

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
BACHARELADO EM MEDICINA

ANA FLÁVIA MIRANDA FURTADO
ANNA RHAKEL MOURA PIO
JOSÉ DAVID NETO

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DO
PIAUÍ NOS ANOS DE 2020 A 2024**

TERESINA
2025

ANA FLÁVIA MIRANDA FURTADO

ANNA RHAKEL MOURA PIO

JOSÉ DAVID NETO

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DO
PIAUÍ NOS ANOS DE 2020 A 2024**

Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em Medicina do Centro Universitário UNINOVAFAPI como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Antonielly Campinho dos Reis.

TERESINA

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

F992a Furtado, Ana Flávia Miranda

Análise do perfil epidemiológico da dengue no Estado do Piauí nos anos de 2020 a 2024/ Ana Flávia Miranda Furtado; Anna Rhakel Moura Pio; José David Neto. – Teresina: UNINOVAFAPI, 2025.

Orientador (a): Profª. Dra. Antonielly Campinho dos Reis. – UNINOVAFAPI, 2025.

18. p.; il. 23cm.

Trabalho de conclusão (Graduação em medicina) – UNINOVAFAPI, Teresina, 2025.

1. Dengue. 2. Epidemiologia. 3. Bioestatística. I. Título. II. Furtado, Ana Flávia Miranda. III. Pio, Anna Rhakel Moura. IV. David Neto, José.

CDD 616. 921

ANA FLÁVIA MIRANDA FURTADO

ANNA RHAKEL MOURA PIO

JOSÉ DAVID NETO

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DO PIAUÍ
NOS ANOS DE 2020 A 2024**

Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em
Medicina do Centro Universitário
UNINOVAFAPI como requisito para
aprovação na disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Antonielly Campinho
dos Reis.

Aprovação em: 06/06/2025

BANCA EXAMINADORA

Antonielly Campinho dos Reis

Profa. Dra. Antonielly Campinho dos Reis
Centro Universitário - UNINOVAFAPI
Presidente

Kayo Henrique Jardim Feitosa Sousa

Prof. Dr. Kayo Henrique Jardim Feitosa Sousa
Centro Universitário - UNINOVAFAPI
1^ª Examinador

Railson Pereira Souza

Prof. Me. Railson Pereira Souza
Universidade federal do Piauí- UFPI
2^ª Examinador

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DE BACHARELADO EM MEDICINA, DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI/AFYA REFERENTE AOS(AS) ACADÊMICOS(AS) Ana Flávia Miranda Furtado; Anna Rhakel Moura Pires; José David Neto

No dia 06 de 06 de 2025, às _____ horas, reuniu-se, presencialmente, na sala G2-6, a Comissão Examinadora do TCC, composta pelos avaliadores convidados Kaio Henrique Jardel Furtosa Sousa; Raísson Pereira Souza, juntamente com Antonielly Campinho dos Reis (orientador(a) do trabalho), para julgar em exame final, o trabalho intitulado Análise de perfil epidemiológico da dengue no estado do Piauí nos anos de 2020 a 2024

_____, como um dos requisitos para a obtenção do grau de Médico(a). Abrindo a sessão, o(a) presidente da Comissão Prof(a). Antonielly Campinho dos Reis, após informar sobre a composição da banca e o teor das normas regimentais para o trabalho final, deu início aos trabalhos com a apresentação dos resultados pelos candidatos(as), em seguida, convidou os examinadores para arguição, com a respectiva defesa dos(as) candidatos(as). Logo após a comissão se reuniu, em seção fechada, para julgamento e expedição do resultado. A banca examinadora considerou o trabalho Aprovado

_____. Pelas indicações da comissão os(as) candidatos(as) foram considerados(as) ☒ **aprovados** / () **reprovados** por seu Trabalho de Conclusão de Curso tendo recebido a nota 100. O resultado foi comunicado aos(as) candidatos(as) pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar o(a) Presidente da Comissão encerrou a Defesa Pública e lavrou a presente Ata que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora e todos os candidatos(as).

ASSINATURAS:

Presidente: Antonielly Campinho dos Reis

1º Examinador(a): Me Raísson Pereira Souza

2º Examinador(a): Dr. Kaio Henrique Jardel Furtosa Sousa

ASSINATURAS:

Acadêmico (a): Ana Flávia Miranda Furtado

Acadêmico (a): Anna Rhakel Moura Pires

Acadêmico (a): José David Neto

Acadêmico (a): _____

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DO PIAUÍ NOS ANOS DE 2020 A 2024

ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DENGUE IN THE STATE OF
PIAUÍ IN THE YEARS OF 2020 TO 2024

ANÁLISIS DEL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EN EL ESTADO DE PIAUÍ
EN LOS AÑOS 2020 A 2024

Ana Flávia Miranda Furtado

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2016-2386>

Centro Universitário UniNovafapi, Teresina-PI

E-mail: flaviamfurtado55@gmail.com

Anna Rhakel Moura Pio

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8872-3428>

Centro Universitário UniNovafapi, Teresina-PI

E-mail: anarakel.2004@hotmail.com

José David Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7181-8238>

Centro Universitário UniNovafapi, Teresina-PI

E-mail: jdneto2308@gmail.com

Antonielly Campinho Dos Reis

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0712-9910>

Centro Universitário UniNovafapi, Teresina-PI

E-mail: antonielly.reis@uninofapi.edu.br

RESUMO

A dengue, causada pelo vírus DENV e transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, é um importante desafio de saúde pública, especialmente em regiões tropicais. Este estudo objetivou avaliar o perfil epidemiológico dos casos de dengue no estado do Piauí no período de 2020 a 2024. A metodologia adotada incluiu uma pesquisa epidemiológica descritiva e retrospectiva, utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), com análise quantitativa dos casos confirmados. Os resultados mostraram um total de 31.879 casos, com um aumento significativo em 2022, registrando 55,48% (17.686 casos). A predominância foi observada no sexo feminino (54,81%) e na faixa etária de 20 a 39 anos (42,20%). Quanto à raça, a maioria foi classificada como amarela, correspondendo a 55,48% dos casos. O critério diagnóstico mais utilizado foi o clínico-epidemiológico (68,06%), enquanto 88,56% dos casos foram classificados como dengue leve e 0,27% como dengue grave. A evolução clínica mais frequente foi a cura, alcançando 75,74%. O estudo evidenciou a continuidade da dengue como um problema sério de saúde pública, destacando a necessidade de estratégias de controle eficazes e melhorias na vigilância epidemiológica para mitigar a incidência da doença em populações vulneráveis.

Palavras chave: Dengue; Epidemiologia; Bioestatística.

ABSTRACT

Dengue fever, caused by the DENV virus and transmitted mainly by the *Aedes aegypti* mosquito, is a major public health challenge, especially in tropical regions. This study aimed to evaluate the epidemiological profile of dengue cases in the estate of Piauí from 2020 to 2024. The methodology adopted included a descriptive and retrospective epidemiological survey, using data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), with quantitative analysis of confirmed cases. The results showed a total of 31,879 cases, with a significant increase in 2022, registering 55.48% (17,686 cases). The predominance was observed in females (54.81%) and in the age group of 20 to 39 years (42.20%). As for race, the majority was classified as yellow, corresponding to 55.48% of the cases. The most used diagnostic criterion was the clinical-epidemiological (68.06%), while 88.56% of the cases were classified as mild dengue and 0.27% as severe dengue. The most frequent clinical evolution was cure, reaching 75.74%. The study evidenced the continuity of dengue as a serious public health problem, highlighting the need for effective control strategies and improvements in epidemiological surveillance to mitigate the incidence of the disease in vulnerable populations.

females (54.81%) and in the age group of 20 to 39 years (42.20%). As for race, the majority were classified as yellow, corresponding to 55.48% of cases. The most commonly used diagnostic criterion was clinical-epidemiological (68.06%), while 88.56% of cases were classified as mild dengue and 0.27% as severe dengue. The most frequent clinical outcome was cure, reaching 75.74%. The study demonstrated the continuity of dengue as a serious public health problem, highlighting the need for effective control strategies and improvements in epidemiological surveillance to mitigate the incidence of the disease in vulnerable populations.

Keywords: Dengue; Epidemiology; Biostatistics.

RESUMEN

El dengue, causado por el virus DENV y transmitido principalmente por el mosquito *Aedes aegypti*, es un importante problema de salud pública, especialmente en las regiones tropicales. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el perfil epidemiológico de los casos de dengue en el estado de Piauí em los años 2020 a 2024. La metodología adoptada incluyó una investigación epidemiológica descriptiva y retrospectiva, utilizando datos del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación Obligatoria (SINAN), con análisis cuantitativo de los casos confirmados. Los resultados arrojaron un total de 31.879 casos, con un aumento significativo respecto al año 2022, registrando un 55,48% (17.686 casos). El predominio se observó en el sexo femenino (54,81%) y en el grupo de edad de 20 a 39 años (42,20%). En cuanto a la raza, la mayoría fueron clasificados como amarillos, lo que corresponde al 55,48% de los casos. El criterio diagnóstico más utilizado fue el clínico-epidemiológico (68,06%), mientras que el 88,56% de los casos fueron clasificados como dengue leve y el 0,27% como dengue grave. La evolución clínica más frecuente fue la curación, alcanzando el 75,74%. El estudio destacó la continuidad del dengue como un grave problema de salud pública, destacando la necesidad de estrategias de control efectivas y mejoras en la vigilancia epidemiológica para mitigar la incidencia de la enfermedad en poblaciones vulnerables.

Palabras clave: Dengue; Epidemiología; Bioestadística.

1. Introdução

A dengue, causada pelo vírus da dengue (DENV), representa um importante desafio de saúde pública nas últimas décadas, sendo transmitida principalmente por mosquitos do gênero *Aedes*, como *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* (Tayal et al., 2023). O ciclo reprodutivo desses vetores envolve a deposição de ovos em recipientes com água limpa e parada, passando por estágios larvais até se tornarem mosquitos adultos em aproximadamente 48 horas. Essa dinâmica reprodutiva, aliada à resistência dos ovos a períodos sem água, favorece a proliferação dos mosquitos e, consequentemente, a incidência da doença (Atapattu et al., 2023).

A dengue é endêmica em diversas regiões tropicais e subtropicais devido às condições climáticas que favorecem o habitat natural do vetor (Roy et al., 2021). A combinação de altas temperaturas e umidade proporciona um ambiente ideal para a reprodução do *Aedes*, resultando em surtos e epidemias recorrentes. A doença pode manifestar-se de maneiras variadas, desde casos assintomáticos até formas graves que podem ser fatais. Isso destaca a necessidade de vigilância e monitoramento contínuos nas áreas afetadas (Kok et al., 2023).

Outro aspecto preocupante é a alta taxa de incidência associada ao ciclo reprodutivo da fêmea do *Aedes*, que pode produzir de 60 a 120 ovos por ciclo e ter até três ciclos de reprodução em um curto espaço de tempo (De Barros Silva et al., 2021). Estima-se que anualmente ocorram cerca de 400 milhões de casos de dengue em todo o mundo, resultando em aproximadamente 22 mil mortes (OMS, 2021). Além dos sintomas típicos, como febre e dores no corpo, complicações graves, como a dengue hemorrágica, podem ocorrer, exigindo atenção médica imediata e, em muitos casos, hospitalização (De Barros et al., 2021).

O controle da dengue depende principalmente da eliminação de criadouros do mosquito, além do uso de repelentes e mosquiteiros (Khan et al., 2023). As consequências socioeconômicas da doença são significativas, incluindo custos elevados com tratamento e perda de produtividade, afetando especialmente comunidades vulneráveis com acesso limitado a serviços de saúde. Portanto, é fundamental implementar estratégias de controle e prevenção (Ramos et al., 2021; De Paiva et al., 2021).

Enquanto esforços para desenvolver vacinas e aprimorar métodos de controle de mosquitos continuam, a prevenção permanece como a abordagem mais eficaz no combate à dengue. A educação da comunidade sobre medidas preventivas e o fortalecimento de sistemas de vigilância epidemiológica são essenciais para mitigar o impacto da doença (Khan et al., 2023). A luta contra a dengue exige uma colaboração integrada entre governos, organizações e indivíduos, focando em fatores que contribuem para sua propagação e na implementação de medidas profiláticas eficazes (Do Valle Varela et al., 2024). Nesse contexto, o estudo objetivou avaliar o perfil epidemiológico dos casos de dengue no Estado do Piauí no ano de 2020 a 2024.

2. Materiais e métodos

O estudo foi realizado como uma pesquisa epidemiológica no estado do Piauí, abrangendo o período de 2020 a 2024, utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), um banco de dados epidemiológicos de livre acesso, o que dispensou a necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Todavia, os autores se pautaram nos preceitos da ética em pesquisa estabelecida pela Resolução N° 466/12.

A pesquisa foi caracterizada como um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos do SINAN, incluiu todos os casos confirmados de no estado do Piauí entre 2020 e 2024. Foram selecionados apenas casos de residentes no Estado do Piauí, casos de residentes em demais estados foram excluídos da pesquisa, assim como casos registrados fora do recorte temporal.

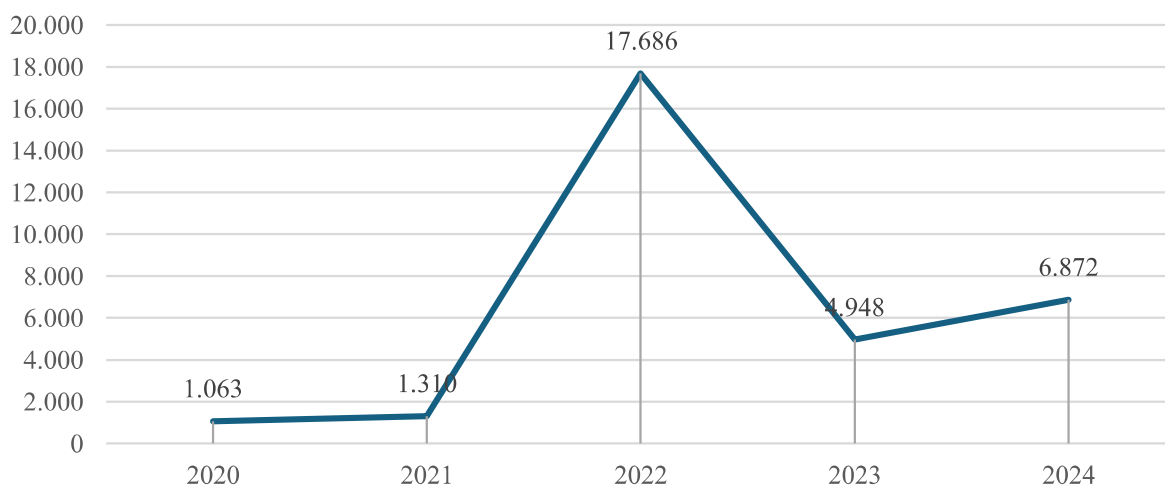
Os dados analisados foram extraídos dos casos notificados de dengue em habitantes do Piauí, correspondendo aos anos de 2020 a 2024. A coleta ocorreu em meio digital, cujas variáveis de interesse incluíram: o ano com o maior número de casos, sexo, faixa etária, raça, critério confirmatório, sorotipo, classificação final, e evolução clínica. A análise dos resultados foi realizada por meio de planilhas no Microsoft Excel® 2020 e analisadas por meio de estatísticas descritivas simples, com porcentagens calculadas sobre a base 100, além de análises estatísticas adicionais, sendo os dados representados graficamente.

Por se tratar de uma pesquisa realizada com dados públicos, os riscos se relacionaram as variações de dados, instabilidade do sistema, assim como a incompletude de dados, logo, fato que pode oferecer viés nos resultados da pesquisa. Todavia, os benefícios foram mais amplos, visto que forneceram subsídios epidemiológicos sobre os casos de dengue no estado do Piauí.

3. Resultados e Discussão

O estudo apresentou um total de 31.879 casos confirmados no estado do Piauí, com uma média anual de 6.375,8 casos. O Gráfico 1 apresenta os casos confirmados de internações por dengue no estado do Piauí, ocorridos entre 2020 e 2024.

Gráfico 1. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com o ano de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

O Gráfico 1 demonstra uma variação no número de casos de dengue entre 2020 e 2024. Em 2020, foram registrados apenas 1.063 casos, correspondendo a 3,33% do total. Esse resultado pode ser atribuído à pandemia de COVID-19, que direcionou os esforços das equipes

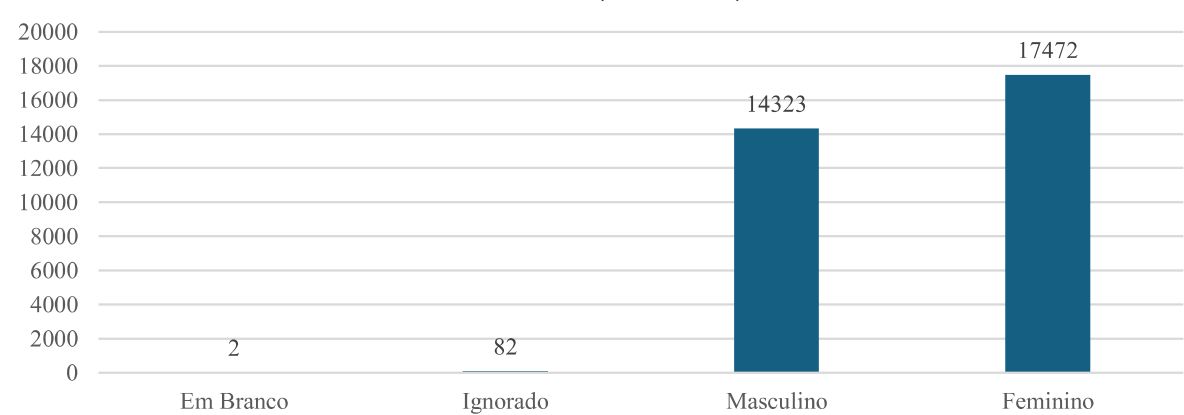
de saúde para o combate ao coronavírus, resultando em uma subnotificação acentuada e comprometendo o monitoramento epidemiológico, conforme evidenciado pelo estudo de Formigosa, Brito e Neto (2022). As tendências observadas no gráfico mostram um crescimento dos casos de dengue em 2022, com 17.686 notificações, o que representa um pico do agravo. Após essa alta, houve uma queda em 2023, o que aponta para uma possível eficácia nas medidas de controle. Todavia, em 2024, os casos voltaram a aumentar, o que mostra que ainda há necessidade de intensificar a vigilância em saúde sobre os casos.

No ano seguinte, 2021, houve um aumento modesto, com 1.310 casos registrados (4,11%). No entanto, 2022 se destacou de forma, apresentando 17.686 casos (55,48%), o que indica um agravamento considerável da situação. Após esse pico, 2023 observou uma queda para 4.948 casos (15,52%), enquanto em 2024 o número subiu novamente para 6.872 casos (21,56%). Isso como já mencionado por Formigosa Brito e Neto (2022), ocorreu devido a subnotificação de caso durante o período pandêmico, observado pela rápida evolução de casos no ano de 2022, visto que, a dengue é uma patologia sazonal, logo, espera-se anualmente casos do agravo.

Esse padrão sugere que, após o auge de 2022, o sistema de saúde brasileiro procurou restabelecer um fluxo normal de notificações, refletindo uma estabilização na resposta às demandas sanitárias. O elevado índice de casos em 2022 pode ser interpretado como um sinal de recuperação e estabilização nos registros de dengue, destacando a necessidade de vigilância contínua e a implementação de estratégias de saúde pública eficazes para enfrentar essa doença. Essa conclusão é corroborada pela análise realizada por Formigosa, Brito e Neto, que observou o impacto da pandemia na subnotificação de doenças na região Norte do Brasil.

O Gráfico 2 apresenta os casos confirmados de dengue no estado do Piauí, segundo o sexo, ocorridos entre 2020 e 2024.

Gráfico 2. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com o sexo de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

O Gráfico 2 mostra que o maior número de casos foi registrado no sexo feminino, com 17.472 casos (54,81%), enquanto o sexo masculino apresentou 14.323 casos (44,93%). Embora a literatura não apresente um consenso sobre um tropismo específico do vírus da dengue em relação aos gêneros, vários estudos indicam uma maior prevalência de casos registrados entre as mulheres. Pesquisas de Porto et al. (2019), Lemos et al. (2022) e Sousa et al. (2023) demonstraram que a maioria dos infectados pelo vírus da dengue eram do sexo feminino. Esses dados corroboram a tendência observada na literatura, que aponta uma maior proporção de mulheres afetadas, embora isso não implique necessariamente em um tropismo biológico do vírus.

Os estudos ressaltam que, apesar da ausência de evidências que sugiram uma preferência do vírus por um dos sexos, fatores sociocomportamentais podem contribuir para a maior prevalência entre as mulheres. Geralmente, as mulheres tendem a buscar atendimento médico com mais frequência e de forma mais precoce em comparação aos homens. Esse comportamento pode resultar em um número maior de notificações de casos no sexo feminino, enquanto os homens, que costumam procurar menos os serviços de saúde, podem ter seus casos subnotificados. Assim, a disparidade entre os sexos pode ser parcialmente atribuída a questões amostrais e à subnotificação nos homens, em vez de a uma diferença biológica no risco de infecção.

No estudo de Sousa et al. (2023), que analisou os casos de dengue no estado do Piauí entre 2017 e 2021, constatou-se que 57% dos casos ocorreram em mulheres. Lemos et al. (2022), ao investigar a situação em Piauí, também observou uma predominância feminina, com 58,4% dos registros de dengue entre 2015 e 2022 sendo de mulheres. Da mesma forma, o estudo de Porto et al. (2019), que abordou as arboviroses de maneira geral, revelou que 57,85% da amostra era composta por mulheres, confirmando a maior incidência de infecções nesse grupo.

Essas pesquisas, como as de Porto et al. (2019) e Sousa et al. (2023), não se restringiram a faixas etárias específicas e abrangeram populações gerais, o que reforça a validade dos achados. Portanto, a maior proporção de mulheres infectadas pode estar mais relacionada ao comportamento na utilização dos serviços de saúde do que a uma suscetibilidade intrínseca ao vírus da dengue. Isso abre espaço para futuras investigações que considerem fatores comportamentais e culturais na notificação e registro da doença.

A Tabela 1 apresenta os casos confirmados de dengue no estado do Piauí, segundo a faixa etária, ocorridos entre 2020 e 2024.

Tabela 1. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com a faixa etária de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO DE CASOS	%
Em branco/IGN	5	0,02%
<1 Ano	393	1,23%
01 a 04 anos	1041	3,27%
05 a 09 anos	2448	7,68%
10 a 14 anos	2714	8,51%
15 a 19 anos	2756	8,65%
20 a 39 anos	13454	42,20%
40 a 59 anos	6793	21,31%
60 a 64 anos	806	2,53%
65 a 69 anos	559	1,75%
70 a 79 anos	620	1,94%
80 e + anos	290	0,91%
Total	31879	100,00%

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Ao analisar a Tabela, observa-se que a faixa etária com o maior número de casos de dengue corresponde aos indivíduos entre 20 e 39 anos, totalizando 13.454 casos (42,20% do total). A tabela demonstra uma tendência de aumento progressivo no número de casos de dengue desde os menores de 1 ano até a faixa etária de 20 a 39 anos, seguida por uma queda acentuada a partir dos 40 anos. O menor número de casos foi registrado entre pessoas com 80 anos ou mais, totalizando 290 casos (0,91%).

Essa distribuição etária está alinhada com o que é relatado na literatura científica. À medida que a idade avança, o número de casos tende a aumentar, com estudos de Porto et al. (2019), Rodrigues et al. (2020), Lemos et al. (2022) e Sousa et al. (2023) indicando que a faixa etária mais afetada pelas infecções por dengue é a de adultos jovens, entre 20 e 39 anos, que estão em sua fase economicamente ativa. Esses indivíduos estão mais expostos a fatores de risco devido às suas atividades diárias, como trabalho e deslocamentos, o que eleva a probabilidade de contato com o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue.

Adicionalmente, os estudos apontam que, a partir dos 40 anos, observa-se uma tendência de diminuição no número de casos de dengue, com essa redução se tornando ainda mais acentuada entre os idosos. Esse fenômeno pode ser atribuído ao menor grau de exposição dessa faixa etária a ambientes que favorecem a proliferação do mosquito. Os idosos geralmente têm rotinas mais restritas e passam menos tempo em ambientes externos, resultando em um menor risco de picadas.

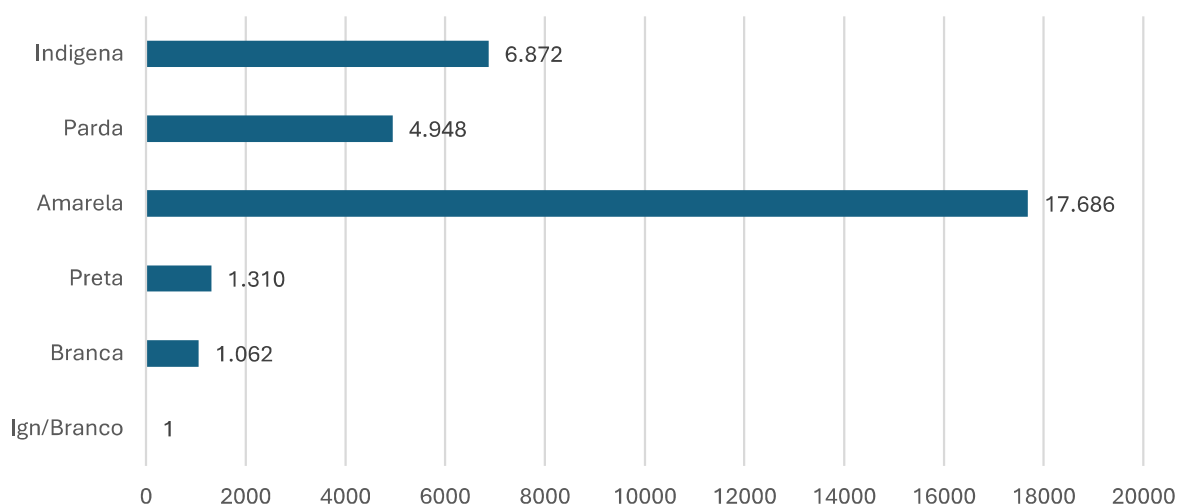
A diminuição dos casos entre os idosos também pode estar relacionada a fatores

comportamentais e de prevenção, como uma maior atenção às medidas de proteção, uso de repelentes e menor participação em atividades que os expõem ao vetor. Contudo, é importante destacar que, apesar do número reduzido de casos, quando os idosos são infectados, eles podem apresentar formas mais graves da doença devido a comorbidades e fragilidade imunológica, exigindo maior atenção dos serviços de saúde.

Assim, o padrão observado na tabela e nos estudos referidos reflete uma distribuição etária da dengue influenciada por fatores de exposição ambiental e comportamentais, que determinam uma maior incidência da doença em adultos jovens, enquanto a população idosa, menos exposta, apresenta uma menor taxa de infecção.

O Gráfico 3 apresenta os casos confirmados de dengue no estado do Piauí, segundo a raça/cor, ocorridos entre 2020 e 2024.

Gráfico 3. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com a raça/cor, de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Ao analisar a tabela, observa-se que o maior número de ocorrências de dengue foi registrado entre indivíduos da raça amarela, totalizando 17.686 casos (55,48%). Em contrapartida, a raça com o menor número de casos notificados foi a branca, com 1.062 casos (3,33%). Essa distribuição pode ser influenciada por confusões na percepção de cor/raça, uma vez que a autodeclaração é o critério utilizado no Brasil, podendo levar a erros na classificação étnica, visto que, a raça amarela corresponde a indivíduos asiáticos e não mestiços ou pardos, o que pode gerar um viés epidemiológico.

Embora a representação numérica de casos na raça amarela seja a mais alta, isso não necessariamente indica uma verdadeira maior incidência entre este grupo. Há um fator complicador: a autodeclaração pode levar indivíduos de outras etnias a se identificarem como

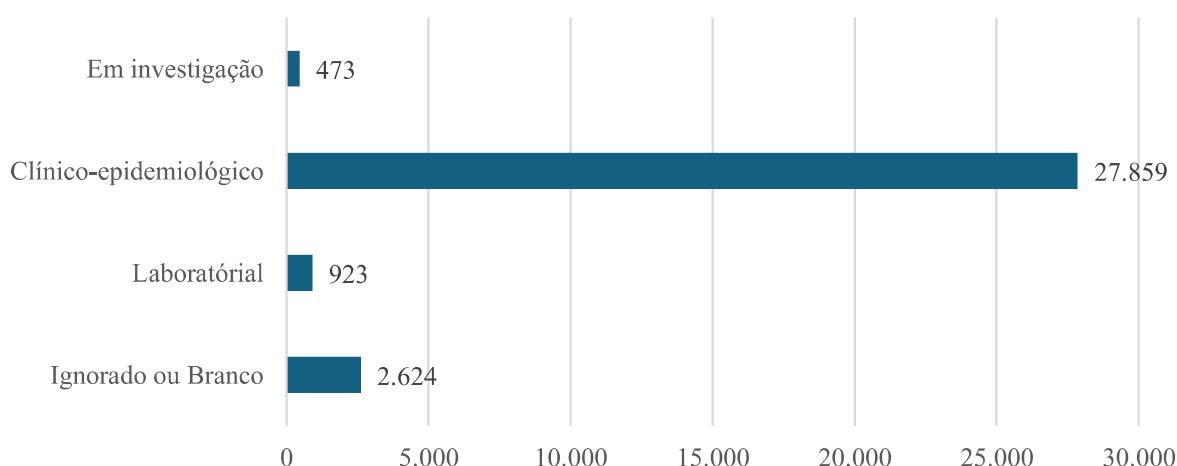
amarelos devido a estigmas e percepções sociais, resultando em uma possível subnotificação entre outras categorias, como a racializada parda, que representa 4.948 casos (15,52%) (Cobo; Cruz; Dick, 2021). Conforme com Beserra et al. (2024), a maior parte de sua amostra (86,93%) foi composta por indivíduos pardos, a literatura indica que, a maior parte da população em situação de pobreza no Brasil pertence a grupos como pardos e pretos.

De acordo com a literatura, a maior parte da população em situação de pobreza no Brasil pertence a grupos racializados, como pardos, pretos e indígenas. Esses grupos, frequentemente marginalizados, encontram maiores barreiras para acessar serviços de saúde essenciais. A precariedade desse acesso pode contribuir para que as taxas de notificação sejam inconsistentes entre diferentes etnias, conforme apontado por estudos anteriores que discutem o impacto das desigualdades raciais no diagnóstico e tratamento de doenças (Terena, 2020).

A análise dos dados epidemiológicos da dengue não pode ser feita sem considerar os determinantes sociais e raciais da saúde no Brasil, que influenciam diretamente a distribuição das doenças na população. A subnotificação e a questão da autodeclaração no registro de etnia reforçam a necessidade de políticas públicas mais inclusivas que abordem as reais necessidades de saúde de todos os grupos raciais, especialmente os que enfrentam maiores desafios no acesso aos serviços de saúde.

O Gráfico 4 apresenta os casos confirmados de dengue no estado do Piauí, segundo o critério confirmatório, ocorridos entre 2020 e 2024.

Gráfico 4. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com o critério confirmatório, de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A análise dos dados mostra que a maioria dos casos de dengue foi identificada por meio do critério clínico-epidemiológico, com um total de 27.859 casos (68,06%). O critério laboratorial foi empregado em 923 casos (15,87%), enquanto 2.624 casos (14,82%) foram

classificados como ignorado ou branco, e 473 casos (1,26%) estavam em investigação.

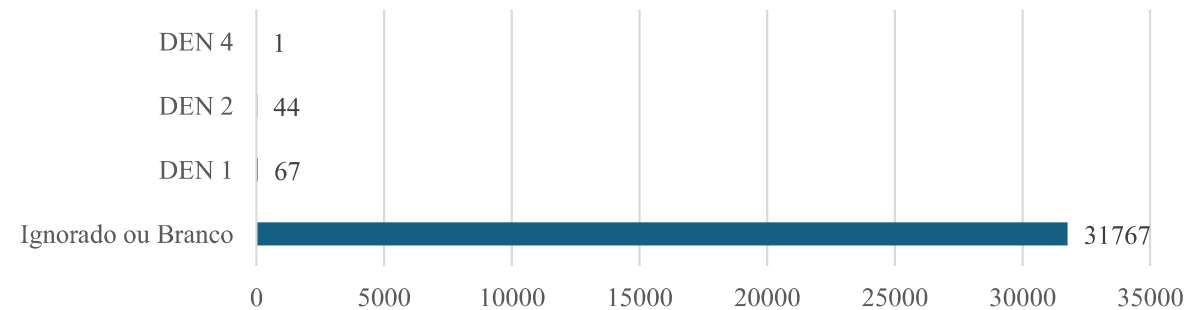
Conforme apontado por Apolinário et al. (2022), o critério clínico-epidemiológico é amplamente priorizado no diagnóstico de dengue. Esse método considera a presença de sintomas típicos da doença, que incluem febre alta, dores musculares, dor de cabeça e erupções cutâneas, além de uma possível exposição a áreas afetadas pela dengue.

Como uma infecção viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, a dengue frequentemente apresenta um quadro agudo que normalmente se resolve de maneira autolimitada em cerca de uma semana. Entretanto, a confirmação laboratorial pode ser demorada e, em alguns casos, pode não estar disponível em tempo útil. Nesse contexto, Rodrigues et al. (2020) enfatizam que a abordagem clínica-epidemiológica surge como a principal estratégia adotada pelos profissionais de saúde para um diagnóstico mais ágil e eficaz.

Esse critério também facilita a identificação precoce de casos suspeitos, fundamental para o manejo correto da doença. Pacientes com suspeita de dengue devem ser monitorados de perto e receber medidas de suporte, como hidratação adequada, para evitar complicações mais graves, como a dengue hemorrágica. Assim, conforme ressaltado por Menezes et al. (2021), devido à facilidade na identificação dos sintomas e à necessidade de diagnósticos rápidos, o critério clínico-epidemiológico se destaca como a principal ferramenta utilizada. No entanto, é crucial que a confirmação laboratorial seja buscada sempre que possível, a fim de assegurar um diagnóstico preciso.

O Gráfico 5 apresenta os casos confirmados de dengue no estado do Piauí, segundo o sorotipo, ocorridos entre 2020 e 2024.

Gráfico 5. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com o sorotipo, de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

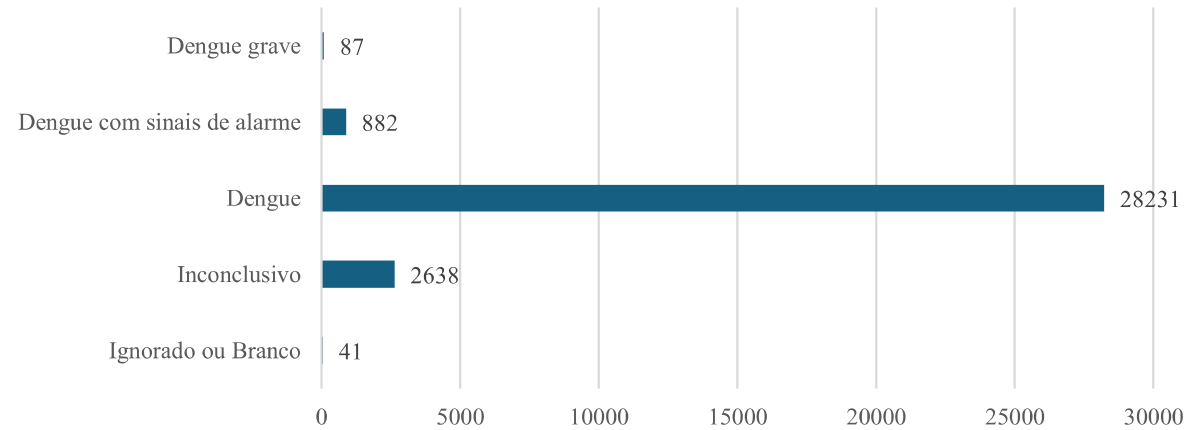
A análise do gráfico revela que a grande maioria dos casos de dengue foi classificada como "ignorados ou não identificados", somando 31.767 casos (99,65%). Os casos atribuídos ao sorotipo DEN1 foram 67 (0,21%), enquanto 44 (0,14%) foram identificados como DEN2, e

apenas 1 caso (0,00%) correspondeu ao sorotipo DEN4.

Esses dados revelam uma limitação na especificidade do diagnóstico, já que a maioria dos casos não foi classificada em termos sorológicos. Essa realidade pode indicar uma falta de testes diagnósticos adequados ou dificuldades na identificação precisa do sorotipo. O sorotipo DEN1, que é mais disseminado, tende a causar infecções menos graves, resultando em um maior número de casos. Embora a maioria das infecções seja leve, é importante notar que o sorotipo DEN4 está associado a uma maior taxa de desfechos fatais, o que evidencia a variabilidade na gravidade dos diferentes sorotipos (Silva et al., 2021).

O Gráfico 6 apresenta os casos confirmados de dengue no estado do Piauí, segundo a classificação final, ocorridos entre 2020 e 2024.

Gráfico 6. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com a classificação final, de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

O Gráfico 6 indica que a maior parte dos casos foi classificada como dengue, totalizando 28.231 ocorrências (88,56%). A menor classificação corresponde à dengue grave, com apenas 87 casos (0,27%). A dengue é uma doença viral transmitida por mosquitos do gênero Aedes, que causa sintomas semelhantes aos da gripe, como febre alta, dores no corpo, dor de cabeça, dor nas articulações e erupções cutâneas. Além das manifestações leves, a dengue pode evoluir para formas mais graves, incluindo a dengue com sinais de alarme e a dengue grave. A dengue com sinais de alarme envolve sintomas que indicam um risco elevado de complicações, como dor abdominal intensa e persistente, vômitos, sangramentos e letargia. Já a dengue grave é uma condição potencialmente fatal, que pode resultar em hemorragias graves, choque e danos a órgãos, necessitando de tratamento imediato em ambiente hospitalar (Lajus; De Oliveira; Frizz, 2024).

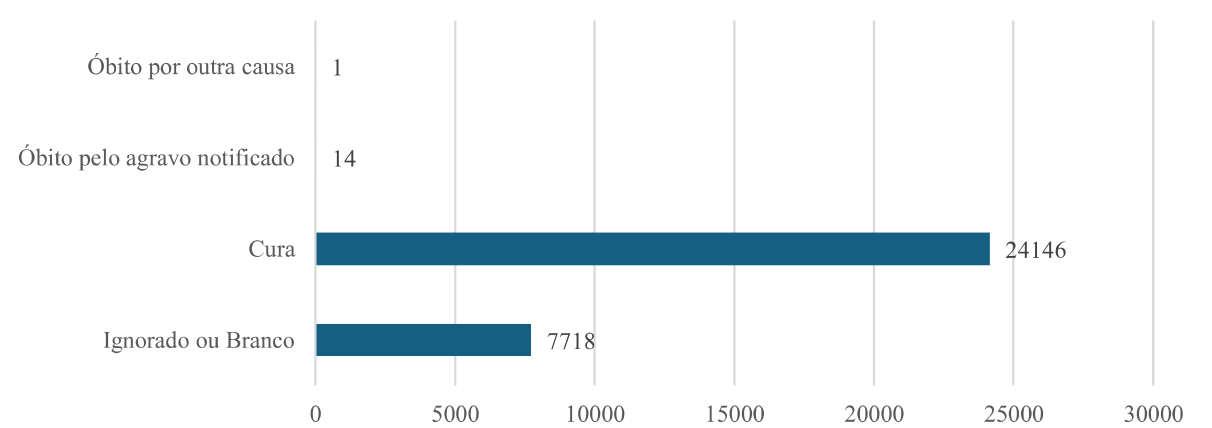
Esses dados refletem um panorama clínico atual, onde a maioria das infecções apresenta

quadros leves ou moderados, enquanto casos graves são relativamente raros. Os avanços na medicina e nas metodologias diagnósticas têm sido fundamentais para a identificação precisa dos casos de dengue. A evolução das técnicas laboratoriais e a maior disponibilidade de exames específicos permitem uma confirmação rápida e eficiente da infecção, o que explica a elevada taxa de diagnósticos conclusivos. Além disso, a predominância do sorotipo DEN1, reconhecido por provocar formas mais leves da doença, contribui para a baixa ocorrência de complicações graves (Ribeiro et al., 2024).

Embora a dengue grave represente uma complicação séria, a sua incidência tem diminuído, principalmente devido à detecção precoce e ao manejo clínico adequado dos casos. A melhoria no atendimento e o aumento do acesso aos serviços de saúde também têm desempenhado um papel importante na redução de casos mais severos. Com uma vigilância epidemiológica eficaz e uma resposta ágil do sistema de saúde, muitos pacientes recebem tratamento oportuno, prevenindo a progressão para quadros críticos (Iacono et al., 2024).

O Gráfico 7 apresenta os casos confirmados de dengue no estado do Piauí, segundo a evolução clínica, ocorridos entre 2020 e 2024.

Gráfico 7. Casos confirmados de internações hospitalares por dengue, de acordo com a evolução clínica, de ocorrência. Piauí. 2020-2024 (n= 31.879).



Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Ao examinar a tabela, observa-se que a evolução mais frequente dos casos de dengue foi para a cura, contabilizando 24.146 ocorrências (75,74%). Por outro lado, a evolução menos significativa foi classificada como óbitos por outra causa, com apenas 1 caso (0,00%). Esse padrão é compatível com a natureza da dengue, que, na maioria das infecções, tende a apresentar sintomas leves a moderados, como febre, dores no corpo, cefaleia e erupções cutâneas. Em geral, o sistema imunológico dos indivíduos é eficaz no combate ao vírus, possibilitando que a infecção seja eliminada em um intervalo de 7 a 10 dias, o que explica a

alta taxa de cura observada (Urrea; Martins, 2022).

Esse dado é corroborado por Mineiro et al. (2022), que, em um estudo também realizado no Piauí, identificaram que 76,4% da amostra analisada evoluiu para a cura. Isso se deve ao fato de que a maior parte dos casos de dengue segue um curso clínico autolimitado, ou seja, na ausência de complicações, a doença tende a se resolver espontaneamente. O manejo apropriado dos sintomas, aliado a repouso e hidratação, permite que o organismo combata a infecção sem a necessidade de intervenções médicas complexas.

Em um contexto diferente, o número reduzido de óbitos por outra causa pode refletir situações em que a dengue não foi a causa primária do falecimento, mas sim um agravante em pacientes com comorbidades ou condições pré-existentes. Esses dados sugerem que, embora a dengue possa piorar o estado clínico de indivíduos com doenças crônicas, a mortalidade diretamente causada pela dengue continua baixa, desde que um manejo adequado seja assegurado (Urrea; Martins, 2022).

Um desafio identificado durante a realização deste estudo foi a elevada quantidade de dados ignorados ou em branco, evidenciando falhas na notificação dos casos de agravos à saúde, não apenas no Piauí, mas em todo o Brasil. A subnotificação e a baixa qualidade dos registros limitam a precisão das análises epidemiológicas, gerando lacunas que dificultam uma compreensão mais clara da realidade. Essas inconsistências nos dados podem resultar em análises imprecisas, subestimando ou superestimando a real magnitude da dengue em determinadas regiões. Esse problema reforça a necessidade de aprimoramentos nos sistemas de vigilância e notificação, garantindo maior acurácia e completude nos registros de saúde pública.

4. Conclusão

O perfil epidemiológico dos casos de internações hospitalares por dengue no estado do Piauí, no período de 2020 a 2024, mostrou um total de 31.879 casos. O ano com o maior número de registros foi 2022. Em relação ao sexo a maioria foi constatada no sexo feminino. A análise por faixa etária indicou que a maior incidência ocorreu na faixa de 20 a 39 anos. Em relação à raça/cor, a maioria dos casos foi reportada como amarela. O critério confirmatório mais utilizado foi o clínico-epidemiológico, enquanto o maior número de casos foi identificado como do sorotipo DEN1. Quanto à classificação final, a maior parte dos casos foram diagnosticados como Dengue. Por fim, a evolução clínica mais comum foi para a cura.

Ademais, o estudo atenta quanto ao elevado número de casos ignorados ou em branco, o que reforça a necessidade de maior vigilância e capacitação dos profissionais ao preencher

dados epidemiológicos. Além disso, o estudo almeja contribuir com a elucidação e elaboração de subsídios epidemiológicos que auxiliem os gestores em saúde a otimizar suas políticas e campanhas relacionadas à prevenção e prestação do cuidado aos pacientes vítimas do agravo.

Referências

Apolinário, G. F. M., Abadia, J. C., Vieira, D. A. B., & Santos, C. M. B. (2022). Aspectos gerais e avanços no tratamento da dengue. TCC – Faculdade de Inhumas FacMais, 16 p. [Sem DOI disponível].

ATAPATTU, K. V. K., SALIBI, G., & TZENIOS, N. (2023). A study on the relationship between the rainy season and dengue outbreak in the Colombo District of Sri Lanka. *Special Journal of the Medical Academy and Other Life Sciences*, 1(3). <https://doi.org/10.58676/sjmas.v1i3.21>

BESERRA, R. S. S., DE SÁ SILVA, A. E., DE SIQUEIRA BEZERRA, Y. B., & MUNIZ, J. T. (2023). Análise do perfil epidemiológico da dengue no estado de Pernambuco na cidade de Serra Talhada no ano de 2019. *Revista Multidisciplinar do Sertão*, 6(S1), S14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3854109>

COBO, B., CRUZ, C., & DICK, P. C. (2021). Desigualdades de gênero e raciais no acesso e uso dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(9), n.p. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.08942021>

DE BARROS, A. J., et al. (2021). Uma revisão sobre o vírus da dengue e seus vetores. *Research, Society and Development*, 10(10), e289101018733. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18733>

DE PAIVA, M. D. B., et al. (2021). Caracterização sociodemográfica e clínica dos casos de dengue, chikungunya e zika no Rio Grande do Norte, Brasil-2015-2017. *SALUSVITA*, 40(1), 89-107. <https://revistas.unisagrado.edu.br/index.php/salusvita/article/view/123/95>

DE SOUZA, A. I. S., et al. (2020). Casos notificados de dengue no Estado do Piauí entre os anos de 2015 a 2019. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11, e59691110231. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10231>

Do Valle Varela, J. P., Cremonini, D. R. S., Lopes, V. E. C. P., de Melo, L. C., Paes, G. C., da Costa Azevedo, M. E., Fully, F. L. T. (2024). THE INCREASE IN THE NUMBER OF DENGUE CASES IN BRAZIL AND THE CORRELATION WITH DEFORESTATION AND GLOBALIZATION: A SYSTEMATIC REVIEW. *Health and Society*, 4(02), 23-34. DOI: <https://doi.org/10.51249/hs.v4i02.1929>

FORMIGOSA, C. de A. C., BRITO, C. V. B., & NETO, O. S. M. (2022). Impacto da covid-19 em doenças de notificação compulsória no Norte do Brasil. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 35, 11. <https://doi.org/10.5020/18061230.2022.12777>

Iacono, N. R. V., Albiero, J., Iacono, L. B. P., Bertotti, A., Toretta, A. L., Dias, A. J. W., Melo, D. A. S. de, & Silva, K. T. dos A. da. (2024). Febre hemorrágica pelo vírus da dengue: Análise epidemiológica da morbidade hospitalar na macrorregião oeste do estado do Paraná, no período de 2014 a 2024. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(8), 865–

880. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p865-880>

Khan, M. B., Yang, Z. S., Lin, C. Y., Hsu, M. C., Urbina, A. N., Assavalapsakul, W., Wang, W. H., Chen, Y. H., & Wang, S. F. (2023). Dengue overview: An updated systematic review. *Journal of Infection and Public Health*, 16(10), 1625–1642. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.08.001>

Lajus, T. E. N., de Oliveira, V. A., & Frizz, M. N. (2024). Avaliação de parâmetros hematológicos na dengue: Uma revisão. *RBAC*, 56(2), 59–70. <https://doi.org/10.xxxxxx>

LEMOS, M. H. da S., LOPES FILHO, L. L., COSTA, M. A. de O., CAVALCANTE, M. do A. S., CAMPELO, V., & SOUSA JÚNIOR, V. de P. (2022). Análise da distribuição espacial da dengue no estado do Piauí no período de 2015 a 2019. *O Mundo da Saúde*, 46, 289–300. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202246289300>

LEMOS, M. H. S., et al. (2022). Análise da distribuição espacial da dengue no estado do Piauí no período de 2015 a 2019. *Mundo Saúde*, 1-12. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202246289300>

Menezes, A. M. F., Almeida, K. T., De Amorim, A. dos S., & Lopes, C. M. R. (2021). Perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre os anos de 2010 a 2019. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(3), 13047–13058. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-259>

Mineiro, A. L., et al. (2022). Estudo epidemiológico sobre a dengue nas macrorregiões do estado do Piauí: 2011 a 2021. *Jornal de Ciências da Saúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí*, 3. <https://doi.org/10.26694/jcshuufpi.v5i3.3781>

Ministério Da Saúde, Datasus. <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/doencas-e-agrivos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan/>

Oliveira, R. M., & Oliveira, I. R. M. (2019). Epidemiologia da dengue: análise em diversas regiões do Brasil. *EsSEX: Revista Científica*, 2(2), 32-44. DOI: <https://doi.org/10.18066/revistaunivap.v29i62.4379>

Organização Mundial da Saúde. (2021). *Dengue and severe dengue*. Disponível em (Site) <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>. Acesso em 15 de março de 2025.

PORTO, W. L., TERTO, T. F., SOARES, L. C., CARDOSO, A. C. A., ALENCAR, V. M. de C., SILVA, B. A. K. da S., ANDRADE, A. R. O. de, NETO, A. de P. R. N., PINTO, A. S. B., ARAÚJO, T. de S. L., JÚNIOR, J. L. P., & GARCÊS, T. C. de S. (2019). Cenário epidemiológico das arboviroses no Piauí/Epidemiological situation of arboviruses in the state of Piauí/Situación epidemiológica de las arboviroses em Piauí. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 11(14), e1054. <https://doi.org/10.25248/reas.e1054.2019>

Ramos, A. L. B. M., Quintela, E. H. S. X., Alves, I. F. R. D., Melo, L. A. F., Nunes, I. M. L., Moreira, T. F. R., de Oliveira Bezerra, K. F. (2021). A eficiência das ações de combate à dengue na atenção primária à saúde no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(3), 10575–10595. DOI: DOI: 10.34119/bjhrv4n3-079.

RIBEIRO, J. R., ROCA, T. P., CARTONILHO, G. D. S., PASSOS-SILVA, A. M., MOREIRA, H. M., TEIXEIRA, K. S., & VIEIRA, D. S. (2024). DENV-2 Outbreak Associated With Cosmopolitan Genotype Emergence in Western Brazilian Amazon. *Bioinformatics and Biology Insights*, 18, 11779322241251581. <https://doi.org/10.1177/11779322241251581>

Rodrigues, A. E. P., Campos, J. C. B., Oliveira, I. D. de, Batista, K. C., Okabaiashi, D. C. V., Ribeiro, S. M. G., Reis Júnior, P. M., & Bittencourt, E. L. (2020). Perfil epidemiológico da dengue em Palmas de 2015 a 2017. *Revista de Patologia do Tocantins*, 7(3), 26–30. <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2020v7n3p26>

Roy, s. K., & Bhattacharjee, s. (2021). Vírus da dengue: epidemiologia, biologia e etiologia da doença. *Jornal Canadense de Microbiologia*, 67(10), 687-702. <https://doi.org/10.1139/cjm-2020-0572>

Silva, M. B. A., Brito, M. I. B. da S., Silva, J. M., Barreto, J. O. F., Lopes, K. A. de M., Vasconcelos, L. L. do E., Santos, T. M. M. dos, & Oliveira, K. S. F. de. (2021). Perfil das arboviroses dengue, chikungunya e zika no Distrito Sanitário III do município de Recife (Brasil). *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, 9(1), np. <https://doi.org/10.21722/rbma.v9i1.3330>

SOUSA, J. F., LIMA, E. S., MUNIZ, R. S., SAMPAIO, J. P. da S., MENDES, C. M. de M., & CHAVES, T. V. S. (2023). Perfil epidemiológico da Dengue no estado do Piauí. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(3), 13403–13415. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-391>

TAYAL, A., KABRA, S. K., & LODHA, R. (2023). Gestão da dengue: Uma revisão atualizada. *Indian Journal of Pediatrics*, 90, 168–177. <https://doi.org/10.1007/s12098-022-04394-8>

TERENA, V. (2020). Subnotificação de indígenas em contexto urbano e retomadas.

URREA, L. A., & MARTINS, P. R. (2022). Dengue: aspectos gerais e diagnósticos. *Revista Conexão Saúde FIB*, 5. DOI: <https://doi.org/10.59237/conexsaudefib.v5i.622>

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que realizei a revisão gramatical e ortográfica do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **“ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DO PIAUÍ NOS ANOS DE 2020 A 2024”**, de autoria de **ANA FLÁVIA MIRANDA FURTADO, ANNA RHAKEL MOURA PIO e JOSÉ DAVID NETO**, alunos do curso de **Medicina** do **Centro Universitário UNINOVAFAPÍ**.

A revisão compreendeu aspectos de norma culta da língua portuguesa, correção ortográfica, gramatical e de estilo, não implicando alterações no conteúdo acadêmico do trabalho.

Teresina/PI, 16 de maio de 2025.

Maria da Conceição Santos Barros

Professora de Português e Inglês, pela Fundação Universidade Estadual Vale do Acaraú
– Sobral/CE



Documento assinado digitalmente

MARIA DA CONCEICAO SANTOS BARROS

Data: 16/05/2025 11:20:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DECLARAÇÃO

Declaro que revisei a redação acadêmica, a gramática e o uso da linguagem inglesa no resumo/abstract do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **“ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DO PIAUÍ NOS ANOS DE 2020 A 2024”**, de autoria de **ANA FLÁVIA MIRANDA FURTADO, ANNA RHAKEL MOURA PIO e JOSÉ DAVID NETO**, alunos do curso de **Medicina do Centro Universitário UNINOVAFAPI**.

A revisão se concentrou na gramática, ortografia, estilo e uso adequado da língua inglesa, sem fazer nenhuma alteração no conteúdo acadêmico ou científico do trabalho.

Teresina/PI, 16 de maio de 2025.

Maria da Conceição Santos Barros

Professora de Português e Inglês, pela Fundação Universidade Estadual Vale do Acaraú
– Sobral/CE



Documento assinado digitalmente

MARIA DA CONCEICAO SANTOS BARROS

Data: 16/05/2025 11:17:26-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ESTADO DO CEARÁ
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 821, de 31.05.94 DOU 01.06.94

O Reitor da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Graduação, confere o título de **Licenciada em Pedagogia em Regime Especial - Licenciatura Plena**

a **Maria da Conceição Santos Barros**

e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Sobral, 02 de maio de 2001.


Diretor do Centro


Reitor

Maria da Conceição Santos Barros
Diplomado

Roberto Lima Sampaio
Diretor do CCE

Evandro Lachaux Lima
Vice-Reitor

011115

Nome do Diplomado MARIA DA CONCEIÇÃO SANTOS BARROS
Pai MANOEL MESSIAS DOS SANTOS
Mãe MARIA ROSI ARAÚJO SANTOS
Naturalidade MARUOCA Estado CEARÁ
Nascimento 07.07.70 Identidade 2001031003493 Org. Expedidor SSP-CE
Conclusão do Curso 2000.2 Data da Colação 06.12.00
Nº do Registro 717 Livro ESQ-10 Folha 359
Processo 3871/01 Data 19.06.01

Curso de Pedagogia em Regime Especial
Licenciatura Plena

Reconhecido pelo Parecer 0991/98

D.O.E. 236 DE 18.01.1999

APOSTILA NAS DISCIPLINAS

FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO, SOCIOLOGIA DA

EDUCAÇÃO E SÉRIES INICIAIS DO ENSINO

FUNDAMENTAL

Sobral, 19 de JUNHO de 2001

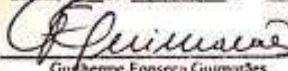
MARCELO OLIVEIRA LIMA
DIRETORA DRD

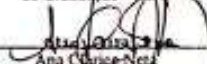

GERALDO FRENCH
DIRETOR DO INSTITUTO DO DEPARTAMENTO
DE ENSINO DE GRADUAÇÃO - DEG

APOSTILAMENTO

Na conformidade do que preceitizam os
Pareceres 992/99 e 388/2001, CEC, o (a)
portador(a) do presente Diploma realizou
Complementação de Estudos nas áreas de
PORTUGUÊS E INGLÊS, estando,
portanto, apto(a) a lecionar as referidas
disciplinas da 5ª à 8ª Séries do Ensino
Fundamental e no Ensino Médio.

Sobral, 04 de ABRIL de 2003.


Guilherme Fonseca Guimarães
Diretor do Departamento de Ensino
de Graduação - DEG


Ana Cláudia Neta
Chefe da Divisão de Registro de
Diplomas - DRD

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:	Medicina
Programa de pós-graduação:	
Título:	Análise do Perfil Epidemiológico da Dengue no Estado de Roraima nos anos de 2020 a 2024
Data da Defesa:	06 de junho de 2025

3. Identificação da Autoria:

Autor:	Ana Glória Miranda Furtado, Anna Rhakel Maria do e José David Neto
Orientador:	Antonielly Campinho dos Reis
Coorientador:	
Membros da Banca:	Kary Henrique Jordel Feitor Souza e Railson Pereira Souza

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: Ceresina - PI Data: 10/06/2025

José David Neto

Assinatura do(a) Autor(a):