreenderem as nossas ausências nos almoços de domingo, as noites em claro e as preocupações que levávamos para casa. Vocês foram o nosso suporte financeiro, psicológico e afetivo. Esta vitória não é apenas nossa, é o fruto do amor e do investimento de cada um de vocês.

A nós três, enquanto grupo e companheiras de jornada. O destino nos uniu neste propósito e a convivência nos transformou em porto seguro umas das outras. Foram meses dividindo telas, arquivos compartilhados, prazos apertados, divergências de ideias, sorrisos e, por vezes, lágrimas de exaustão. A nossa cumplicidade, o respeito mútuo e a capacidade de segurar a mão da outra quando o desânimo batia foram o grande diferencial deste trabalho. Concluímos esta etapa não apenas como colegas de equipe, mas com um laço de amizade e admiração que levaremos para a vida inteira.

Por fim, expressamos nossa mais profunda, sincera e reverente gratidão a Deus. Reconhecemos, com toda a humildade de nossos corações, que nada disso seria possível sem a sua soberana vontade, graça e permissão. Foi Ele quem desenhou nossos destinos para que nos encontrássemos nesta caminhada, e foi Ele quem nos sustentou quando nossas forças humanas se esgotaram. Agradecemos a Deus por nos conceder o dom da vida, a saúde para persistir e a sabedoria para aprender. Nos momentos de maior ansiedade, sua presença foi a calma e o silêncio que nos devolveram a paz. A Ele, que é o princípio, o meio e o fim de todas as coisas, dedicamos com imensa alegria e louvor esta vitória.

RESUMO

A meningite é uma condição inflamatória das meninges que permanece como importante problema de saúde pública devido ao seu potencial de morbimortalidade e impacto epidemiológico. No Brasil, a doença apresenta ocorrência contínua, com variações relacionadas a fatores demográficos, sociais e assistenciais. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil clínico e epidemiológico dos portadores de meningite na cidade de Teresina, Piauí, no período de 2019 a 2025. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do DATASUS. Foram analisadas variáveis como ano de início dos sintomas, faixa etária, sexo, raça, etiologia e evolução dos casos. No período estudado, foram registrados 560 casos de meningite, com aumento progressivo das notificações até 2023, seguido de redução nos anos subsequentes. Observou-se maior frequência na faixa etária de 20 a 39 anos, predominância do sexo masculino e maior ocorrência em indivíduos autodeclarados pardos. Em relação à etiologia, destacaram-se os casos classificados como meningite não especificada, seguidos pelas formas virais e bacterianas. Quanto à evolução, a maioria dos pacientes apresentou alta hospitalar, embora tenham sido registrados óbitos por meningite e por outras causas. Conclui-se que a meningite mantém relevância epidemiológica em Teresina, evidenciando a necessidade de fortalecimento da vigilância em saúde, melhoria na identificação etiológica e qualificação dos registros, além da ampliação de estratégias preventivas e assistenciais para redução da morbimortalidade associada à doença.

Palavras-chave: Meningite; Epidemiologia; Saúde Pública; Diagnóstico Meningites; Inflamação das meninges.

ABSTRACT

Meningitis is an inflammatory condition of the meninges that remains a significant public health problem due to its potential for morbidity and mortality and its epidemiological impact. In Brazil, the disease occurs continuously, with variations related to demographic, social, and healthcare factors. In this context, the present study aimed to analyze the clinical and epidemiological profile of patients with meningitis in the city of Teresina, Piauí, from 2019 to 2025. This is a retrospective, descriptive, quantitative epidemiological study based on secondary data available in the Notifiable Diseases Information System (SINAN) through DATASUS. Variables such as year of symptom onset, age group, sex, race, etiology, and case progression were analyzed. During the study period, 560 cases of meningitis were recorded, with a progressive increase in notifications through 2023, followed by a decrease in subsequent years. A higher frequency was observed in the 20–39 age group, with a predominance of males and a higher incidence among individuals who self-identified as mixed-race. With regard to etiology, cases classified as unspecified meningitis stood out, followed by viral and bacterial forms. Regarding clinical course, most patients were discharged from the hospital, although deaths from meningitis and other causes were recorded. It is concluded that meningitis remains epidemiologically relevant in Teresina, highlighting the need to strengthen health surveillance, improve etiological identification and the quality of records, as well as expand preventive and care strategies to reduce morbidity and mortality associated with the disease.

Keywords: Meningitis; Epidemiology; Public Health; Diagnosis of meningitis; Inflammation of the meninges.

LISTA DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1 – Distribuição dos casos de meningite por ano de início dos sintomas em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560).....</u>	<u>190</u>
<u>Gráfico 2 – Distribuição dos casos de meningite por sexo em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560).....</u>	<u>21</u>
<u>Gráfico 3 – Distribuição dos casos de meningite por raça em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560).....</u>	<u>22</u>
<u>Gráfico 4 – Distribuição dos casos de meningite por faixa etária em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560).....</u>	<u>24</u>
<u>Gráfico 5 – Distribuição dos casos de meningite segundo etiologia em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560).....</u>	<u>24</u>
<u>Gráfico 6 – Distribuição dos casos de meningite segundo evolução clínica em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560).....</u>	<u>26</u>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Conceitos e sinais clínicos da meningite.....	12
2.2 Via de transmissão da meningite	13
2.3 Diagnóstico e Tratamento da meningite	13
2.4 Perfil epidemiológico da meningite no Brasil e no Piauí.....	14
2.5 Situação atual da meningite em Teresina e no Piauí.....	15
3 METODOLOGIA.....	17
3.1 Método da pesquisa	17
3.2 Cenário e participantes da pesquisa	17
3.3 Coleta de dados	17
3.4 Critérios de inclusão e exclusão	17
3.5 Organização e análise dos dados	18
3.6 Aspectos éticos e legais.....	18
4 RESULTADO E DISCUSSÃO.....	19
5 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

A meningite é uma condição inflamatória das meninges, membranas que envolvem o encéfalo e a medula espinhal, geralmente associada a processos infecciosos que comprometem o sistema nervoso central. Trata-se de um agravo relevante devido ao seu potencial de rápida evolução e elevada morbimortalidade. Clinicamente, manifesta-se com sinais clássicos como febre, cefaleia, rigidez de nuca e alterações do estado mental, podendo evoluir para quadros graves com comprometimento neurológico e sistêmico (Silva, 2021).

A etiologia da meningite é ampla e envolve diferentes agentes infecciosos. As formas agudas são predominantemente causadas por bactérias e vírus, sendo as bacterianas associadas a maior gravidade e letalidade. Já as formas crônicas, menos frequentes, estão relacionadas a microrganismos como fungos, micobactérias, espiroquetas e parasitas. A definição do agente etiológico é determinante para a condução terapêutica e para o prognóstico, além de representar um importante indicador da qualidade da vigilância epidemiológica (Liphaus *et al.*, 2018; Silva, 2021).

A transmissão ocorre, principalmente, por via respiratória, por meio de gotículas eliminadas por indivíduos infectados ou portadores assintomáticos. Fatores como aglomerações, condições socioeconômicas desfavoráveis, baixa cobertura vacinal e hábitos de risco aumentam a disseminação da doença. Em determinados contextos, especialmente nas meningites virais, outras vias de transmissão, como fecal-oral, também podem estar envolvidas (Batista; Barbosa; Dias, 2022).

Do ponto de vista fisiopatológico, os agentes infecciosos alcançam o sistema nervoso central, na maioria das vezes, por disseminação hematogênica, ultrapassando a barreira hematoencefálica. A resposta inflamatória subsequente é responsável pelos sinais e sintomas característicos e, nos casos mais graves, pelas complicações neurológicas e sistêmicas. A gravidade da doença está diretamente relacionada ao agente etiológico, à resposta imunológica do hospedeiro e à precocidade do diagnóstico e tratamento (Almeida *et al.*, 2024).

No cenário epidemiológico, a meningite permanece como um importante problema de saúde pública no Brasil. Apesar da implementação de estratégias de imunização e vigilância, a doença mantém ocorrência significativa, com predominância de casos virais, embora as formas bacterianas apresentem maior impacto em termos de mortalidade. Além disso, observa-se variação sazonal e regional na distribuição dos casos, refletindo desigualdades no acesso aos serviços de saúde e nas condições de vida da população (Brasil, 2024).

Na região Nordeste, incluindo o estado do Piauí, a meningite apresenta particularidades epidemiológicas, como maior proporção de casos em populações pardas e variações na distribuição etiológica quando comparadas a outras regiões do país. Em Teresina, capital do estado, a persistência de notificações ao longo dos anos reforça a necessidade de estudos que analisem o perfil local da doença, permitindo melhor compreensão dos determinantes envolvidos e subsidiando ações de vigilância e controle mais efetiva (Brasil, 2025).

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo geral analisar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de meningite na cidade de Teresina, no período de 2019 a 2025. Como objetivos específicos, busca-se descrever a distribuição dos casos segundo ano de início dos sintomas, faixa etária, sexo e raça; identificar os principais agentes etiológicos; avaliar a evolução clínica dos pacientes; e comparar os achados com o panorama epidemiológico nacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceitos e sinais clínicos da meningite

A meningite consiste em um processo inflamatório das meninges, estruturas que revestem o encéfalo e a medula espinhal. Essa condição compromete o funcionamento do sistema nervoso central e pode apresentar evolução rápida, com risco de agravamento clínico. As manifestações mais comuns incluem febre, cefaleia, rigidez de nuca e alteração do nível de consciência. Em crianças e lactentes, o quadro pode apresentar sinais inespecíficos, o que dificulta o diagnóstico precoce (Almeida *et al.*, 2024).

A etiologia da meningite inclui causas infecciosas e não infecciosas. Entre as infecciosas, destacam-se bactérias, vírus, fungos e parasitas. As formas agudas apresentam maior frequência e associam-se principalmente a bactérias e vírus. As formas crônicas apresentam evolução mais lenta e estão relacionadas a microrganismos como *Mycobacterium tuberculosis* e fungos oportunistas. As causas não infecciosas incluem neoplasias, doenças autoimunes e reações a medicamentos, o que exige diagnóstico diferencial adequado (Brasil, 2019).

A meningite bacteriana apresenta maior gravidade clínica e elevada taxa de mortalidade. Os principais agentes etiológicos incluem *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*. A infecção ocorre após colonização da nasofaringe, seguida de invasão da corrente sanguínea e disseminação para o sistema nervoso central. A resposta inflamatória intensa no espaço subaracnoide contribui para edema cerebral, aumento da pressão intracraniana e lesões neurológicas permanentes (Brasil, 2019).

A meningite viral apresenta maior frequência em comparação às demais etiologias e, na maioria dos casos, evolução autolimitada. Os enterovírus correspondem à principal causa, seguidos por herpesvírus e arbovírus. A transmissão varia conforme o agente, e o quadro clínico apresenta menor gravidade na maior parte dos pacientes. Em indivíduos imunossuprimidos, o risco de complicações aumenta, com possibilidade de evolução para encefalite (Souto *et al.*, 2024).

As meningites fúngicas e tuberculosas apresentam evolução subaguda ou crônica. Essas formas ocorrem com maior frequência em pacientes imunocomprometidos. O quadro clínico apresenta instalação progressiva, com sintomas neurológicos persistentes. O diagnóstico exige investigação detalhada, com análise laboratorial específica, devido à semelhança com outras doenças do sistema nervoso central (Almeida *et al.*, 2024).

2.2 Via de transmissão da meningite

A transmissão da meningite depende do agente etiológico. Nas formas bacterianas, ocorre principalmente por via respiratória, por meio de gotículas eliminadas durante tosse, espirro ou fala. O contato próximo e prolongado facilita a disseminação, sobretudo em ambientes com grande concentração de pessoas, como escolas, creches e residências (Cruz; Bernardo; Gusmão, 2021).

A colonização assintomática da nasofaringe por *Neisseria meningitidis* ocorre em parte da população. Esses indivíduos atuam como reservatórios do microrganismo e contribuem para a transmissão, mesmo sem apresentar sintomas. A infecção inicia após a invasão da mucosa, com progressão para a corrente sanguínea e posterior acometimento das meninges (Cruz; Bernardo; Gusmão, 2021).

Nas meningites virais, a transmissão ocorre com frequência por via fecal-oral, principalmente nos casos causados por enterovírus. A infecção relaciona-se a condições inadequadas de saneamento e higiene. Também ocorre transmissão por secreções respiratórias e por vetores, como mosquitos, nos casos associados a arbovírus (Brasil, 2019).

As meningites fúngicas resultam, em geral, da inalação de esporos presentes no ambiente. Em ambiente hospitalar, infecções podem ocorrer por disseminação hematogênica, especialmente em pacientes com uso prolongado de dispositivos invasivos. O período de incubação varia conforme o agente, com média de 2 a 10 dias nas formas bacterianas. A transmissibilidade reduz após início de antibioticoterapia adequada (Brasil, 2019).

2.3 Diagnóstico e Tratamento da meningite

O diagnóstico da meningite baseia-se na avaliação clínica associada a exames laboratoriais. Os sinais clássicos incluem febre, cefaleia, rigidez de nuca, vômitos e alteração do nível de consciência. Em lactentes, o quadro pode incluir irritabilidade, choro persistente e abaulamento da fontanela. A ausência de sinais meníngeos não exclui o diagnóstico (Souto *et al.*, 2024).

A punção lombar constitui o principal exame diagnóstico. A análise do líquido cefalorraquidiano permite avaliação da celularidade, níveis de glicose e proteínas, além da identificação do agente etiológico por meio de coloração de Gram, cultura e testes moleculares. A reação em cadeia da polimerase possibilita diagnóstico rápido e aumenta a sensibilidade na

detecção de agentes infecciosos (Rocha, 2025).

A realização de exames de imagem, como tomografia computadorizada, é indicada em pacientes com sinais de hipertensão intracraniana, déficit neurológico focal ou convulsões. A ressonância magnética apresenta maior sensibilidade na identificação de complicações, como abscessos e edema cerebral (Costa *et al.*, 2024).

O tratamento da meningite bacteriana deve iniciar de forma imediata, sem atraso, mesmo antes da confirmação laboratorial. A escolha do esquema antibiótico depende da idade e das condições clínicas do paciente. Em adultos, utilizam-se cefalosporinas de terceira geração associadas à vancomicina. Em idosos e imunossuprimidos, adiciona-se ampicilina para cobertura de *Listeria monocytogenes* (Brasil, 2025).

O uso de dexametasona reduz a resposta inflamatória e o risco de sequelas neurológicas, especialmente em meningites causadas por *Streptococcus pneumoniae*. A administração deve ocorrer antes ou junto à primeira dose de antibiótico. Nas meningites virais, o tratamento baseia-se em medidas de suporte, com hidratação e controle de sintomas. O uso de aciclovir está indicado nos casos suspeitos de infecção por herpesvírus. As formas fúngicas e tuberculosas exigem tratamento prolongado e específico, com acompanhamento hospitalar (Gomes *et al.*, 2019).

O monitoramento clínico inclui avaliação neurológica frequente, controle de sinais vitais e prevenção de complicações. Complicações como convulsões, hidrocefalia e choque séptico podem ocorrer e exigem intervenção imediata. A atuação de equipe multiprofissional contribui para melhor evolução clínica (Souto *et al.*, 2024).

2.4 Perfil epidemiológico da meningite no Brasil e no Piauí

A meningite mantém distribuição contínua no Brasil, com notificação compulsória e registro sistemático no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizado pelo DATASUS. Entre 2010 e 2024, foram confirmados mais de 230 mil casos no país, o que evidencia a relevância do agravo para a saúde pública. A forma viral apresenta maior frequência, seguida pelas meningites bacterianas e pelas classificações não especificadas. A incidência varia conforme faixa etária, com maior concentração em crianças menores de cinco anos e adultos jovens, além de predominância no sexo masculino. Fatores como condições socioeconômicas, densidade populacional e acesso aos serviços de saúde influenciam diretamente a distribuição dos casos (Brasil, 2025).

Observa-se variação sazonal no padrão da doença, com aumento das meningites bacterianas nos meses mais frios e maior ocorrência das formas virais em períodos mais quentes. Em relação à evolução clínica, a maioria dos casos evolui para cura, porém as meningites bacterianas apresentam maior taxa de letalidade, principalmente quando associadas a diagnóstico tardio e início inadequado do tratamento. As sequelas neurológicas permanecem como complicação relevante, sobretudo em crianças (Costa *et al.*, 2024).

No estado do Piauí, entre os anos de 2019 e 2025, foram confirmados 560 casos de meningite. Observou-se maior número de notificações, seguido por redução significativa em 2020, período que coincide com a pandemia de COVID-19 e possível subnotificação dos casos. A faixa etária mais acometida foi de 20 a 39 anos, representando cerca de um quarto dos registros. Houve predominância do sexo masculino, com cerca de 60% dos casos, e maior frequência em indivíduos autodeclarados pardos (Brasil, 2025).

Quanto à etiologia no estado, a meningite não especificada apresentou maior proporção dos registros, o que pode refletir limitações no diagnóstico laboratorial. Em seguida, destacaram-se as formas virais e bacterianas. O critério de confirmação mais utilizado foi o exame quimiocitológico do líquido cefalorraquidiano, reforçando a importância da punção lombar na prática clínica. Esses dados indicam a necessidade de ampliação do acesso a métodos diagnósticos mais específicos, como exames moleculares, para melhor definição etiológica dos casos (Rocha, 2025).

2.5 Situação atual da meningite em Teresina e no Piauí

No município de Teresina, os registros de meningite permanecem contínuos ao longo dos anos, conforme dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo DATASUS. No ano de 2024, foram notificados 149 casos da doença, dos quais 103 foram confirmados por critérios clínicos, laboratoriais ou clínico-epidemiológicos (Lima *et al.*, 2025).

No estado do Piauí, os dados indicam manutenção de casos ao longo do período recente, com distribuição entre diferentes faixas etárias, sexos e grupos raciais. A faixa etária de 20 a 39 anos apresenta maior número de registros. O sexo masculino concentra a maioria dos casos notificados. Em relação à raça, há maior frequência entre indivíduos autodeclarados pardos (Brasil, 2025).

Quanto à classificação etiológica, estudos observa maior número de casos classificados

como meningite não especificada. Em seguida, aparecem as meningites de etiologia viral e bacteriana. Os registros incluem também casos por outras etiologias, como fúngicas e tuberculosas, em menor proporção. Os critérios de confirmação utilizados incluem exame quimiocitológico do líquido cefalorraquidiano, cultura microbiológica, métodos clínico-epidemiológicos e exames laboratoriais complementares. Entre esses, o exame do líquido cefalorraquidiano representa o método mais frequentemente registrado (Brasil, 2025).

Em relação ao desfecho dos casos, os registros incluem evolução para cura, óbito por meningite e óbito por outras causas. Os dados também apresentam casos com evolução ignorada ou não informada no sistema de notificação (Brasil, 2025).

3 METODOLOGIA

3.1 Método da pesquisa

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo, de natureza documental e abordagem quantitativa. O estudo possui delineamento retrospectivo, com análise de dados secundários provenientes de sistemas oficiais de informação em saúde, com o objetivo de caracterizar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de meningite.

3.2 Cenário e participantes da pesquisa

O estudo foi realizado no município de Teresina, capital do estado do Piauí, Brasil. A população do estudo compreende todos os casos confirmados de meningite registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período de 2019 a 2025.

A pesquisa possui caráter censitário, pois incluiu todos os casos disponíveis no banco de dados que atenderam aos critérios estabelecidos, sem realização de amostragem.

3.3 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu por meio de acesso ao DATASUS, utilizando a base de dados do SINAN. As informações foram extraídas em meio digital, por meio de filtros específicos para o agravo meningite, município de Teresina e período de interesse. As variáveis analisadas foram: faixa etária; sexo; raça; ano de início dos sintomas; etiologia da meningite; evolução dos casos (cura, óbito ou outras condições)

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo: todos os casos confirmados de meningite registrados no DATASUS notificações referentes ao município de Teresina registros no período de 2019 a 2025. Foram excluídos: casos descartados; registros duplicados; dados incompletos ou inconsistentes nas variáveis analisadas

3.5 Organização e análise dos dados

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de estatística descritiva. Foram calculadas frequências absolutas e relativas para todas as variáveis estudadas.

Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos, permitindo a visualização do perfil epidemiológico dos casos de meningite. A análise considerou a distribuição dos casos segundo faixa etária, sexo, raça, etiologia, ano de início dos sintomas e evolução clínica.

3.6 Aspectos éticos e legais

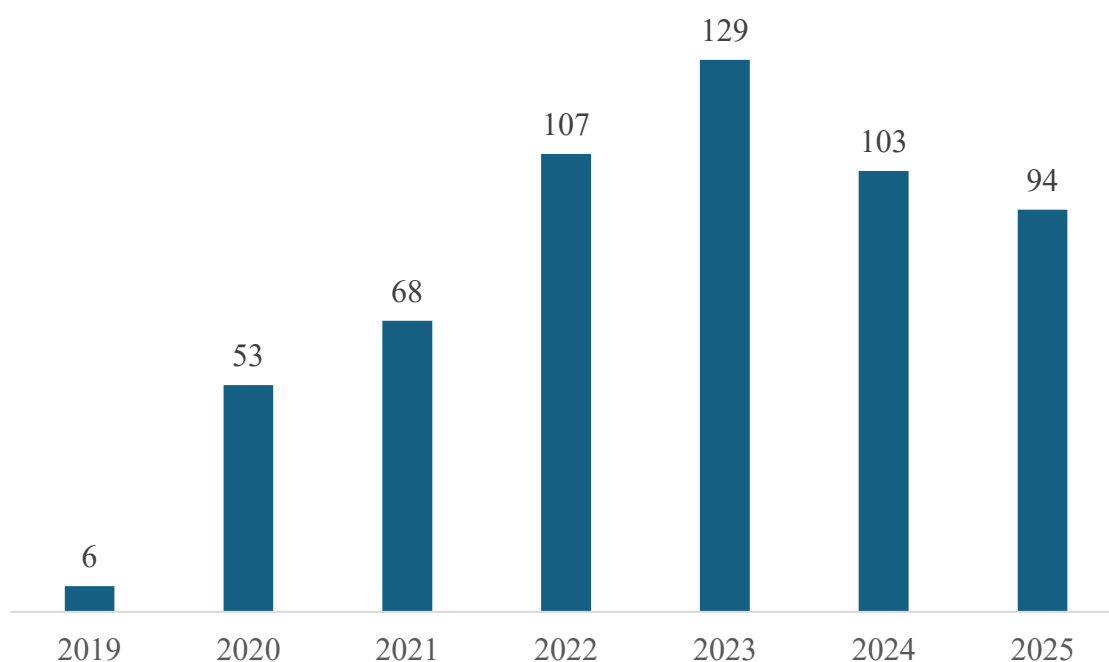
Por se tratar de informações agregadas, sem identificação nominal ou possibilidade de rastreamento individual dos participantes, a pesquisa foi dispensada de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme previsto nas normas vigentes.

Ainda assim, foram respeitados os princípios éticos estabelecidos pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. O estudo assegurou a confidencialidade e a integridade das informações analisadas, uma vez que os dados utilizados são públicos, anonimizados e apresentados de forma agregada, impossibilitando a identificação individual dos sujeitos envolvidos.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

O Gráfico 1 apresenta os casos confirmados de meningite segundo o ano de início dos sintomas em Teresina, no estado do Piauí, no período de 2019 a 2025, com total de 560 casos.

Gráfico 1 – Distribuição dos casos de meningite por ano de início dos sintomas em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 2026.

Observa-se, no Gráfico 1, a distribuição dos casos confirmados de meningite segundo o ano de início dos sintomas em Teresina-PI, no período de 2019 a 2025, totalizando 560 casos. Verifica-se crescimento progressivo no número de notificações entre 2019 e 2023, com aumento de 6 casos em 2019 para 129 casos em 2023, representando o pico da série. A partir de 2023, observa-se redução no número de casos, com 103 registros em 2024 e 94 em 2025, embora os valores permaneçam superiores aos anos iniciais.

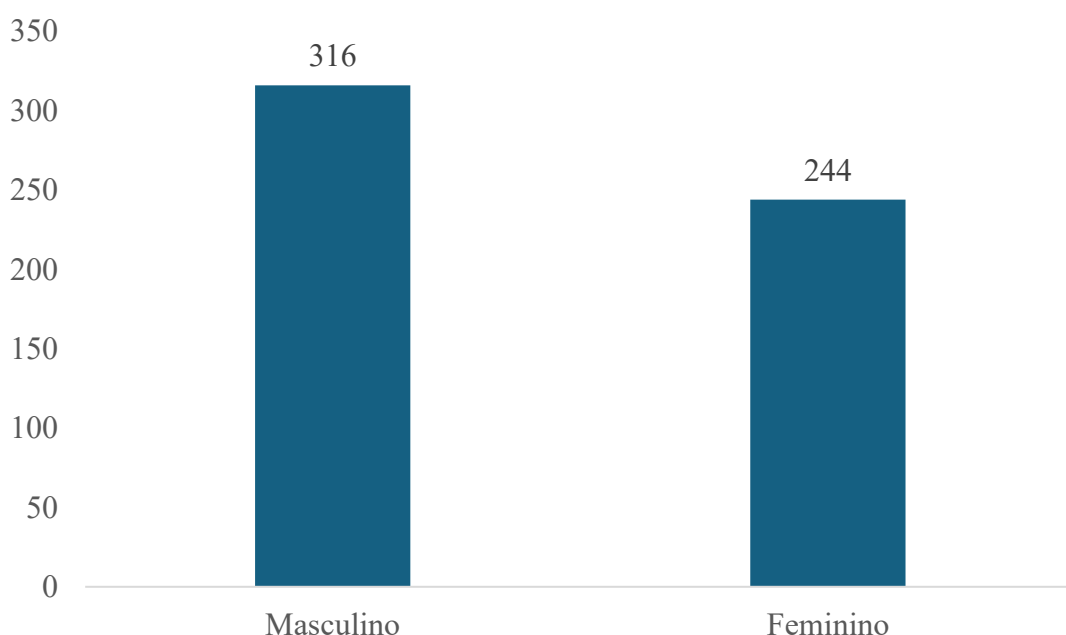
A distribuição temporal dos casos em Teresina-PI, no período de 2019 a 2025, evidencia crescimento progressivo até 2023, seguido de redução nos anos subsequentes. Esse comportamento deve ser interpretado com cautela, pois variações na incidência de meningite não refletem exclusivamente mudanças na transmissão da doença, mas também alterações na capacidade de diagnóstico, vigilância epidemiológica e notificação. A literatura aponta que, a

partir de 2020, houve redução global na detecção de diversas doenças infecciosas em decorrência da pandemia de COVID-19, com impacto direto na subnotificação e atraso diagnóstico (Ferreira *et al.*, 2023).

Além disso, a oscilação observada pode estar relacionada à dinâmica dos agentes etiológicos circulantes e à cobertura vacinal. A introdução e ampliação de vacinas contra *Haemophilus influenzae* tipo b, *Neisseria meningitidis* e *Streptococcus pneumoniae* modificaram o padrão epidemiológico da doença no Brasil ao longo das últimas décadas, reduzindo a incidência de formas bacterianas específicas. No entanto, a persistência de flutuações indica que a meningite mantém comportamento endêmico, com possibilidade de surtos associados a falhas na imunização, circulação de sorogrupos não contemplados pelas vacinas e desigualdades no acesso à saúde (Goncalves; Silva, 2020).

O Gráfico 2 apresenta os casos confirmados de meningite segundo o sexo em Teresina, no estado do Piauí, no período de 2019 a 2025, com total de 560 casos.

Gráfico 2 – Distribuição dos casos de meningite por sexo em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 2026.

Nota-se, no Gráfico 2, a distribuição dos casos confirmados de meningite segundo o sexo em Teresina-PI, no período de 2019 a 2025, totalizando 560 casos. Verifica-se maior número de casos no sexo masculino, com 316 registros, em comparação ao sexo feminino, que

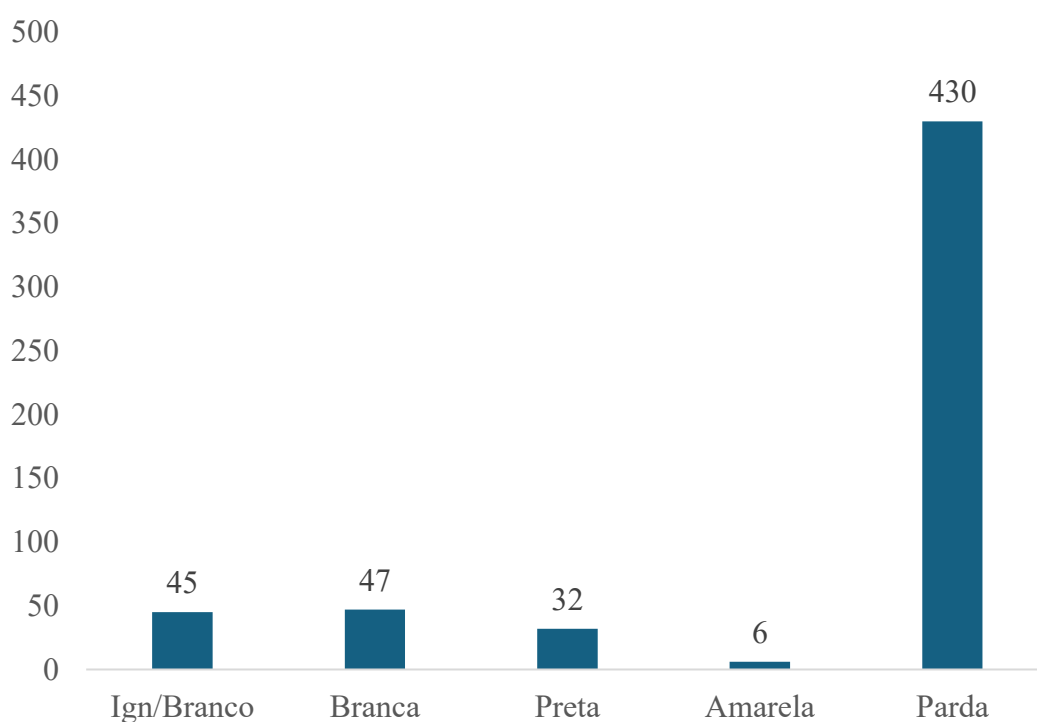
apresentou 244 casos. Esses dados demonstram predominância de casos no sexo masculino ao longo do período analisado.

A maior frequência de casos no sexo masculino observada neste estudo reproduz padrão descrito em diferentes contextos epidemiológicos no Brasil. Esse achado tem sido consistentemente associado a fatores comportamentais e sociais, e não a diferenças biológicas relevantes. Homens tendem a apresentar maior exposição a ambientes com aglomeração, além de menor adesão a medidas preventivas e menor procura por assistência médica em fases iniciais da doença (Lima *et al.*, 2022).

Essa combinação contribui tanto para maior risco de infecção quanto para atraso no diagnóstico, favorecendo a evolução clínica desfavorável em alguns casos. Estudos apontam que esse padrão se mantém em diferentes regiões do país, indicando que a variável sexo funciona como marcador indireto de exposição e acesso aos serviços de saúde. Dessa forma, a predominância masculina reforça a necessidade de estratégias de prevenção que considerem aspectos comportamentais e não apenas biológicos (Santos; Beneditti; Portela, 2024).

O Gráfico 3 apresenta os casos confirmados de meningite segundo a raça/cor em Teresina, no estado do Piauí, no período de 2019 a 2025, totalizando 560 casos.

Gráfico 3 – Distribuição dos casos de meningite por raça em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação

de Agravos de Notificação (SINAN) 2026.

No Gráfico 3, a distribuição dos casos confirmados de meningite segundo a raça/cor em Teresina–PI, no período de 2019 a 2025, totalizando 560 casos. Verifica-se predominância de casos na população parda, com 430 registros. Em seguida, observam-se 47 casos em indivíduos de raça branca, 45 casos classificados como ignorado/branco, 32 casos em indivíduos pretos e 6 casos na raça amarela. Esses dados evidenciam maior concentração de casos na população parda ao longo do período analisado.

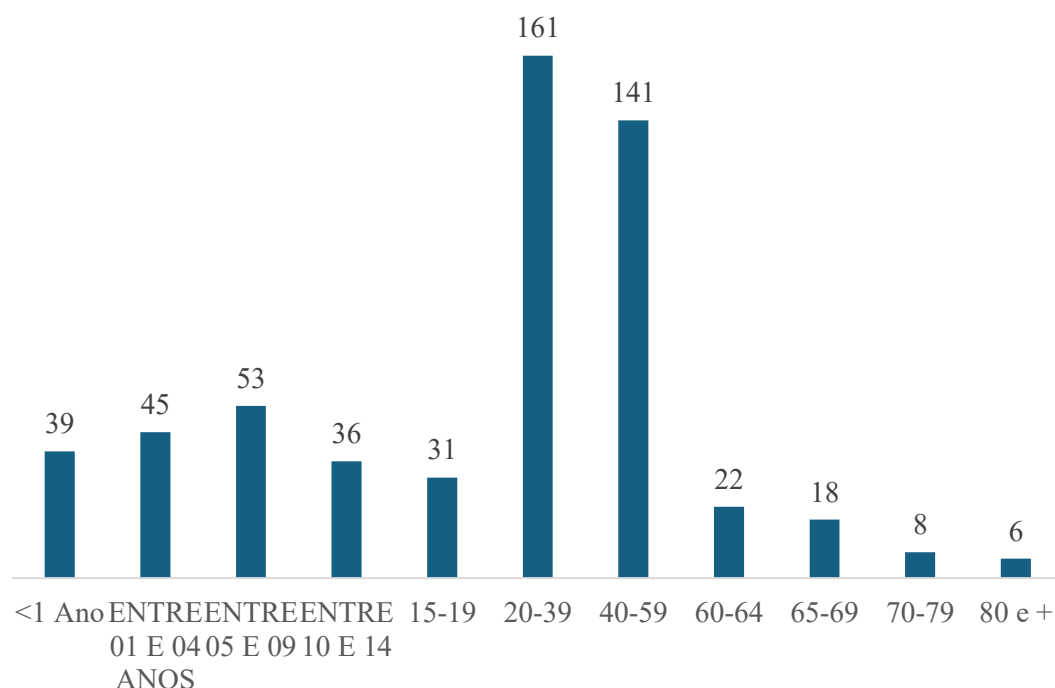
A distribuição dos casos segundo raça, com predominância de indivíduos pardos, deve ser interpretada à luz dos determinantes sociais da saúde. Esse padrão acompanha a composição demográfica da região Nordeste, onde essa população representa parcela significativa dos habitantes. No entanto, a maior frequência de casos nesse grupo também pode refletir desigualdades estruturais, como menor acesso a serviços de saúde, condições precárias de moradia e limitações no saneamento básico (Oliveira *et al.*, 2020).

A literatura evidencia que doenças infecciosas apresentam maior incidência em populações socialmente vulneráveis, não por fatores biológicos inerentes, mas por maior exposição a condições que favorecem a transmissão. Dessa forma, a variável raça funciona como marcador indireto de desigualdade social (Lougou *et al.*, 2024).

Outro aspecto relevante é a presença de registros incompletos. A elevada proporção de dados ignorados ou em branco compromete a análise dessa variável e limita a identificação de padrões mais precisos. Esse problema é recorrente em sistemas de informação em saúde e interfere diretamente na qualidade das análises epidemiológicas (Oliveira *et al.*, 2020).

O Gráfico 4 apresenta os casos confirmados de meningite segundo a faixa etária em Teresina, no estado do Piauí, no período de 2019 a 2025, totalizando 560 casos.

Gráfico 4 – Distribuição dos casos de meningite por faixa etária em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 2026.

Conforme demonstrado no Gráfico 4, verifica-se a distribuição dos casos confirmados de meningite segundo a faixa etária em Teresina-PI, no período de 2019 a 2025, totalizando 560 casos. Identificam-se 39 casos em menores de 1 ano e 45 casos classificados como <01 ano. Na faixa etária de 5 a 9 anos, registram-se 53 casos, enquanto entre 10 e 14 anos há 36 casos. Na faixa de 15 a 19 anos, contabilizam-se 31 casos. Entre 20 e 39 anos, observam-se 161 casos, e entre 40 e 59 anos, 141 casos. Nas faixas etárias mais elevadas, registram-se 22 casos entre 60 e 64 anos, 18 casos entre 65 e 69 anos, 8 casos entre 70 e 79 anos e 6 casos em indivíduos com 80 anos ou mais.

A concentração de casos nas faixas etárias de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos indica um deslocamento do perfil epidemiológico clássico da meningite. Embora a literatura tradicional destaque maior incidência em crianças menores de 5 anos, estudos mais recentes demonstram aumento relativo de casos em adultos jovens, especialmente em regiões urbanas e com maior cobertura vacinal infantil (Lougou *et al.*, 2024).

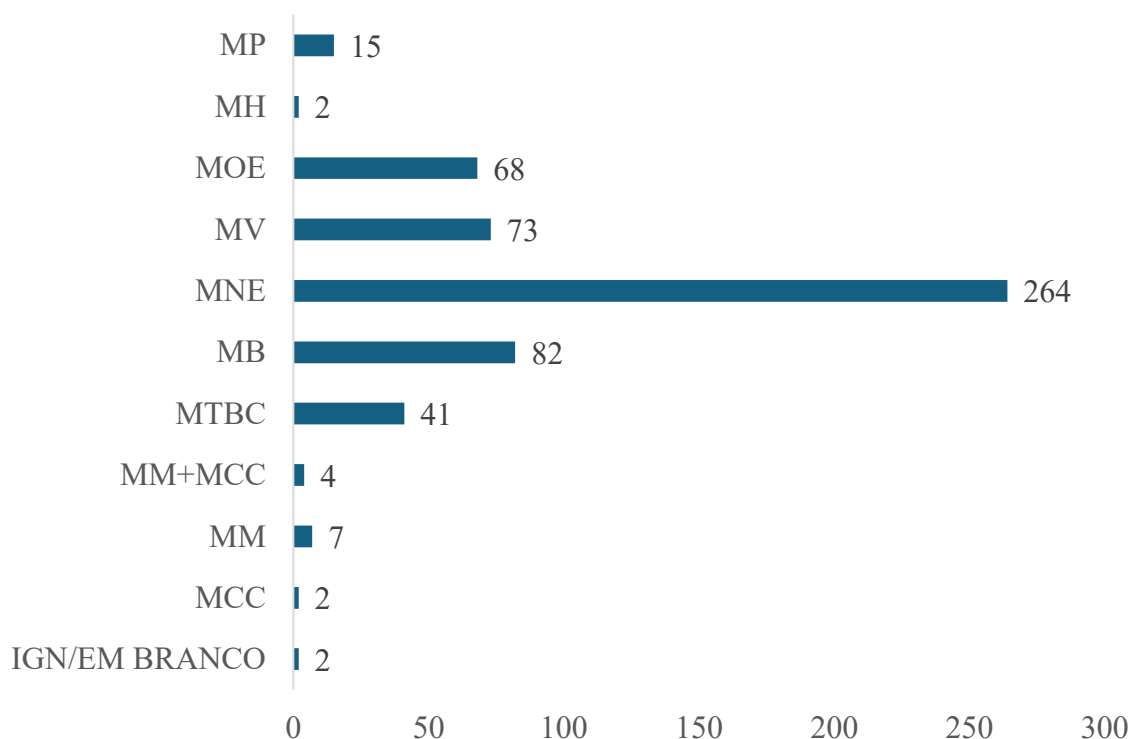
Esse fenômeno pode ser explicado pela redução da suscetibilidade nas faixas etárias

mais jovens, decorrente da imunização, associada à manutenção de fatores de risco em adultos. Indivíduos entre 20 e 39 anos apresentam maior mobilidade social, participação em ambientes coletivos e contato próximo com outras pessoas, o que favorece a transmissão de agentes respiratórios. Além disso, esse grupo etário pode atuar como portador assintomático de *Neisseria meningitidis*, contribuindo para a disseminação da bactéria na comunidade (Ferreira et al., 2023).

A menor frequência observada em idosos não indica menor vulnerabilidade biológica, mas sim menor exposição a fatores de risco. Ainda assim, quando acometidos, esses indivíduos tendem a apresentar maior gravidade clínica, devido à presença de comorbidades e à redução da resposta imunológica (Costa; Almeida; Souza, 2024).

O Gráfico 5 apresenta os casos confirmados de meningite segundo a etiologia em Teresina, no estado do Piauí, no período de 2019 a 2025, totalizando 560 casos.

Gráfico 5 – Distribuição dos casos de meningite segundo etiologia em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 2026.

O Gráfico 5 apresenta a distribuição dos casos confirmados de meningite segundo a etiologia. Observam-se 264 casos classificados como meningite não especificada (MNE), 82 casos de meningite bacteriana (MB), 73 casos de meningite viral (MV), 68 casos por outras etiologias (MOE) e 41 casos de meningite tuberculosa (MTBC). Além disso, registram-se 15 casos de meningite por outras bactérias específicas (MP), 7 casos de meningite meningocócica (MM), 4 casos de associação entre meningite meningocócica e meningococemia (MM+MCC), 2 casos de meningococemia isolada (MCC), 2 casos de meningite por *Haemophilus* (MH) e 2 registros classificados como ignorado/em branco.

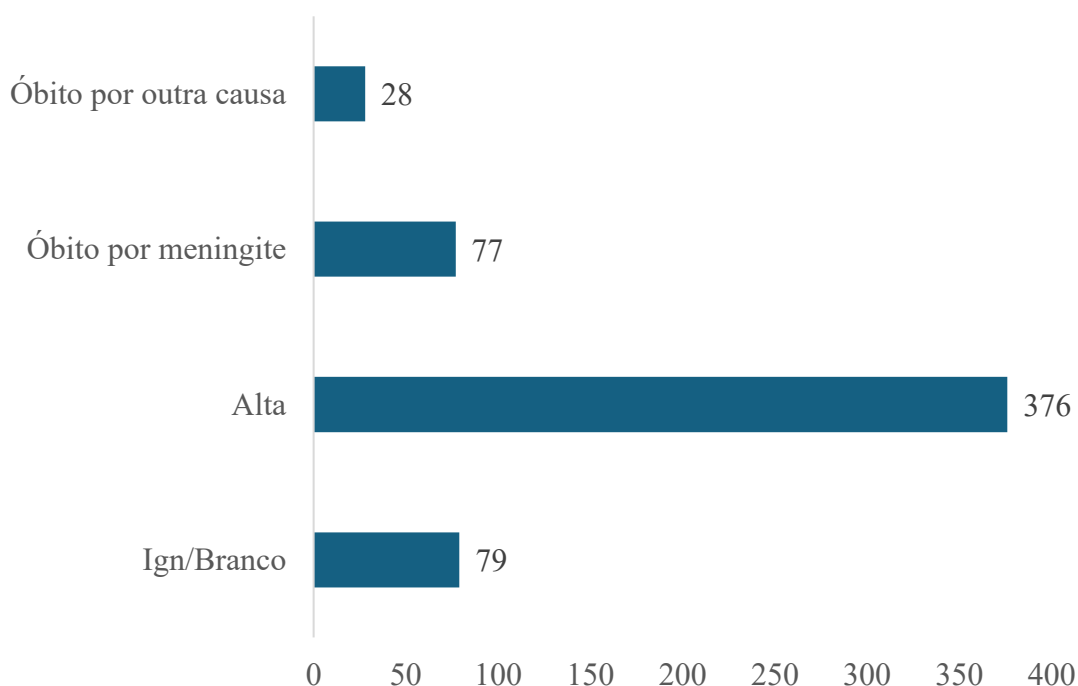
A predominância de meningite não especificada constitui um dos achados mais relevantes do estudo, pois indica limitação importante na identificação do agente etiológico. Esse resultado está alinhado com a literatura, que aponta dificuldades diagnósticas relacionadas à baixa disponibilidade e utilização de métodos laboratoriais mais sensíveis, como cultura e técnicas moleculares (Silveira; Oliveira, 2025).

Na prática clínica, o exame quimiocitológico do líquido é amplamente utilizado devido ao baixo custo e rapidez, porém apresenta limitações na definição etiológica. Como consequência, uma parcela significativa dos casos permanece sem classificação específica, o que pode distorcer o perfil epidemiológico real da doença (Silva et al., 2022).

Embora estudos nacionais apontem maior prevalência de meningite viral, há evidências de maior participação de etiologias bacterianas em determinadas regiões, especialmente no Nordeste. Esse dado é relevante, pois as meningites bacterianas apresentam maior letalidade e necessidade de intervenção precoce. A dificuldade na identificação do agente compromete tanto o tratamento individual quanto as medidas de controle, como quimioprofilaxia e vigilância de surtos (Silveira; Oliveira, 2025).

O Gráfico 6 apresenta os casos confirmados de meningite segundo a evolução clínica em Teresina, no estado do Piauí, no período de 2019 a 2025, com total de 560 casos.

Gráfico 6 – Distribuição dos casos de meningite segundo evolução clínica em Teresina-PI, 2019-2025 (n=560)



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 2026.

O Gráfico 6 evidencia a distribuição dos casos confirmados de meningite conforme a evolução clínica. Observam-se 376 casos com desfecho de alta, 77 casos de óbito por meningite, 28 casos de óbito por outras causas e 79 registros classificados como ignorado/branco.

A predominância de evolução para alta indica que a maioria dos casos apresentou desfecho favorável, o que está de acordo com a literatura, principalmente em relação às meningites virais. No entanto, a ocorrência de óbitos por meningite evidencia a gravidade da doença, especialmente nas formas bacterianas e tuberculosas (Rodrigues *et al.*, 2020).

A mortalidade associada à meningite está diretamente relacionada ao tempo de diagnóstico, início do tratamento e condições estruturais dos serviços de saúde. Regiões com limitações na assistência tendem a apresentar maiores taxas de letalidade, o que tem sido observado em estudos realizados no Nordeste brasileiro (Oliveira *et al.*, 2020).

Além disso, a presença de registros classificados como ignorados ou em branco na

variável evolução limita a análise completa dos desfechos. Esse problema reforça a necessidade de qualificação do preenchimento das fichas de notificação, uma vez que dados incompletos comprometem a avaliação do perfil clínico e dificultam o planejamento de ações em saúde pública (Lima *et al.*, 2024).

5 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de meningite em Teresina, Piauí, no período de 2019 a 2025, evidenciando a manutenção da ocorrência da doença ao longo dos anos, com variações no número de notificações. Observou-se maior concentração de casos em adultos jovens, especialmente na faixa etária de 20 a 39 anos, além de predominância no sexo masculino e em indivíduos autodeclarados pardos. Em relação à etiologia, destacou-se a elevada proporção de casos classificados como meningite não especificada, seguida pelas formas virais e bacterianas. Quanto à evolução, a maioria dos pacientes apresentou desfecho favorável, com alta hospitalar, embora ainda sejam registrados óbitos associados à doença.

Os achados reforçam que a meningite permanece como um relevante problema de saúde pública no contexto local, evidenciando fragilidades relacionadas à identificação etiológica e à qualidade do preenchimento das notificações. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de fortalecimento da vigilância epidemiológica, ampliação do acesso a métodos diagnósticos mais específicos e qualificação dos profissionais de saúde quanto à notificação adequada dos casos. Além disso, a manutenção e ampliação das estratégias de imunização e ações de educação em saúde são fundamentais para reduzir a incidência e a morbimortalidade associadas à doença, contribuindo para o melhor controle do agravo na população.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. C. et al. Perfil epidemiológico da meningite no Brasil no período de 2018 a 2022. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 16, n. 4, p. e12716, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e12716>. Acesso em: 09 set. 2025.

BATISTA, L. F.; BARBOSA, S. M.; DIAS, F. M. Meningite bacteriana: uma revisão. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 26, n. 2, 2022. Disponível em: <https://unipar.openjournalsolutions.com.br/index.php/saude/article/view/8140>. Acesso em: 09 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico - Volume 47, n. 29**: Situação epidemiológica da doença meningocócica, Brasil, 2007–2013. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite/situacao-epidemiologica/boletim-epidemiologico/boletim-epidemiologico-volume-47-no-29.pdf>. Acesso em: 18 abril 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **TabNet - MENINGITE**: Casos confirmados e notificados. Brasília, DF: DATASUS, 2025. Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet%2Fcnv%2Fmeninbr.def>. Acesso em: 17 abril 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para enfrentamento das meningites até 2030**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/diretrizes-para-enfrentamento-das-meningites-ate-2030.pdf>. Acesso em: 20 abril 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe - Meningite**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite/situacao-epidemiologica/dados-epidemiologicos/informe-meningite.pdf>. Acesso em: 20 abril 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Meningite**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite>. Acesso em: 18 abril 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Meningite**: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite>. Acesso em: 20 abril 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Meningite**: situação epidemiológica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/meningite/situacao-epidemiologica>. Acesso em: 19 abril 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional para derrotar as meningites até 2030**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025.

COSTA, R. M.; ALMEIDA, T. F.; SOUZA, P. L. Avanços na neuroimagem aplicada às meningites: revisão atualizada. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 60, n. 2, p. 123-135, 2024.

DIAS, L. F., DA SILVA, E. S., BRAGANÇA, M. A. H., MOREIRA, E. D. S. P., DE ALMEIDA BASANO, S., CAMARGO, L. M. A. Perfil clínico e epidemiológico das meningites diagnosticadas em um hospital terciário na amazônia ocidental dos anos de 2015 a 2018. **Saber Científico (1982-792X)**, v. 10, n. 1, p. 43-53, 2021.

FERNANDES, M. H. R., LOPES, A. B. F. N., BARBOSA, B. F., DA SILVA LELES, C. L. N., OLIVEIRA, C. C. M., BASTOS, J. P. O., NASCIMENTO, H. M. S. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com meningite no nordeste brasileiro de 2019 a 2023. **Cuadernos de Educación y Desarrollo-QUALIS A4**, v. 16, n. 12 Edição Especial, p. e6520-e6520, 2024.

FERREIRA, V. et al. Perfil epidemiológico dos casos notificados de meningite no estado do Piauí nos anos de 2018 a 2022. **Revista Fisioterapia & Terapias**, 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/perfil-epidemiologico-dos-casos-notificados-de-meningite-no-estado-d-o-piaui-nos-anos-de-2018-2022/>. Acesso em: 20 abril 2026.

GOMES, L. S. et al. Aspectos epidemiológicos das meningites virais no estado do Piauí no período de 2007 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 10, p. e433, 2019. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e433.2019>.

GONÇALVES, D. N., DA SILVA DELFINO, I. M., JÚNIOR, R. N. C. M. Aspectos epidemiológicos das meningites no Estado do Piauí, Brasil, em 2018. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e82891110260-e82891110260, 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, K. F. N., DA SILVA GOMES, M. G., DA SILVA CAXIAS, H. D. S., CARDOSO, D. R. F., DE MENEZES, A. A. P. M., NUNES, A. T., DA SILVA-SAMPAIO, J. P. Perfil clínico-epidemiológico dos casos notificados de meningite no estado do Piauí. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e26111830974-e26111830974, 2022.

LIMA, L. et al. **Análise dos casos notificados de doença meningocócica no Estado do Piauí entre os anos de 2007 e 2023 e a implantação da vacina meningocócica C conjugada**. [S. l.: s. n.], 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/389922459_Analise_dos_casos_notificados_de_doe_nca_meningococica_no_Estado_do_Piaui_entre_os_anos_de_2007_e_2023_e_a_implantacao_da_vacina_meningococica_C_conjugada. Acesso em: 22 maio 2025.

LIPHAUS, B. L. et al. Meningite: o que precisamos saber? **Boletim Epidemiológico Paulista (BEPA)**, São Paulo, v. 15, n. 178, p. 23-32, 2018. Disponível em: <https://share.google/Bb7jFAhfkpluCfdpX>. Acesso em: 09 set. 2025.

LOUGON, I. T., DE SOUZA, L. C., JUNIOR, L. C. D., CHEQUER, R. F. S., BAUSEN, T., XAVIER, V. S., FIM, G. M. Análise do Perfil Clínico-Epidemiológico-Pediátrico de

pacientes com Meningite no Brasil entre 2012 a 2022. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. 1786-1793, 2024.

OLIVEIRA, E. H., LIRA, T. M., COSTA, T. M., RAMOS, L. P. S., VERDE, R. M. C. L. Meningite: aspectos epidemiológicos dos casos notificados no estado do Piauí, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e80922082-e80922082, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Plano global para derrotar as meningites até 2030**. Washington, DC: OPAS, 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

ROCHA, L. S. Diagnóstico molecular das meningites: aplicações clínicas do PCR em tempo real. **Jornal de Infectologia Clínica**, v. 22, n. 1, p. 45-52, 2025.

RODRIGUES, A. B., UCHÔA, L. R., MONTEIRO, R. M., CM, A., BARROS, C. R., GUIMARÃES, K. C., SAMPAIO, F. M. EPIDEMIOLOGIA DA MENINGITE VIRAL DE CASOS NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE TERESINA/PIAUÍ/BRASIL ENTRE 2016 E. **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)(Editora Pasteur, PR, Brasil)**, p. 41, 2020.

SANTOS, K. D. A., VALERIO, B. B., BENEDETTI, M. S. G., PORTELA, F. Q. PERFIL clínico-epidemiológico dos casos de meningite de 2014 a 2023 no estado de Roraima. **Cuadernos de Educación y Desarrollo-QUALIS A4**, v. 16, n. 12 Edição Especial, p. e6456-e6456, 2024.

SILVA, I. F., MENDES, A. L. R., CARVALHO, G. D., MELO, S. M., DE ARAUJO CARVALHO, R. M. Perfil epidemiológico dos pacientes com meningite no Estado do Piauí. **Research, society and development**, v. 11, n. 4, p. e23411427247-e23411427247, 2022.

SILVEIRA, K. A. F., DE OLIVEIRA GUIMARÃES, I. M. Análise do panorama epidemiológico da meningite no Rio Grande do Sul de 2013 a 2023. **Revista Educação em Saúde**, v. 13, n. 1, p. 2-13, 2025.

SOUTO, M. A.; FREITAS, J. P.; LIMA, G. C. Abordagem clínica das meningites: sinais, sintomas e condutas. **Revista Médica Brasileira**, v. 71, n. 3, p. 210-218, 2024.

TERESINA REGISTRA QUASE 150 CASOS DE MENINGITE EM 2024. **Portalodia.com**, Teresina, 15 maio 2024. Disponível em: <https://portalodia.com/noticias/teresina/teresina-registra-quase-150-casos-de-meningite-em-24-431708.html>. Acesso em: 22 maio 2025.

ANEXOS



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI

**Termo de Autorização para Publicação Eletrônicas de Teses, Dissertações e Trabalhos
de Conclusão de Curso no Repositório Institucional do Centro Universitário
UNINOVAFAPI**

1. Identificação do Material Bibliográfico:

☐ Tese
☐ Dissertação
☐ Monografia
☒ TCC Artigo

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação:
Programa de pós-graduação:
Título: Perfil Clínico e Epidemiológico dos Casos de Meningite em Teresina, Piauí, no Período de 2019 a 2025.
Data da Defesa: 28/05/2026

3. Identificação da Autoria:

Autor: Beatriz Rosal Bica, Layla Camylle de Oliveira Sousa e Maria Gabriella Leandro Campelo
Orientador: Renandro de Carvalho Reis
Coorientador:
Membros da Banca: Antonielly Campinho dos Reis e Carolina Sousa Barros de Moraes Trindade

AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA

Autorizo ao Centro Universitário UNINOVAFAPI a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação supracitada, de minha autoria, em seu repositório, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela Centro Universitário a partir desta data. Ainda por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido trabalho científico, estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio.

Local: Teresina(PI)Data: 28 / 05 / 2026

Beatriz Rosal Bica
Assinatura do(a) Autor(a):

Layla Camylle de Oliveira Sousa
Assinatura do(a) Autor(a):

Maria Gabriella Leandro Campelo
Assinatura do(a) Autor(a):



Relatório

TCC FINAL (1).pdf

SIMILARIDADE



RISCO



Alta semelhança, possível plágio.

Documentos foram encontrados na internet, onde 60% ou mais do seu conteúdo coincide com o texto que você enviou para Plagium. Há uma probabilidade de que o conteúdo foi plagiado ou reutilizados para outros fins. Nós recomendamos que você verifique os resultados.



DOCUMENTO

[4e4d046b-5eb8-42eb-acdf-283e2ff3a544](#)

DATA

10/06/2026

PÁGINA		SIMILARIDADE
1	49%	
2	69%	
3	15%	
4	25%	
5	0%	
6	26%	
7	0%	
8	13%	
9	24%	
10	0%	
11	8%	
12	0%	
13	14%	
14	14%	
15	3%	
16	0%	
17	19%	
18	0%	

PÁGINA	SIMILARIDADE	
19	8%	
20	13%	
21	0%	
22	3%	
23	13%	
24	7%	
25	15%	
26	8%	
27	0%	
28	67%	
29	66%	
30	47%	
31	0%	
32	0%	