

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DE MAIOR INCIDÊNCIA NO MUNICÍPIO DE MANAUS

2020 • 2024

SEMSA
Secretaria Municipal de
Saúde



Prefeitura de

Manaus

DAVID ANTÔNIO ABISAI PEREIRA DE ALMEIDA

Prefeito de Manaus

SHÁDIA HUSSAMI HAUACHE FRAXE

Secretária Municipal de Saúde

DJALMA PINHEIRO PESSOA COELHO

Subsecretário Municipal de Gestão da Saúde

MARINÉLIA MARTINS FERREIRA

Diretora de Vigilância Epidemiológica, Ambiental, Zoonoses e da Saúde do Trabalhador

ANDREA MARIA PAMPOLHA ARRUDA

Diretora de Comunicação

COORDENAÇÃO

Viviana Cláudia de Paula Conceição Almeida – GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

ORGANIZAÇÃO

Alciles Pereira Comape - DIVDTV/GEVAM/DVAE/SUBGS/SEMSA

Alinne de Paula Rodrigues Antolini – GEVAM/DVAE/SUBGS/SEMSA

Ana Cristina da Silva Malveira – NUHAN/GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

Antônia Thayná Souza Saraiva da Silva - NUCIST/GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

Eunice Idelfonso Jácome - NUTUB/GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

Ilauana Oliveira Paz - NUCMA/DIVDTV/GEVAM/DVAE/SUBGS/SEMSA

Sulamita Maria da Silva - NUNCAI/GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

Tainara De Jesus Castro Belém - GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

REVISÃO

Marinélia Martins Ferreira – DVAE/SUBGS/SEMSA

Tainara De Jesus Castro Belém - GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

Viviana Cláudia de Paula Conceição Almeida – GEVEP/DVAE/SUBGS/SEMSA

SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO.....	8
II. DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA COM MAIOR INCIDÊNCIA EM MANAUS	9
1. TUBERCULOSE	9
1.1. Coeficiente de incidência e mortalidade.....	9
1.2. Coinfecção tuberculose-HIV	10
1.3. Avaliação dos contatos.....	11
1.4. Desfechos do tratamento	13
1.5. Considerações finais	14
1.6. Referências	14
1.7. Equipe técnica	14
2. HANSENÍASE	15
2.1. Modo de entrada	16
2.2. Modo de detecção	17
2.3. Classificação operacional dos casos	18
2.4. Distribuição dos casos quanto à raça/cor e sexo ao nascimento	19
2.5. Incapacidades físicas pela hanseníase	20
2.6. Contatos examinados	21
2.7. Cura	21
2.8. Abandono de tratamento	22
2.9. Considerações finais	22
2.10. Referências.....	23
2.11. Equipe técnica	23
3. HIV/AIDS.....	24
3.1. Taxa de detecção de infecção pelo HIV	24
3.2. Infecção pelo HIV em gestantes, parturientes e puérperas	25
3.3. Taxa de detecção de Aids	26
3.3.1. Taxa de detecção de aids em menores de 5 anos	27
3.3.2. Taxa de detecção de aids em jovens (15 a 24 anos)	28

3.3.3. Taxa de detecção de aids por sexo ao nascimento	29
3.4. Distribuição de aids por escolaridade	30
3.5. Distribuição de aids por categoria de exposição.....	31
3.6. Distribuição de aids por raça/cor	32
3.7. Mortalidade por aids	34
3.8. Considerações finais	34
3.9. Referências	35
3.10. Equipe técnica	35
4. SÍFILIS	36
4.1. Dados epidemiológicos	36
4.2. Sífilis adquirida	38
4.3. Sífilis em gestante	41
4.4. Sífilis congênita	44
4.5. Considerações finais	47
4.6. Referências	48
4.7. Equipe técnica	48
5. HEPATITES VIRAIS.....	49
5.1. Dados epidemiológicos	49
5.2. Hepatite A	53
5.3. Hepatite B	54
5.4. Hepatite C	56
5.5. Hepatite D	58
5.6. Considerações finais	60
5.7. Referências	60
5.8. Equipe técnica	62
6. ARBOVIROSES	63
6.1. Dengue.....	63
6.2. Chikungunya.....	70
6.3. Zikavírus	73
6.4. Febre do oropouche	76

6.5. Febre do mayaro	78
6.6. Febre amarela	79
6.7. Considerações finais	79
6.8. Referências	80
6.9. Equipe técnica	81
7. LEPTOSPIROSE	82
7.1. Dados epidemiológicos	82
7.2. Considerações finais	87
7.3. Referências	88
7.4. Equipe técnica	88
8. DOENÇA DE CHAGAS	89
8.1. Doença de Chagas Aguda	89
8.2. Doença de Chagas Crônica – DCC.....	91
8.3. Considerações finais	92
8.4. Referências	92
8.5. Equipe técnica	92
9. DOENÇAS EXANTEMÁTICAS	93
9.1. Sarampo.....	93
9.2. Rubéola	95
9.3. Considerações Finais	96
9.4. Referências	96
9.5. Equipe técnica	97
10. ESPOROTRICOSE	98
10.1. Dados epidemiológicos da esporotricose humana.....	98
10.2. Considerações finais.....	106
10.3. Referências	107
10.4. Equipe técnica	107
11. ACIDENTES POR ANIMAIS VENENOSOS E PEÇONHENTOS	108
11.1. Dados epidemiológicos	108
11.2. Considerações finais	112
11.3. Referências	113

11.4. Equipe técnica	113
12. ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO – AARH.....	114
 12.1. Dados epidemiológicos.....	114
 12.2. Considerações finais	116
 12.3. Referências	116
 12.4. Equipe técnica	117
13. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA – LTA	118
 13.1. Dados epidemiológicos	118
 13.2. Considerações finais	121
 13.3. Referências	121
 13.4. Equipe técnica	121
14. TOXOPLASMOSE	122
 14.1. Toxoplasmose gestacional	122
 14.2. Toxoplasmose congênita	127
 14.3. Considerações finais.....	131
 14.4. Referências	132
 14.5. Equipe técnica	132
15. MENINGITES	133
 15.1. Dados epidemiológicos.....	133
 15.2. Considerações finais	140
 15.3. Referências	140
 15.4. Equipe técnica	140
16. MALÁRIA	141
 16.1. Dados epidemiológicos.....	141
 16.2. Considerações finais.....	148
 16.3. Referências	148
 16.4. Equipe Técnica	149

I. APRESENTAÇÃO

O Boletim Epidemiológico das doenças e agravos de notificação compulsória de maior incidência no município de Manaus é uma publicação de caráter técnico-científico, de acesso livre e se configura como instrumento de vigilância para promover a disseminação de informações relevantes qualificadas, com potencial para contribuir com a orientação de ações em saúde pública no município.

No boletim, são informadas descrições de monitoramento de eventos e doenças com potencial para desencadear Emergência de Saúde Pública (ESP), análises da situação epidemiológica de doenças e agravos de interesse da vigilância em saúde sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (Semsa). Tem por objetivo fornecer subsídios para a implantação, implementação e avaliação das ações de saúde direcionadas à redução, controle e eliminação das doenças e agravos de maior incidência notificados pela rede de atenção à saúde da capital, além de ampliar o acesso à informação sobre a situação de saúde no município.

Esta edição especial traz informações da série histórica dos últimos 5 anos, período de 2020 a 2024, objetivando a partir desta publicação apresentar edições com periodicidade anual, com lançamentos sempre no ano seguinte ao ano analisado, considerando o fechamento dos dados nos sistemas de informações oficiais. Os dados aqui apresentados foram coletados a partir dos sistemas de informação do Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-Net e Sinan-Web), o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-malaria) e Sistema de Vigilância Epidemiológica da Doenças Diarreicas Agudas (Sivep-DDA). Além disso, foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

II. DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA COM MAIOR INCIDÊNCIA EM MANAUS

1. TUBERCULOSE

A tuberculose (TB) é causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que acomete preferencialmente os pulmões, embora possa atingir outros órgãos e sistemas. A transmissão ocorre por via aérea, a partir de partículas expelidas por tosse, espirro ou fala de pessoas com tuberculose pulmonar e/ou laríngea. Trata-se de agravo de notificação compulsória em todo o território nacional, e sua eliminação permanece um desafio prioritário para a saúde pública.

Apesar de ser curável e evitável, a TB é a primeira causa de morte por um único agente infeccioso globalmente, resultando em 1,3 milhão de óbitos em 2024, quase o dobro das mortes pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (*Human Immunodeficiency Virus*) – HIV/Aids. O adoecimento por TB é influenciado por uma variedade de fatores biológicos e determinantes sociais, econômicos, culturais e étnico-raciais.

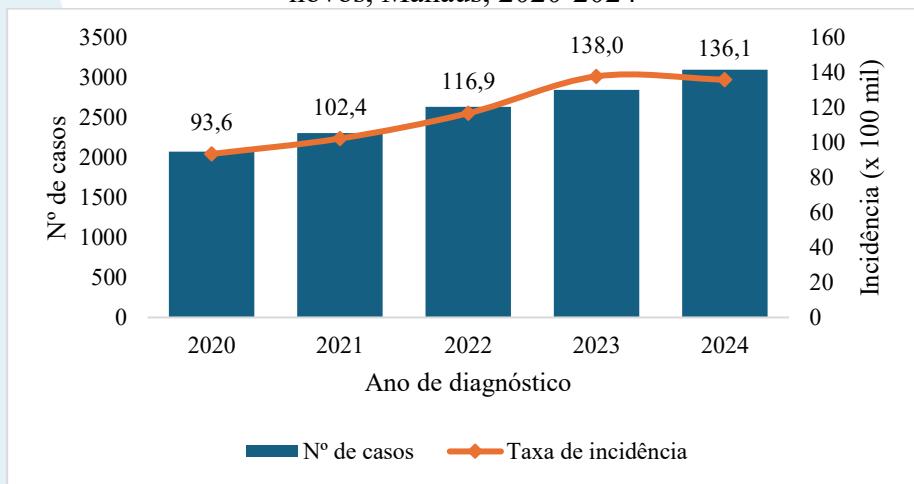
1.1. Coeficiente de incidência e mortalidade

Entre 2020 e 2024, foram notificados 12.975 casos novos de TB em Manaus, com média anual de 2.595 casos. Em 2024, registraram-se 3.103 casos novos, correspondendo a um coeficiente de incidência de 136,1 casos por 100 mil habitantes — mantendo a capital entre as maiores incidências do país (Figura 1). Observa-se tendência geral de crescimento no período, fortemente influenciada pelos efeitos diretos e indiretos da pandemia da Covid-19.

No período, 30,0% dos casos ocorreram entre residentes do distrito norte, seguido dos distritos leste (28,9%), sul (21,9%), oeste (19,0%) e rural (0,6%). Embora o distrito norte concentre o maior número absoluto de casos (média anual de 726), o distrito leste apresenta a maior incidência, alcançando 157,8 casos por 100 mil habitantes em 2024 (Figura 2).

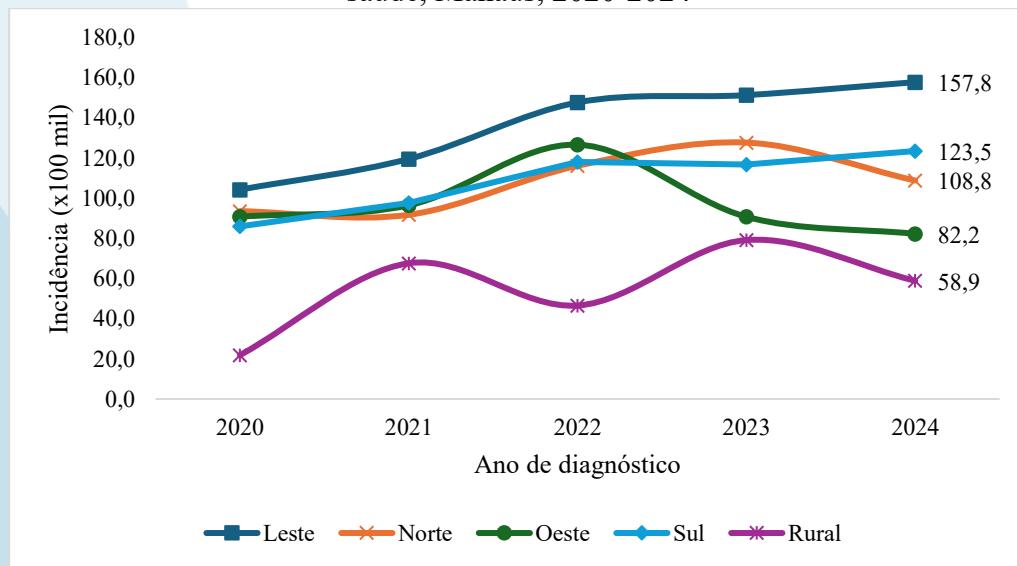
Dos casos novos de TB registrados no período, 62,0% (n = 8.048) ocorreram em pessoas do sexo ao nascimento masculino, 49,8% (n = 6.459) na faixa etária de 15 a 39 anos, e 85,9% (n = 11.071) com raça/cor parda autodeclarada.

Figura 1 – Coeficiente de incidência de tuberculose por 100 mil habitantes e número de casos novos, Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. Dados atualizados em 11/11/2025

Figura 2 – Coeficiente de incidência de tuberculose por 100 mil habitantes segundo distrito de saúde, Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. Dados atualizados em 11/11/2025

Quanto à mortalidade, foram registrados 628 óbitos com TB como causa básica entre 2020 e 2024 (Classificação Internacional de Doenças – CID-10 A15–A19). O número de óbitos aumentou 67%, passando de 97 em 2020 para 162 em 2024, resultando em coeficiente de mortalidade de 7,11 por 100 mil habitantes. O óbito por TB é considerado evento sentinelha e pode indicar falhas na linha de cuidado, além de refletir vulnerabilidades sociais e dificuldades de acesso oportuno a diagnóstico e tratamento.

1.2. Coinfecção tuberculose-HIV

A infecção pelo HIV é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da TB ativa. Entre as Pessoas Vivendo com HIV/Aids (PVHA), o risco de adoecimento por TB é 23 vezes superior ao da população geral. Assim, conhecer o status da infecção pelo HIV no diagnóstico de TB é

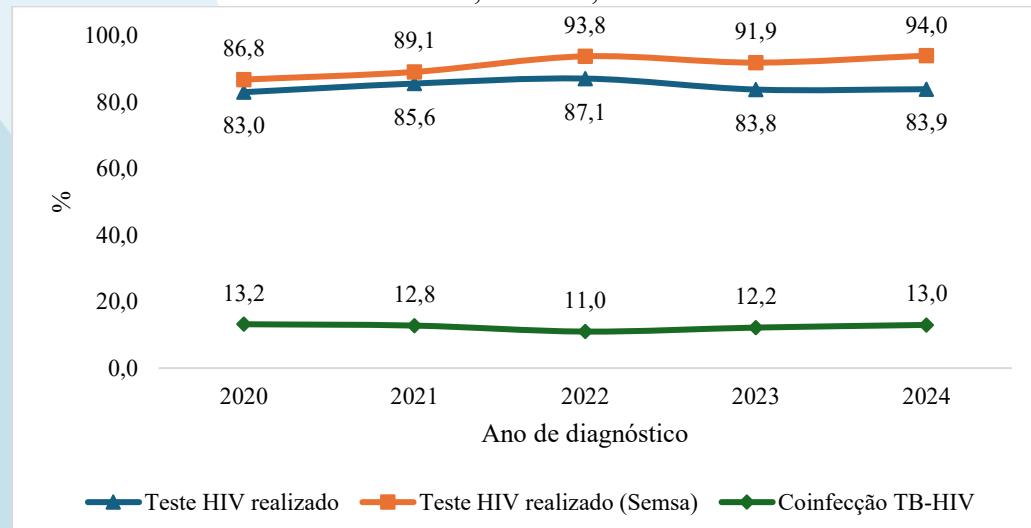
fundamental para uma abordagem eficaz da coinfecção TB-HIV, permitindo o planejamento do acompanhamento e a oferta de tratamento especializado.

Em média, 84,7% dos casos novos de TB em Manaus realizaram testagem para HIV. Quando considerados apenas os usuários atendidos nos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS), essa proporção alcançou 91,1% (Figura 3). A recomendação é que todos os casos diagnosticados de TB realizem testagem para HIV, independentemente da idade ou forma clínica.

A proporção de coinfecção TB-HIV manteve-se estável ao longo do período analisado, com leve redução em 2022. Em 2024, 402 casos novos (13,0%) apresentaram coinfecção.

Como o início oportuno da terapia antirretroviral (Tarf) reduz a mortalidade entre pessoas em tratamento para TB, recomenda-se que a Tarf seja iniciada, preferencialmente, até 14 dias após o início do tratamento da tuberculose. Em 2024, 59,2% dos casos coinfetados iniciaram Tarf oportunamente, 9,9% iniciaram durante o tratamento da TB, e 30,8% apresentavam informações em branco ou ignoradas. O melhor desempenho do período ocorreu em 2021, quando 89,2% dos casos TB-HIV iniciaram a Tarf.

Figura 3 – Proporção de teste de HIV realizado na rede pública e coinfecção TB-HIV entre casos novos de TB, Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. Dados atualizados em 11/11/2025

1.3. Avaliação dos contatos

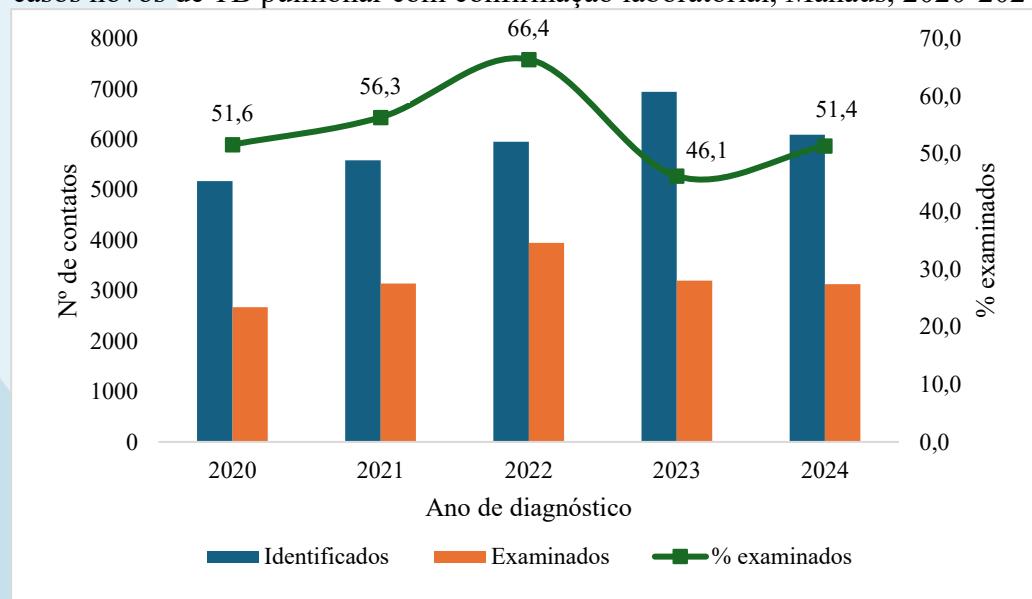
Estima-se que cerca de um quarto da população mundial esteja infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Embora a maioria das pessoas infectadas não desenvolva a forma ativa da doença, elas constituem um reservatório importante do bacilo.

O risco de progressão da Infecção Latente (ILTB) para a TB ativa é maior nos primeiros dois anos após a primo-infecção, embora o estado de latência possa persistir por toda a vida. Esse risco é ainda mais elevado entre PVHA, recém-infectados (por contato recente com casos ativos), indivíduos desnutridos, pessoas com diabetes, imunocomprometidos, tabagistas e pessoas com consumo abusivo de álcool.

A interrupção da evolução da ILTB para a doença ativa nesses grupos é fundamental para reduzir a incidência de TB. Nesse contexto, a avaliação de contatos desempenha papel estratégico, sendo a principal porta de entrada para o início do Tratamento Preventivo da Tuberculose (TPT). O Ministério da Saúde (MS) recomenda que, no mínimo, 70% dos contatos de casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial sejam examinados.

No período analisado, foram identificados 29.735 contatos de casos novos e examinados 16.088, resultando em cobertura de 54,1% — abaixo da meta recomendada. O melhor desempenho ocorreu em 2022, quando 66,4% dos contatos foram examinados (Figura 4). Entre os casos acompanhados pela APS, a avaliação de contatos alcançou 60,9% no período, chegando a 73,8% em 2022.

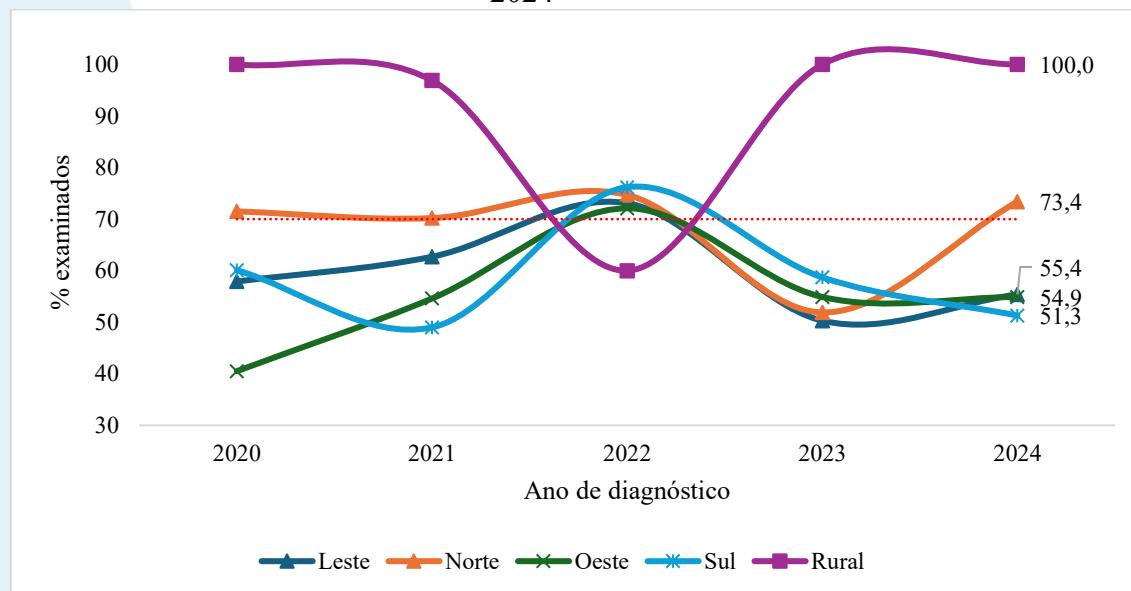
Figura 4 – Contatos identificados, contatos examinados e proporção de contatos avaliados entre casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial, Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. Dados atualizados em 11/11/2025

Quanto à avaliação dos contatos segundo o Distrito de Saúde (Disa), o Disa Rural (Disar) ficou abaixo da meta apenas em 2022, quando alcançou 60,0% dos contatos examinados. Entre os distritos urbanos, o Disa Norte (Disan) atingiu a meta em todos os anos, exceto em 2023. Os demais distritos urbanos alcançaram a meta somente em 2022 (Figura 5).

Figura 5 – Contatos identificados, contatos examinados e proporção de contatos avaliados entre casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial por distrito de saúde, Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. Dados atualizados em 11/11/2025

1.4. Desfechos do tratamento

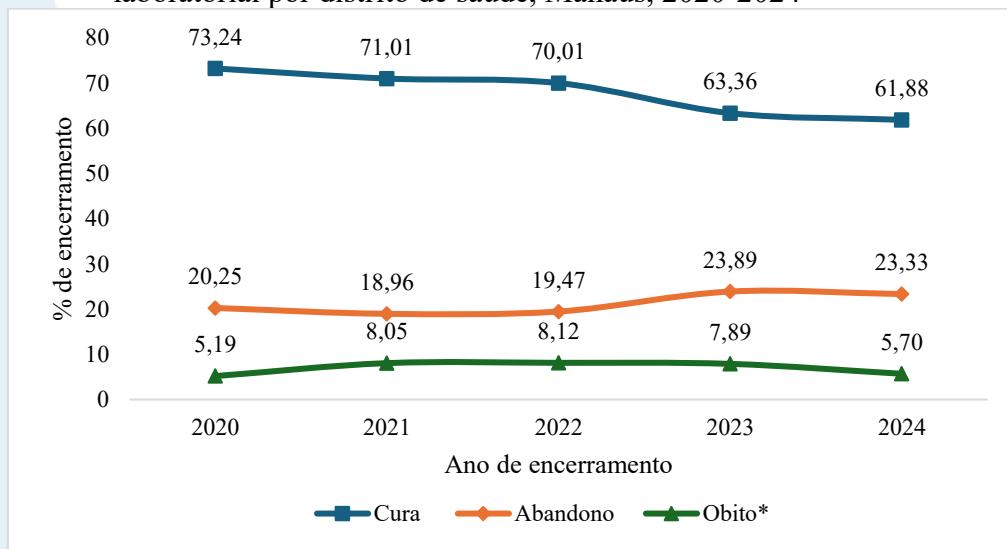
A análise dos desfechos registrados no Sinan evidencia que a cura permanece como o principal tipo de encerramento entre os casos novos de tuberculose em Manaus, embora oscilações importantes tenham sido observadas ao longo do período. Houve redução de 15,5 pontos percentuais na proporção de cura, passando de 73,2% em 2019 para 61,9% em 2023. Essa queda pode ter sido influenciada pelos impactos da pandemia da Covid-19, que afetou o acesso aos serviços de saúde, o seguimento clínico e, consequentemente, os desfechos de tratamento (Figura 6).

O abandono do tratamento permanece como uma das principais barreiras para o controle da doença no município, ressaltando a necessidade de fortalecer estratégias de busca ativa, apoio à adesão e integração entre os diferentes pontos da rede de atenção.

A persistência de óbitos por TB como causa básica reforça a necessidade de qualificação das ações de detecção precoce, manejo clínico oportuno, ampliação da adesão ao Tratamento Diretamente Observado (TDO) e intensificação das ações de vigilância em populações em maior vulnerabilidade.

De forma geral, os desfechos do tratamento no período analisado sugerem avanços, mas também evidenciam a urgência de estratégias sustentadas para melhorar adesão, reduzir perdas de seguimento e aumentar a efetividade do tratamento, contribuindo para o alcance das metas de eliminação da tuberculose como problema de saúde pública.

Figura 6 – Desfechos de tratamento dos casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial por distrito de saúde, Manaus, 2020-2024



*Óbito por tuberculose e por outras causas

Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. Dados atualizados em 11/11/2025

1.5. Considerações finais

As análises referentes ao período de 2020 a 2024 mostram que a tuberculose permanece como um relevante desafio de saúde pública em Manaus, marcado pelo aumento da incidência e da mortalidade e pela redução da proporção de cura. A persistência de abandono ao tratamento e as desigualdades sociais que influenciam o adoecimento reforçam a necessidade de respostas integradas com outros setores além da saúde, considerando os determinantes sociais.

Para avançar no controle da doença, torna-se essencial fortalecer a vigilância epidemiológica, garantindo identificação oportuna dos casos e qualificação do manejo clínico em todos os pontos da rede. Além disso, é necessário ampliar a avaliação de contatos e o acesso ao TPT, medidas fundamentais para interromper a cadeia de transmissão e reduzir o risco de adoecimento em populações prioritárias.

1.6. Referências

WHO. World Health Organization. Global tuberculosis report 2025. Geneva: WHO; 2025. Available from: <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2025>

1.7. Equipe técnica

Daniel Souza Sacramento

Eunice Idelfonso Jácome

Rita de Cássia Castro de Jesus

Tamiris Moraes Siqueira

Tyane de Almeida Pinto Jardim

2. HANSENÍASE

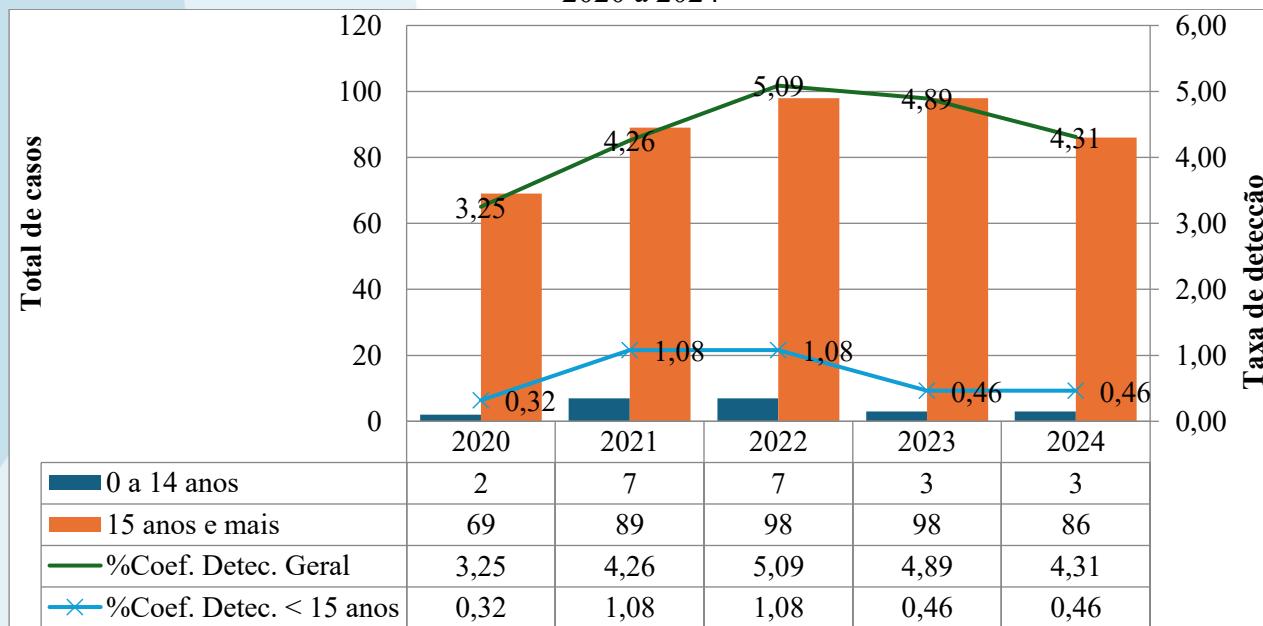
A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de evolução crônica que afeta, principalmente, a pele e o sistema nervoso periférico. Causada pelo *Mycobacterium leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente, patógeno intracelular obrigatório que possui tropismo para células de Schwann. A transmissão ocorre por meio do contato próximo e prolongado do indivíduo suscetível com a pessoa que apresenta a forma contagiosa da doença, sendo os multibacilares (MB) a fonte de infecção (CHAVARRO-PORTILLO; SOTO; GUERRERO, 2019).

Apesar dos avanços, a hanseníase ainda é classificada como Doença Tropical Negligenciada, fortemente atrelada à vulnerabilidade social, sendo alvo de estigma e discriminação (Organização Mundial da Saúde – OMS, 2021). No cenário mundial, em 2023, o Brasil manteve-se em segundo lugar em diagnósticos, totalizando 22.773 casos novos de hanseníase. Nas Américas, o país acumulou mais de 90% das notificações nesse mesmo ano. Portanto, a hanseníase continua sendo um desafio à saúde pública no território brasileiro (BRASIL, 2025).

A série histórica compreendida entre os anos de 2020 e 2024 revela um número expressivo de notificações de hanseníase no município de Manaus. Neste quinquênio, o total de registros alcançou 637 casos da doença. Desse total, 462 foram classificados como casos novos, o que indica a persistência da cadeia de transmissão e a importância da vigilância epidemiológica no município.

É possível observar ainda, o aumento da taxa de detecção a partir de 2021, tendo em vista o provável impacto da pandemia de Covid-19 no ano anterior. Contudo, nos anos analisados a taxa de detecção para o município como um todo manteve-se no parâmetro de média endemicidade, conforme a classificação do MS (Figura 7).

Figura 7 – Taxa de detecção de casos de hanseníase (por 100.000 hab.) em residentes de Manaus - 2020 a 2024

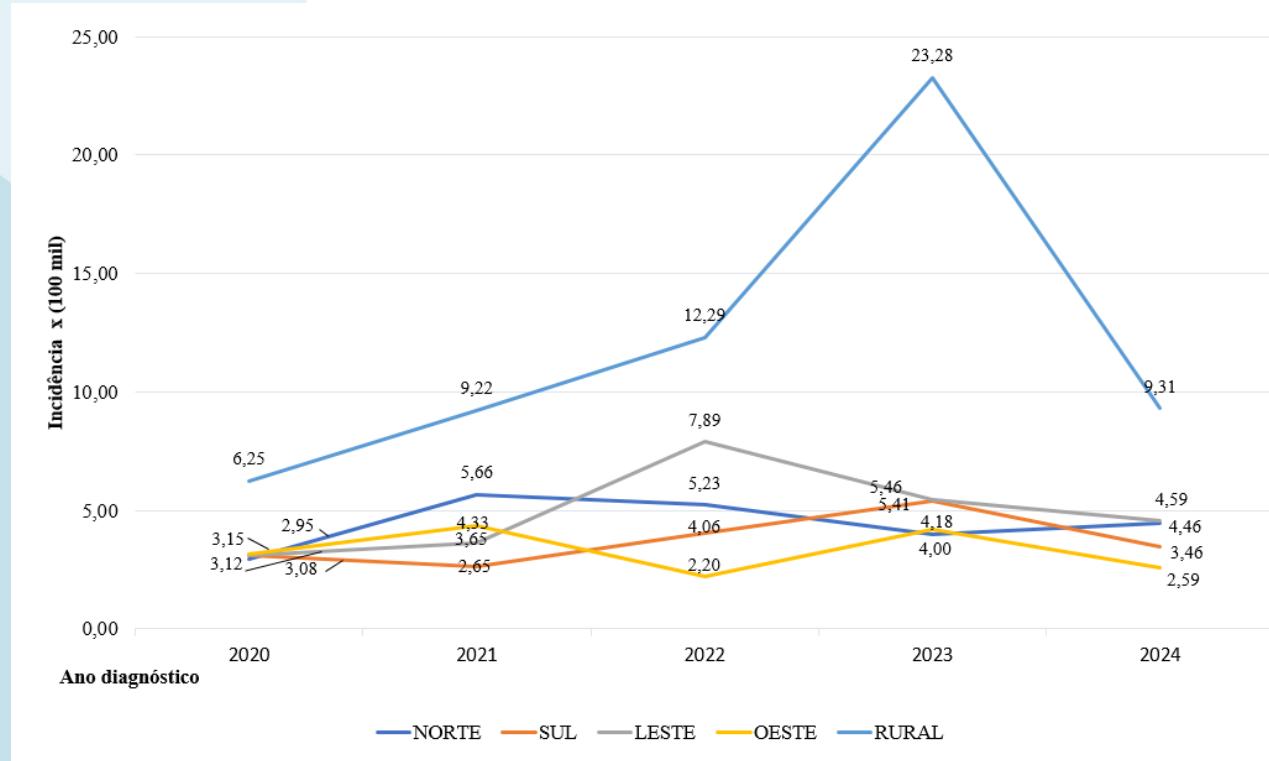


Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

Em menores de 15 anos, observou-se o aumento da taxa de detecção em 237,5% em 2021 e 2022, comparado ao ano de 2020. Entretanto, em 2023 houve o declínio de 57,4% no coeficiente de detecção, mantendo-se estável no ano seguinte. Nesta faixa etária a taxa de detecção também foi classificada como média endemicidade conforme os parâmetros do MS (Figura 7).

Na análise dos casos de hanseníase por Disa, observamos que, em quase toda a série histórica — exceto em 2022 e 2023 — Disan registrou o maior número de casos. Em 2023 e 2024, porém, o Disa Leste (Disal) passou a ocupar essa posição. Apesar disso, a maior taxa de detecção considerando a população residente foi observada no Disar, que apresenta crescimento contínuo desde 2020, destacando-se especialmente em 2023, quando atingiu 23,28%. Ressalta-se que esse cenário é atribuído ao fato de que os Disan e Disal, apesar de apresentarem o maior número de casos, são os mais populosos do município (Figura 8).

Figura 8 – Taxa de detecção de casos de hanseníase por distrito de saúde (por 100.000 hab.) em residentes de Manaus - 2020 a 2024



Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus, IBGE

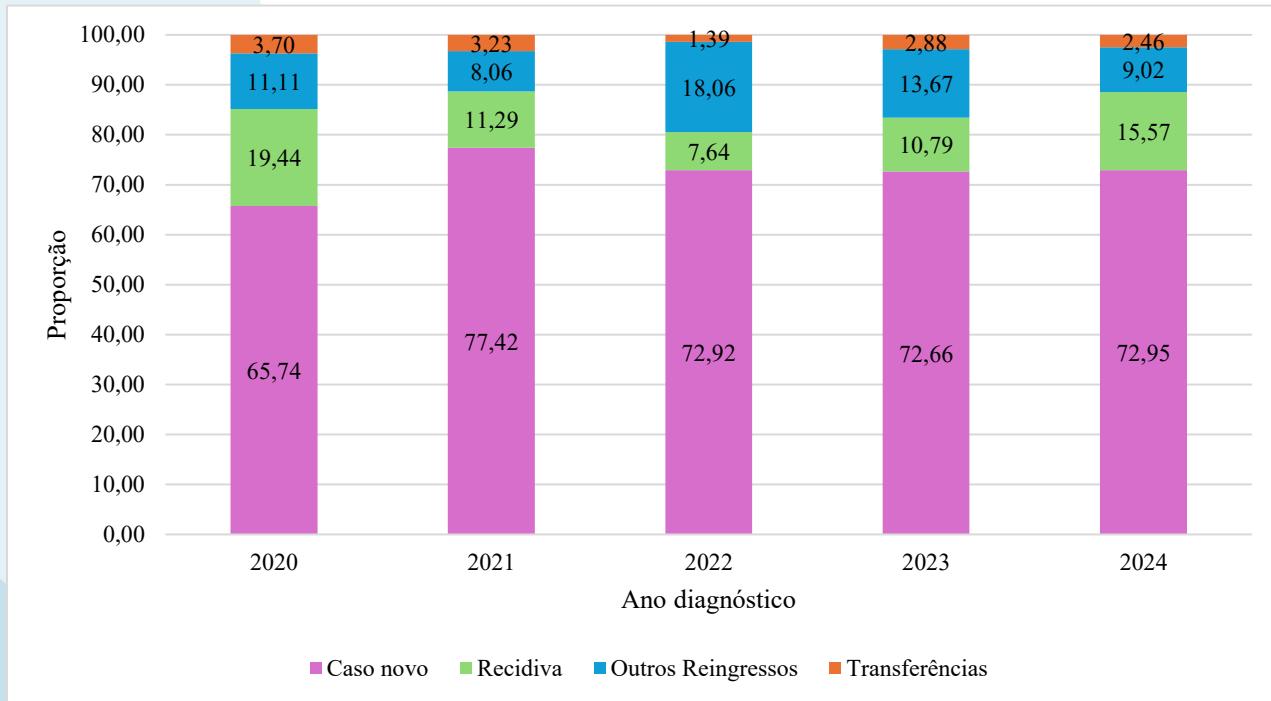
2.1. Modo de entrada

Os casos novos foram predominantes em todos os anos, representando sempre mais de 65% dos registros. Houve aumento de 65,74% (2020) para cerca de 77,42% (2021), depois teve leve queda e estabilização em torno de 72–73% nos anos seguintes (Figura 9).

Os casos de recidiva variaram entre 7,64% e 19,44%, com redução em 2021–2022 e aumento em 2023–2024. Já os casos classificados como outros reingressos, oscilaram de entre 8,06% (2021) e 18,06% (2022), sendo estes a menor e maior proporção, respectivamente, na série em análise. Em

relação às notificações inseridas como transferências, em 2020 ocorreu a maior proporção (3,70%) (Figura 9).

Figura 9 – Proporção de casos novos de hanseníase, segundo modo de entrada e ano diagnóstico
Manaus - 2020-2024

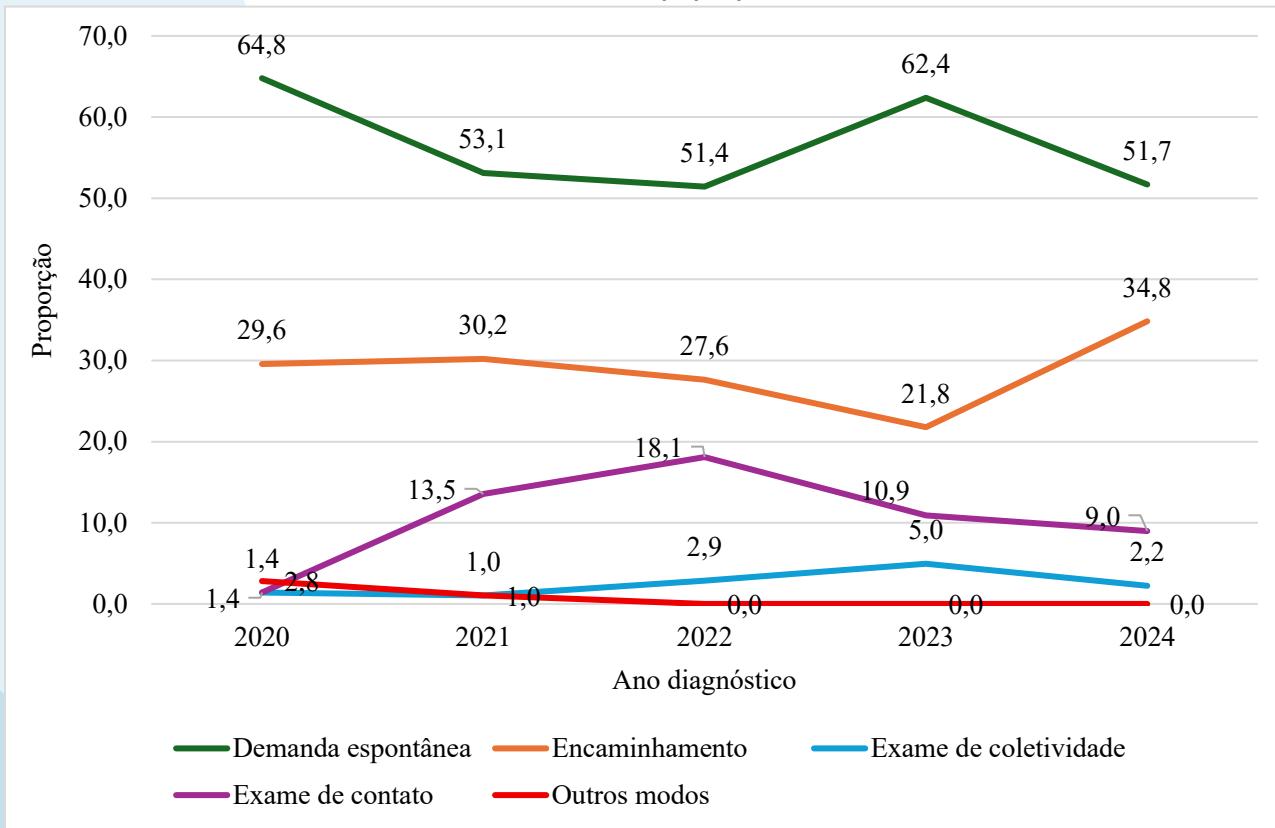


Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

2.2. Modo de detecção

Em todos os anos da análise, mais de 50% dos casos novos foram detectados como “demanda espontânea”, seguido do modo de detecção “encaminhamento”. Contudo, observa-se um aumento expressivo na detecção do tipo “exame de contatos”, passando de 1,4% em 2020 para 13,5% em 2021, alcançando o maior percentual em 2022 (18,1%). Esta elevação pode estar associada à intensificação da avaliação de contatos no município (Figura 10).

**Figura 10 – Proporção de casos de hanseníase, segundo modo de detecção e ano do diagnóstico
Manaus - 2020-2024**

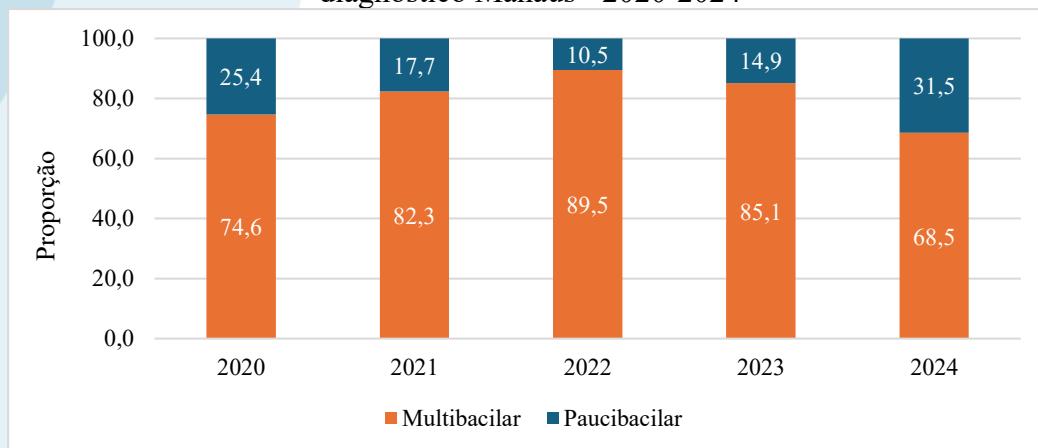


Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

2.3. Classificação operacional dos casos

No período de 2020 a 2024, os casos novos MB predominaram em Manaus. Embora se observe uma redução percentual de 8,18% na proporção entre 2020 (74,6%) e 2024 (68,5%), o pico da série histórica ocorreu em 2022, quando o índice de casos MB se aproximou de 90% dos diagnósticos (Figura 11).

Figura 11 – Proporção de casos de hanseníase, segundo classificação operacional e ano do diagnóstico Manaus - 2020-2024

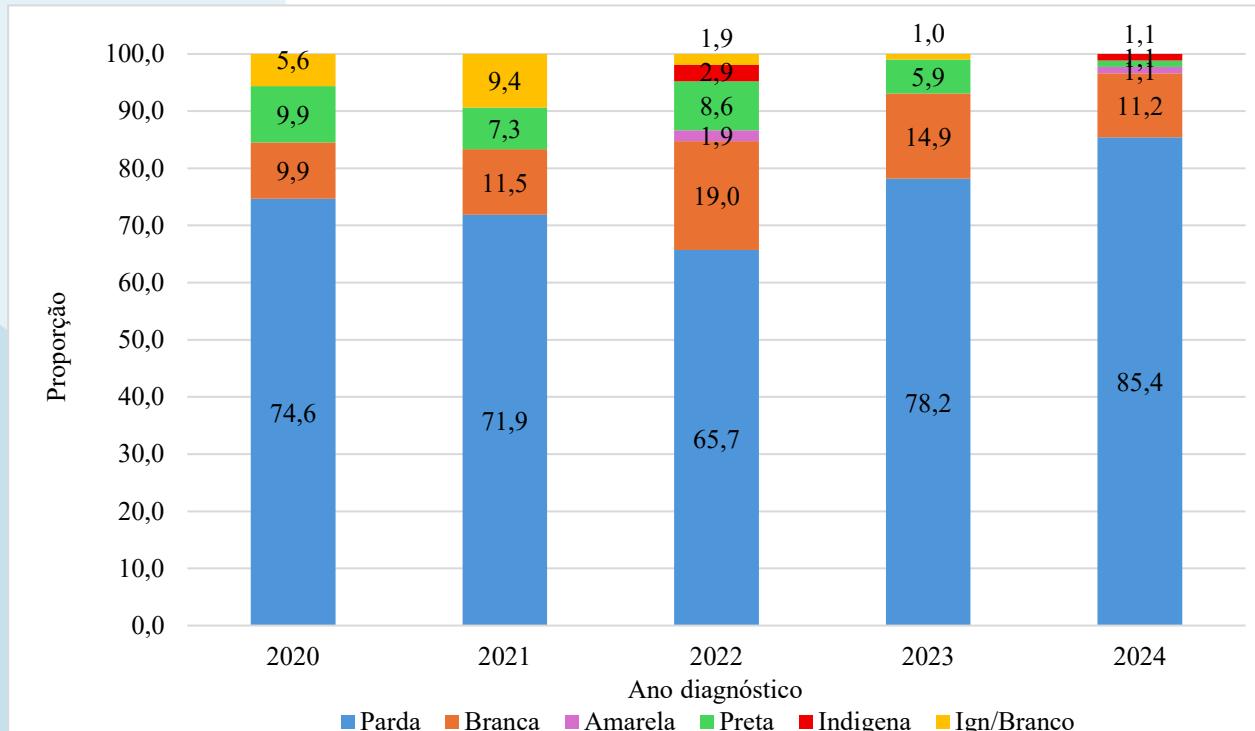


Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

2.4. Distribuição dos casos quanto à raça/cor e sexo ao nascimento

No que tange à distribuição dos casos novos de hanseníase por raça/cor da pele, a análise comparativa entre 2020 e 2024 demonstrou um cenário de contrastes. Em 2024, observou-se uma clara predominância de casos em pessoas autodeclaradas pardas, totalizando 85,4% dos diagnósticos. Este índice representa um incremento absoluto de 10,8 pontos percentuais em relação à proporção registrada em 2020, que foi de 74,6%. Em contrapartida, no mesmo período, houve uma redução expressiva na proporção de casos novos notificados em pessoas autodeclaradas negras, cuja participação declinou de 8,8% em 2020 para apenas 1,1% em 2024 (Figura 12).

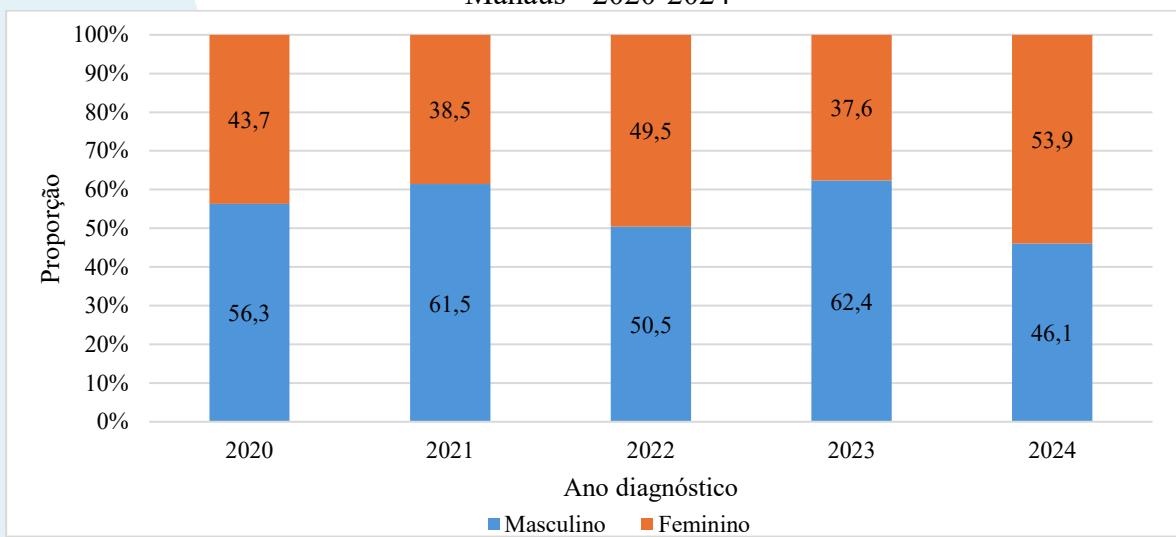
**Figura 12 – Proporção de casos de hanseníase, segundo raça/cor da pele e ano do diagnóstico
Manaus - 2020-2024**



Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

Em relação ao sexo ao nascimento dos casos novos, dos 89 diagnósticos de 2024, 53,9% (n=48) ocorreram em pessoas do sexo feminino. Entretanto, nos anos anteriores (2020 a 2023), houve predomínio de casos novos do sexo masculino, com a maior proporção (62,4%) de diagnósticos neste gênero no ano de 2023 (Figura 13).

**Figura 13 – Proporção de casos de hanseníase, segundo sexo ao nascimento e ano do diagnóstico
Manaus - 2020-2024**

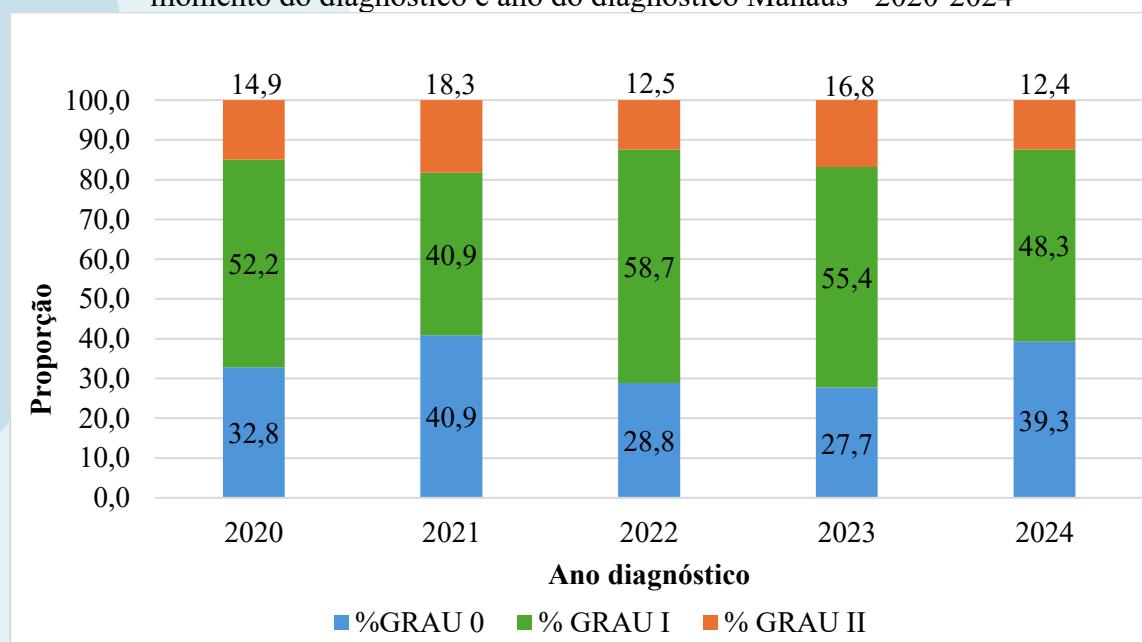


Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

2.5. Incapacidades físicas pela hanseníase

A proporção de casos novos de hanseníase com Grau 2 de Incapacidade Física (GIF2) em Manaus classifica o município no parâmetro "alto" ($>10\%$) do MS ao longo de toda a série histórica. Especificamente em 2024, 12,4% dos novos diagnósticos apresentaram GIF2. É importante destacar, contudo, que a maior proporção registrada na série histórica ocorreu em 2021, atingindo 18,3% (Figura 14).

Figura 14 – Proporção de casos novos de hanseníase, segundo grau de incapacidade física no momento do diagnóstico e ano do diagnóstico Manaus - 2020-2024

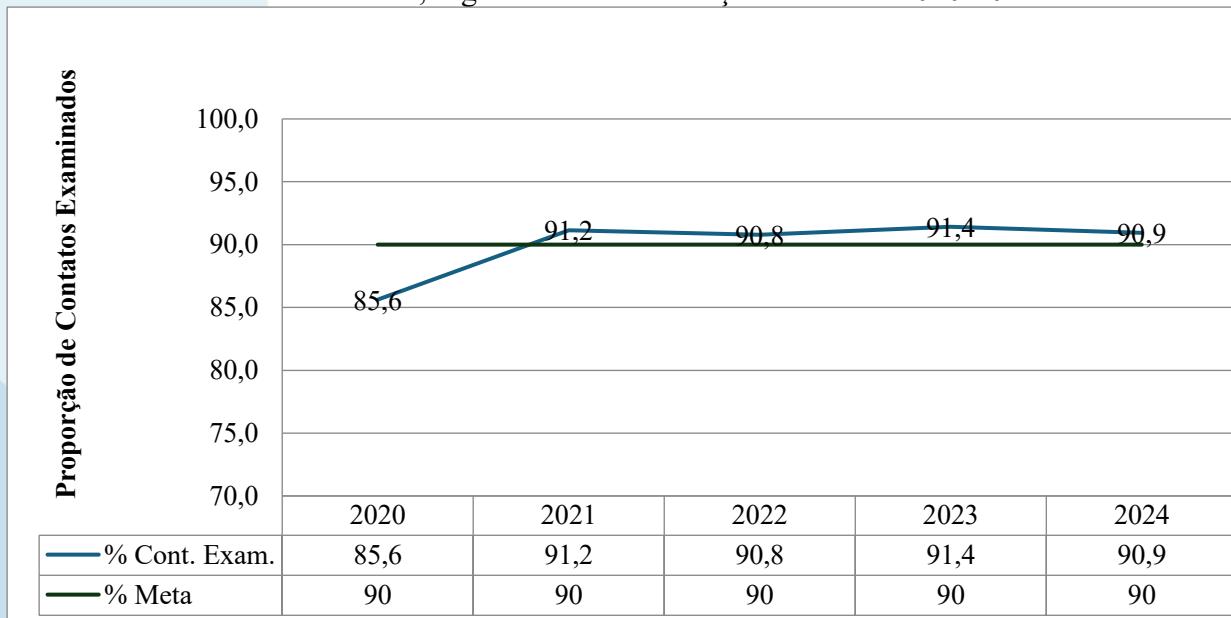


Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

2.6. Contatos examinados

O índice de contatos examinados a partir de casos novos de hanseníase reflete a eficiência dos serviços de saúde na vigilância de contatos. Seu principal objetivo é aumentar a detecção precoce de novos casos da doença, interrompendo a cadeia de transmissão (BRASIL, 2025). No ano de 2024, observou-se um aumento percentual de 6,2% nesta proporção em relação a 2020, passando de 85,6% para 90,9% contatos examinados. Além disso, nos anos posteriores a 2020, o município alcançou índices $\geq 90\%$ nesta avaliação, parâmetro este considerado “bom” pelo MS (Figura 15).

Figura 15 – Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes, segundo ano de avaliação Manaus - 2020-2024

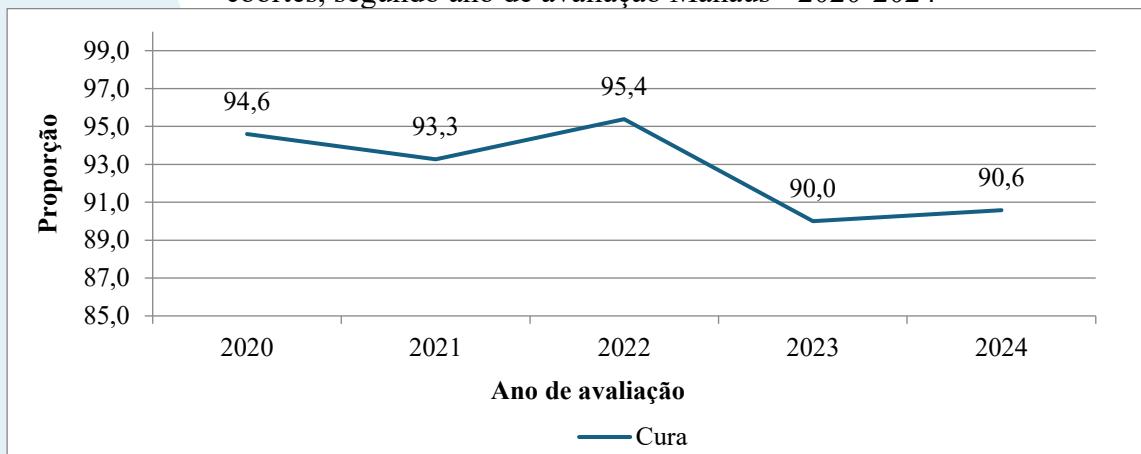


Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

2.7. Cura

A proporção de cura de hanseníase entre os casos novos é um indicador fundamental para avaliar a qualidade do cuidado, o acompanhamento e a efetividade do tratamento administrado aos pacientes (BRASIL, 2025). Apesar de ter sido observada uma queda no período da série histórica, passando de 94,6% em 2020 para 90,6% em 2024, o município de Manaus manteve-se consistentemente no parâmetro “bom” do MS ($\geq 90\%$). O pico dessa proporção foi registrado em 2022, quando 95,4% dos casos novos da coorte anual atingiram a cura (Figura 16).

Figura 16 – Proporção de cura de hanseníase entre os casos novos de diagnóstico nos anos das coortes, segundo ano de avaliação Manaus - 2020-2024



Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

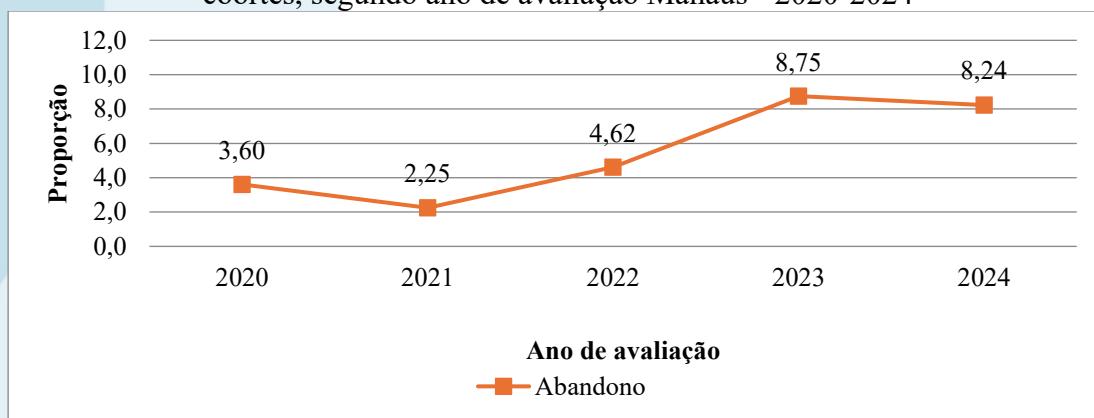
2.8. Abandono de tratamento

O indicador de abandono do tratamento da hanseníase mensura a eficácia do manejo e da vigilância dos casos novos. Adicionalmente, este indicador tem por objetivo aferir a qualidade do acompanhamento oferecido aos pacientes (BRASIL, 2025).

A análise da série histórica em Manaus revela uma tendência geral de crescimento alarmante na proporção de abandono do tratamento da hanseníase, mesmo considerando as flutuações observadas no período inicial.

Em uma comparação direta entre os anos, observa-se uma elevação acentuada deste percentual: em 2020, a taxa de abandono foi de 3,60%, saltando para 8,24% em 2024. Esse aumento representa o crescimento deste índice em 128,9% em apenas quatro anos (Figura 17).

Figura 17 – Proporção de abandono de hanseníase entre os casos novos nos anos das coortes, segundo ano de avaliação Manaus - 2020-2024



Fonte: Sinan_Net/SEMSA Manaus: Dados extraídos em 15 de outubro de 2025

2.9. Considerações finais

O período de 2020 a 2024 revela um cenário da hanseníase em Manaus marcado por desafios persistentes e, ao mesmo tempo, avanços importantes na vigilância. A análise dos indicadores

demonstra que, apesar da estabilidade na taxa de detecção geral, que se manteve em média endemicidade, existem pontos críticos que exigem atenção imediata.

O ponto mais crítico é o aumento exponencial na taxa de abandono do tratamento, que saltou de 3,60% em 2020 para 8,24% em 2024, o que representa um crescimento de aproximadamente 128,89% no índice de abandono em apenas quatro anos. Este dado compromete diretamente a qualidade do cuidado e a eficácia da vigilância, exigindo a revisão urgente das estratégias de adesão.

Outro desafio é o diagnóstico tardio persistente: o município se mantém consistentemente no parâmetro de "alto" risco de incapacidade física ($\text{GIF2} > 10\%$) ao longo de toda a série histórica, indicando que grande parte dos casos é diagnosticada em estágios avançados, elevando o risco de sequelas permanentes. A endemicidade se mantém, com a alta carga de contágio refletida pela predominância de casos MB (próximo a 90% em 2022) e pela vulnerabilidade em menores de 15 anos, onde o aumento abrupto de 237,5% em 2021-2022 sinaliza a circulação ativa do bacilo no ambiente intradomiciliar.

Por outro lado, o município demonstrou avanços notáveis: houve um aumento significativo na proporção de contatos examinados, atingindo consistentemente índices $\geq 90\%$ a partir de 2021, o que reflete a intensificação da vigilância e é crucial para a interrupção da cadeia de transmissão. Adicionalmente, a proporção de cura se manteve no parâmetro "bom" ($\geq 90\%$) do MS ao longo da série histórica.

Para enfrentar os desafios e consolidar os avanços, é fundamental que Manaus intensifique as ações de adesão e qualifique o diagnóstico precoce, realizando a capacitação dos profissionais para a detecção oportuna e reduzindo o GIF2 no momento do diagnóstico.

2.10. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico de Hanseníase: Número Especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025.

CHAVARRO-PORTILLO, B.; SOTO, C. Y.; GUERRERO, M. I. *Mycobacterium leprae's evolution and environmental adaptation*. Acta Tropica, v. 197, p. 105041, 2019.

TALHARI, S.; PENNA, G. O.; GONÇALVES, H. S.; OLIVEIRA, M. L. W. Hanseníase. 5. ed. Manaus: Di Livros Editora Ltda, 2015. 248 p.

2.11. Equipe técnica

Alisson Bruno Ito Ueno de Quadros

Eliene Souza Nunes

Graziela da Silva Moura

Ingrid Simone Alves dos Santos

Laisa Ezaguy de Hollanda

Monize Miranda Adelino

Rosa Batista Correa

3. HIV/AIDS

O HIV é um retrovírus transmitido principalmente através das relações sexuais desprotegidas (vaginal, anal ou oral), ou seja, sem o uso do preservativo, com uma pessoa infectada, sem tratamento. Outras formas de transmissão também importantes são: vertical (da mãe infectada para seu filho durante a gravidez, parto ou amamentação), o compartilhamento de seringas por mais de uma pessoa, transfusão de sangue contaminado e acidentes com instrumentos perfurocortantes não esterilizados. Quando não tratada, a infecção leva à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids), a qual se apresenta como comprometimento grave do sistema imunológico que resulta no surgimento de doenças oportunistas (BRASIL, 2024).

Desde o ano de 1996, o Brasil distribui os antirretrovirais (ARV) às PVHA, com ampla gama de medicamentos que melhoraram substancialmente a qualidade de vida e sobrevida desta população. Além do tratamento do HIV, o tratamento para ILTB, principal causa de óbito de PVHA no mundo, vem contribuindo para consolidar a melhora da qualidade de vida dessa população.

O Brasil também assumiu o compromisso de acabar com a epidemia de aids até 2030, conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) da Organização das Nações Unidas (ONU), e busca alcançar a meta 95-95-95, em que 95% das pessoas com HIV conhecem seu diagnóstico, 95% destas estejam em terapia antirretroviral, e 95% destas tenham carga viral suprimida (abaixo de 1.000 cópias/ml), garantindo adesão ao tratamento e qualidade no atendimento (ONU, 2024).

De 2020 até o final de 2024, Manaus registrou 7.951 PVHA vinculadas ao cuidado somente na rede da Semsa, sendo 6.148 delas, pessoas do sexo masculino ao nascimento, 1.800 do sexo feminino e 3 indivíduos registrados com sexo ignorado, 8 são menores de 5 anos de idade e 2.476 na faixa etária entre 15-24 anos de idade. Em 2024, foram identificados 1.759 novos casos de infecção por HIV, com 244 óbitos relacionados à aids, segundo dados dos sistemas Sinan e SIM/MS, respectivamente.

O município de Manaus possui atualmente aproximadamente 50,8% das PVHAs vinculadas ao cuidado na rede municipal, e 42,4% vinculadas à rede estadual, conforme a análise dos bancos de dados do Painel Integrado de Monitoramento do Cuidado do HIV e da aids (Pimc) e Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom), ambos do MS.

3.1. Taxa de detecção de infecção pelo HIV

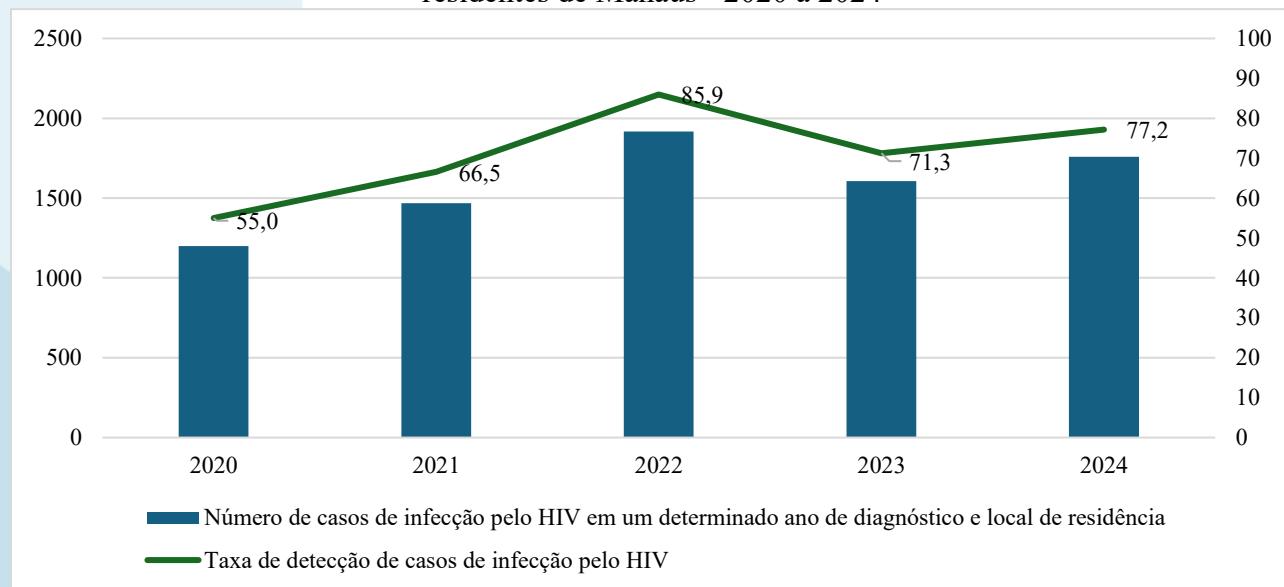
Em 2024, foram notificados 1.759 novos casos de infecção pelo HIV em residentes de Manaus, correspondendo a uma taxa de detecção de 77,2 casos por 100 mil habitantes. Esse valor representa um acréscimo de 8,27% em comparação ao ano de 2023, cuja taxa foi de 71,3 casos por 100 mil habitantes (Figura 18).

No período de 2020 a 2024, a menor taxa de detecção registrada ocorreu em 2020 (55,0/100 mil habitantes), associada ao contexto do início da pandemia de Covid-19, que impactou a oferta e a busca por diagnóstico. Já a maior taxa do período foi observada em 2022 (85,9/100 mil habitantes), seguida de leve redução nos dois anos subsequentes.

O aumento de casos entre 2023 e 2024 pode estar relacionado, em parte, à ampliação das estratégias de diagnóstico e à intensificação das ações de prevenção combinada, especialmente com a ampliação da oferta da Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP) na APS. A expansão do acesso à PrEP tem se mostrado indispensável para alcançar as populações mais vulneráveis e contribuir gradativamente para o declínio da curva de detecção nos próximos anos.

Em Manaus, o número de usuários ativos em PrEP evoluiu de 502 em 2018 para 1.674 em 2024, segundo o painel de monitoramento da PrEP do MS, o que representa um aumento de aproximadamente três vezes o número de usuários ativos, indicando o fortalecimento da estratégia preventiva contra HIV no município.

Figura 18 – Taxa de detecção de casos de infecção pelo HIV (por 100.000 habitantes) em residentes de Manaus - 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/ SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações

3.2. Infecção pelo HIV em gestantes, parturientes e puérperas

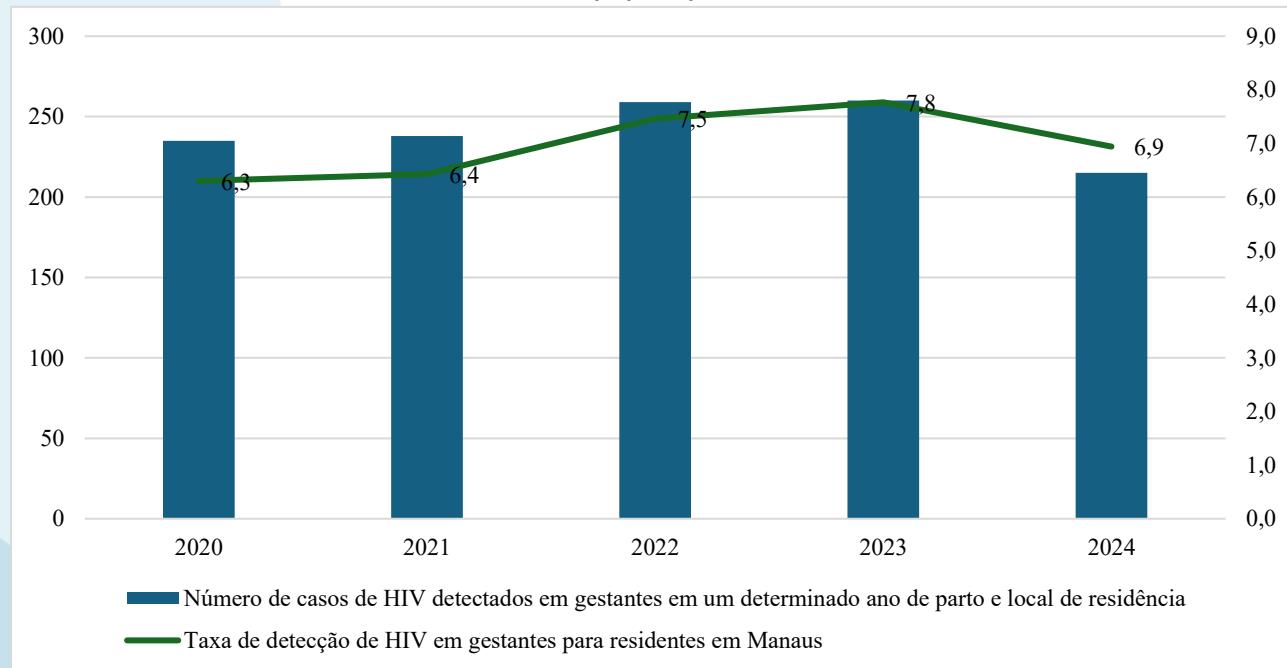
No período de 2020 a 2024, foram notificados 1.207 casos de infecção pelo HIV em gestantes, parturientes ou puérperas residentes em Manaus.

Em 2024, a taxa de detecção foi de 6,9 casos por 1.000 Nascidos Vivos (NV), totalizando 215 notificações. Esse indicador representa uma redução de 11,5% em comparação ao ano anterior (2023: 7,8 casos por 1.000 NV; 260 notificações) (Figura 19).

Essa redução reflete os resultados positivos das ações de vigilância e assistência à saúde materno-infantil, com destaque para: o fortalecimento do pré-natal de qualidade, com mínimo de seis consultas conforme as diretrizes do MS; a ampliação da cobertura de testagem rápida no início da gestação e no terceiro trimestre; a iniciação oportuna da Tarv e o acompanhamento contínuo até o parto e o puerpério e a efetividade das ações educativas, com promoção da adesão ao tratamento e fortalecimento do vínculo entre gestantes e os serviços de saúde.

Manter o foco na testagem precoce e tratamento oportuno das gestantes, aliado à integração entre a atenção básica e os serviços especializados, é fundamental para avançar na eliminação da transmissão vertical do HIV no município.

Figura 19 – Taxa de detecção de HIV em gestantes, parturientes e puérperas residentes em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações

3.3. Taxa de detecção de Aids

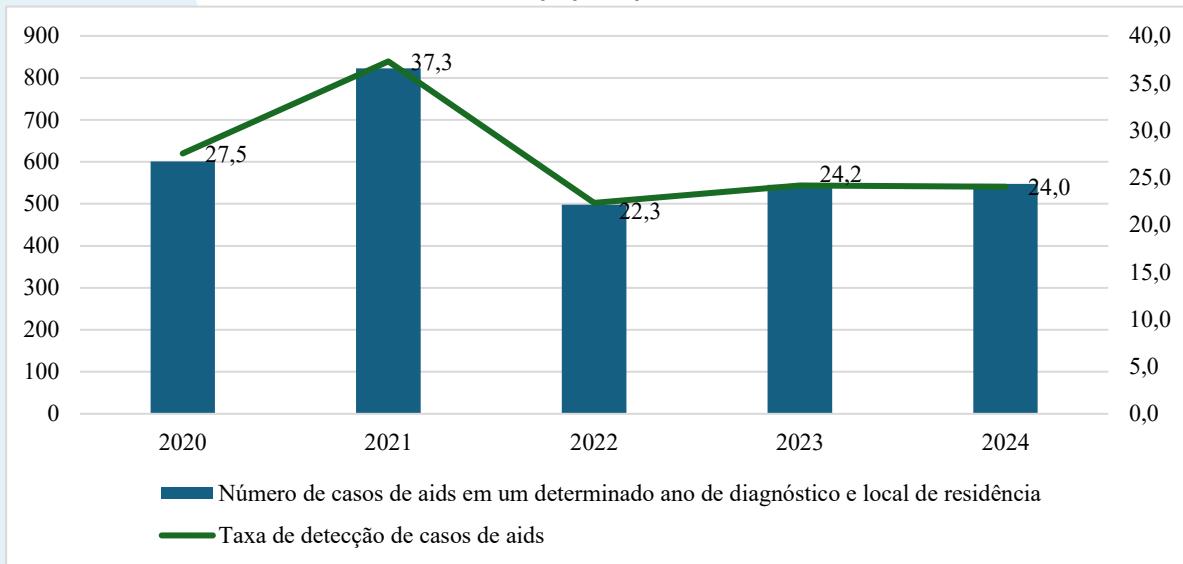
Entre 2020 e 2024, foram registrados 3.692 casos de aids no Sinan-Net. O maior número de casos ocorreu em 2021, com 823 registros, resultando em taxa de detecção de 37,3 casos por 100 mil habitantes.

Em 2024, foram notificados 548 novos casos de aids entre residentes de Manaus, correspondendo a uma taxa de 24,0 casos por 100 mil habitantes — valor praticamente estável em relação ao observado em 2023 (24,2/100 mil habitantes; 545 casos) (Figura 20).

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/aids 2024 do MS, Manaus ocupa o 2º lugar nacional no ranking das taxas de detecção de aids (por 100.000 habitantes). Esse cenário reforça a necessidade de fortalecer as ações voltadas à adesão ao Tarv e à retenção de PVHA nos serviços, evitando a progressão da infecção para aids.

A expansão do manejo clínico da infecção pelo HIV e aids e a oferta de tratamento regular e contínuo, possibilitando a supressão viral sustentada, são estratégias essenciais. Esse processo assegura que a carga viral se mantenha indetectável e, portanto, intransmissível ($I=I$ ou $I=0$), contribuindo diretamente para o controle da epidemia.

Figura 20 – Taxa de detecção de casos de aids (por 100.000 habitantes) em residentes de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/SEMSA Manaus, 2020–2024. Dados sujeitos a atualização.

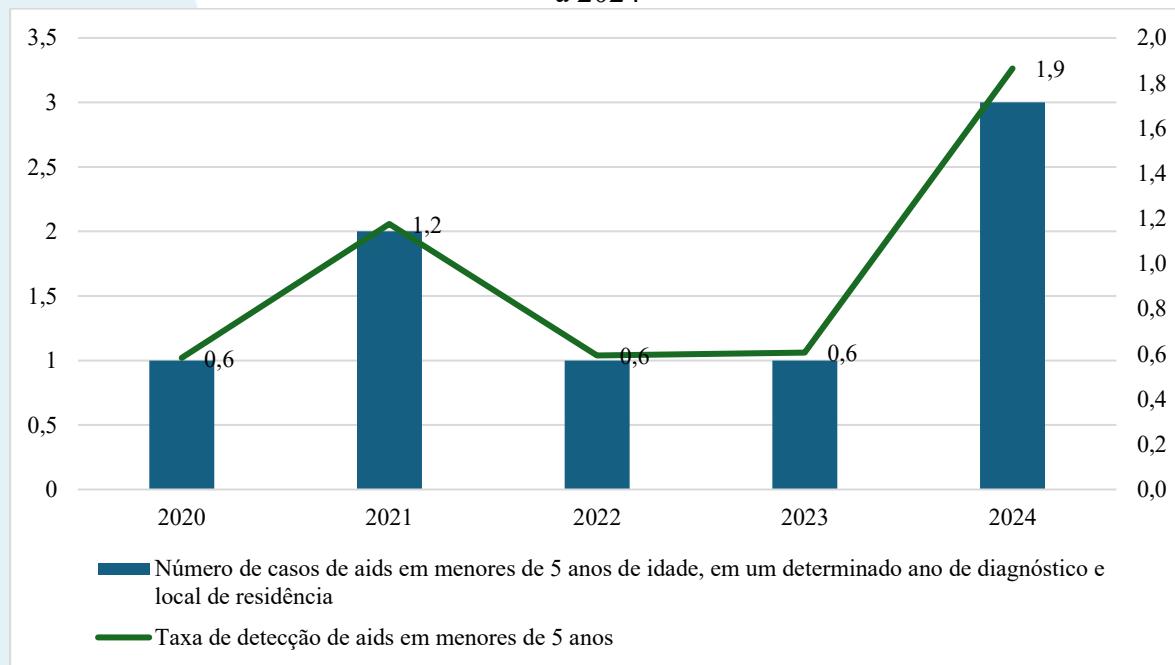
3.3.1. Taxa de detecção de aids em menores de 5 anos

A partir de 2020, observou-se redução sustentada de casos até 2023, embora tenham ocorrido novos casos em todos os anos. Em 2024, a taxa foi de 1,9/100 mil habitantes, representando aumento de 216,7% em relação a 2023 (0,6/100 mil habitantes) (Figura 21).

Os resultados de 2020 até 2023 refletem os avanços nas ações de pré-natal, diagnóstico precoce e tratamento adequado, visando prevenir a transmissão vertical do HIV. O aumento de casos entre 2023 a 2024 demonstra que a eliminação dessa via de transmissão permanece como meta a ser atingida, necessitando da manutenção da vigilância ativa de gestantes e puérperas HIV positivas, associada à busca ativa de crianças expostas que não concluíram o seguimento laboratorial.

Segundo o Boletim Epidemiológico HIV/aids 2024 (MS) a taxa de detecção de aids em menores de 5 anos é considerada um indicador indireto (proxy) da transmissão vertical, revelando aspectos da qualidade da assistência e do seguimento clínico. Casos nessa faixa indicam possíveis falhas na adesão ao tratamento, diagnóstico tardio ou perda de acompanhamento.

Figura 21 – Taxa de detecção de aids em menores de 5 anos de idade residentes em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações

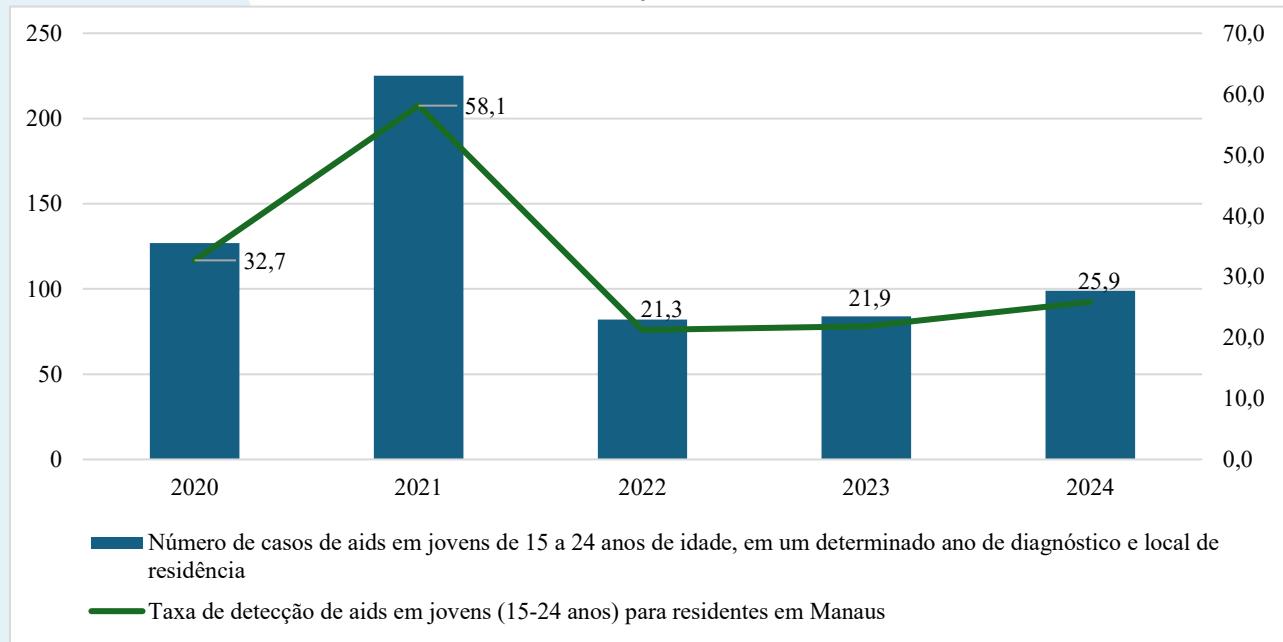
3.3.2. Taxa de detecção de aids em jovens (15 a 24 anos)

Os jovens de 15 a 24 anos permanecem entre as faixas etárias mais afetadas pelo HIV no Brasil, ficando atrás apenas dos adultos de 25 a 34 anos. Os jovens constituem uma faixa etária prioritária por apresentarem menor percepção de risco, comportamentos de iniciação sexual precoce, uso inconsistente de preservativos, além da experimentação de álcool e outras drogas, fatores que elevam a vulnerabilidade à infecção.

Em Manaus, no período de 2020 a 2024, foram notificados 617 novos casos de aids nessa faixa etária, com taxas de 21,3 por 100 mil habitantes em 2022, representando redução de 55,4% em relação a 2021 (58,1/100 mil habitantes), porém com taxa de 21,9 em 2023 e 25,9 em 2024, caracterizando nova tendência de crescimento após o decréscimo de 2022 (Figura 22).

A queda observada em 2022 pode estar associada à ampliação da oferta de estratégias de prevenção combinada, especialmente à expansão da PrEP na APS, além do fortalecimento das ações de educação em saúde voltadas a esse grupo, que mesmo intensificadas, ainda representam um grande desafio para a saúde pública do município.

Figura 22 – Taxa de detecção de aids em jovens de 15 a 24 anos residentes em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações.

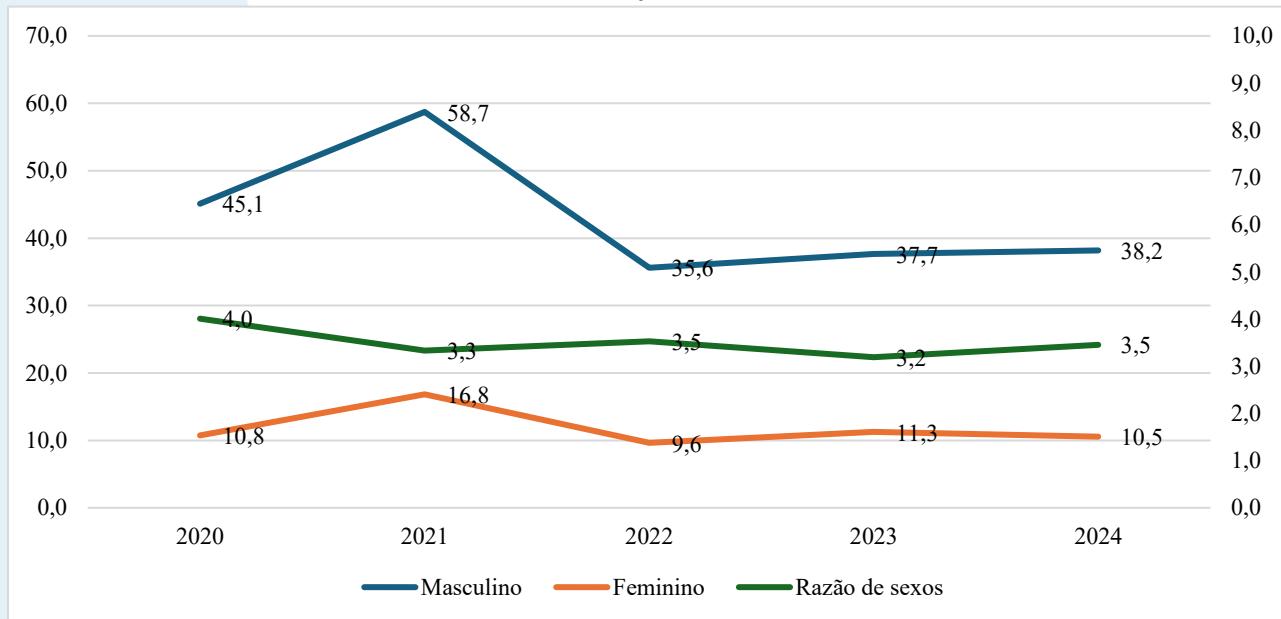
3.3.3. Taxa de detecção de aids por sexo ao nascimento

Entre 2020 e 2024, foram registrados 2.342 casos de aids em homens (77,7%) e 673 em mulheres (23,3%) residentes em Manaus, o que mantém a razão de sexos historicamente elevada, próxima a 3,5 casos em homens para cada caso em mulher. Esse padrão, consistente ao longo da série histórica, reafirma a maior vulnerabilidade masculina à infecção.

Em 2024, houve elevação das taxas de detecção em ambos os sexos quando comparado a 2023 — de 37,7 para 38,2 casos por 100 mil habitantes em homens, e redução de 11,3 para 10,5 em mulheres. Embora essas variações sejam sutis, denotam estabilidade ascendente na transmissão recente, especialmente entre homens jovens e adultos, o que reforça a necessidade de intensificar as ações de testagem, prevenção combinada (PrEP, Profilaxia Pós-Exposição – PEP, preservativos) e intervenções educativas direcionadas às populações-chave.

A análise geral revela que, apesar dos avanços obtidos na expansão do diagnóstico, o perfil predominante da epidemia de aids em Manaus permanece concentrado no sexo masculino, caracterizando um desafio persistente para a resposta local ao HIV. A incorporação de estratégias de comunicação e promoção ativa da testagem entre homens são fundamentais para reduzir disparidades e sustentar o controle da infecção nos próximos anos.

Figura 23 – Taxa de detecção de aids por sexo ao nascimento em residentes de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações

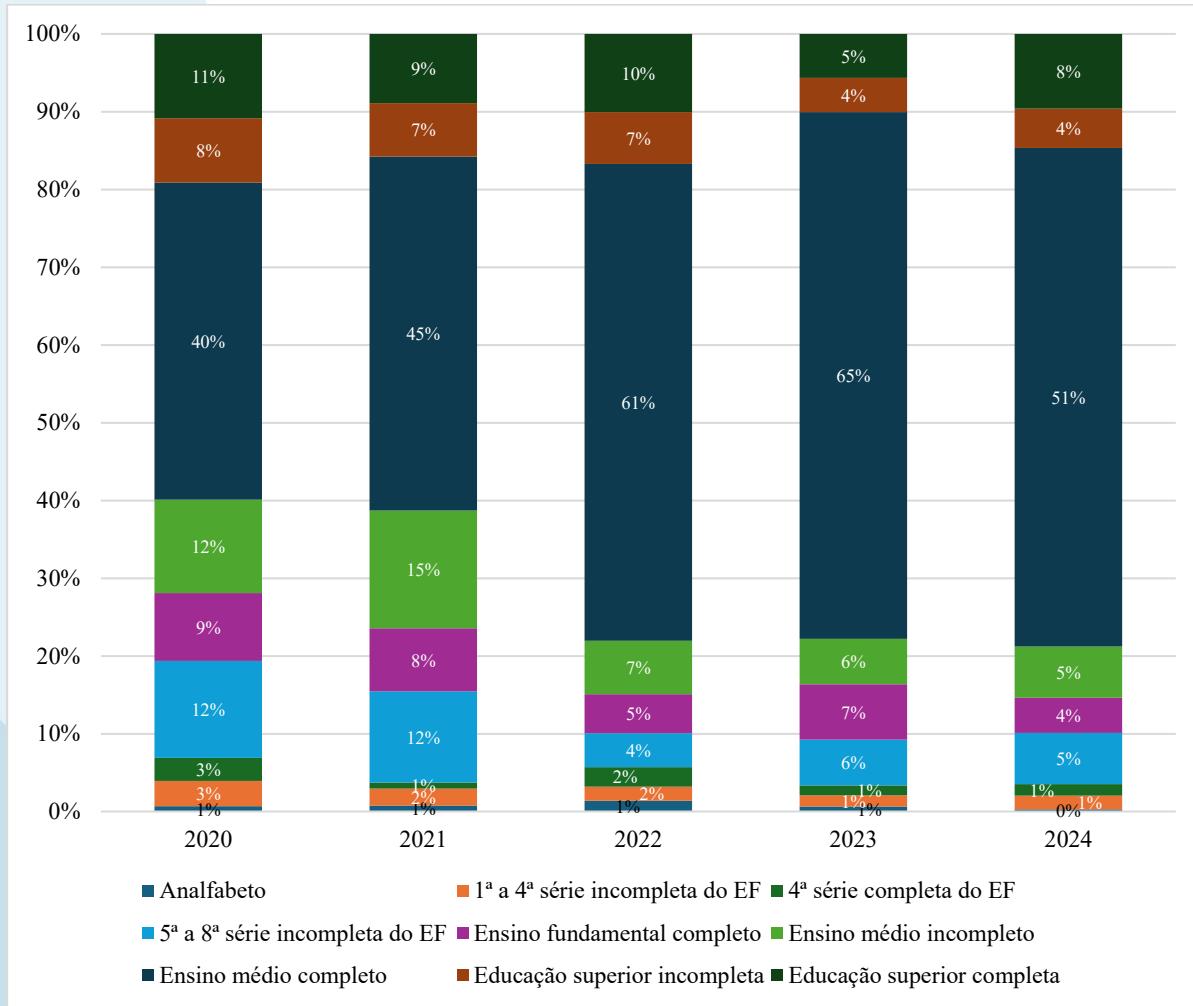
3.4. Distribuição de aids por escolaridade

Entre 2020 e 2024, observou-se maior concentração de casos de aids entre indivíduos com ensino médio completo, totalizando 1.314 notificações nesse período (Figura 24). Esse grupo apresentou pico em 2023, com 323 casos, e registrou em 2024 um total de 254 notificações, valor 43,5% superior ao do início da série histórica.

Esse padrão indica uma tendência de concentração da epidemia entre pessoas com nível intermediário de escolaridade, possivelmente relacionada à transição entre juventude e vida adulta, fase com maior exposição a comportamentos de risco e início da vida laboral, reduzindo o tempo disponível para acesso aos serviços de prevenção e testagem. A predominância nessa faixa de instrução também pode refletir melhor acesso ao diagnóstico e notificação, em comparação a indivíduos com baixa escolaridade, cuja subnotificação ainda permanece como um desafio.

A continuidade da transmissão nesse grupo indica a necessidade de reforçar estratégias de comunicação em saúde voltadas a adolescentes e jovens adultos com ensino médio completo, incluindo atividades educativas nas escolas, universidades e espaços de socialização juvenil. É fundamental alinhar essas ações à ampliação do acesso à testagem rápida, PEP, PrEP e distribuição de insumos preventivos, além da promoção da adesão ao tratamento antirretroviral entre os já diagnosticados.

Figura 24 – Distribuição percentual de aids por escolaridade em residentes de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações

3.5. Distribuição de aids por categoria de exposição

Entre 2020 e 2024, a categoria de exposição heterossexual manteve-se como a principal via de transmissão de aids em Manaus, representando 59% dos casos notificados em 2024, seguida das relações homossexuais (32%) e bissexuais (9%). Esse perfil consolidou-se ao longo da série histórica e reflete a diversificação dos modos de exposição, evidenciando a relevância da transmissão sexual como principal forma de infecção pelo HIV na população com 13 anos ou mais. Somente no ano de 2022, houve registro de outras categorias de exposição, tais como transfusão de sangue, uso de drogas injetáveis e hemofílicos.

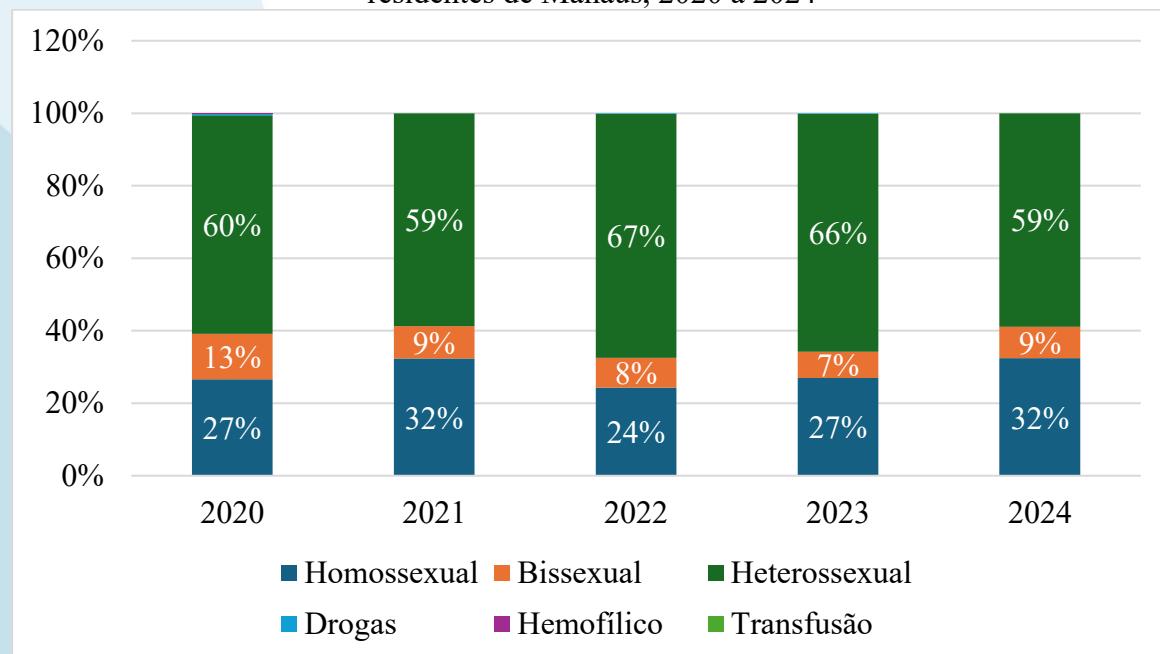
A predominância da exposição heterossexual demonstra que a epidemia local já ultrapassou a antiga concentração inicial em grupos específicos, como Homens que fazem Sexo com outros Homens (HSH), assumindo caráter generalizado dentro da população sexualmente ativa. Entretanto, o fato de as transmissões homossexuais e bissexuais somadas corresponderem a 41% dos casos em 2024 indica que esses segmentos ainda exigem ações preventivas específicas e bem direcionadas, conforme preconizado pelos eixos de prevenção combinada do HIV.

Recomenda-se reforçar estratégias diferenciadas de prevenção e comunicação social, adequadas às realidades socioculturais de cada grupo, com enfoque em: homens heterossexuais, nos quais a percepção de risco ainda é subestimada; HSH, com estímulo ao uso e adesão à PrEP/PEP e à testagem regular e mulheres heterossexuais, especialmente em relações estáveis, onde a negociação do preservativo é mais complexa.

A análise sugere ainda que a distribuição proporcional das categorias de exposição possivelmente reflete os avanços na ampliação da testagem e da vigilância ativa, que permitem melhor identificação e classificação dos modos de transmissão, reduzindo o percentual de notificações com categoria de exposição ignorada ou não informada.

Em síntese, a dinâmica epidemiológica da aids em Manaus entre 2020 e 2024 confirma a importância de abordagens integradas, sensíveis ao gênero e à diversidade sexual, com foco na educação em saúde, PrEP, Tarv e testagem abrangente, assegurando a continuidade da resposta efetiva à epidemia em diferentes grupos populacionais.

Figura 25 – Distribuição percentual de casos novos de aids segundo categoria de exposição em residentes de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/ SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações

3.6. Distribuição de aids por raça/cor

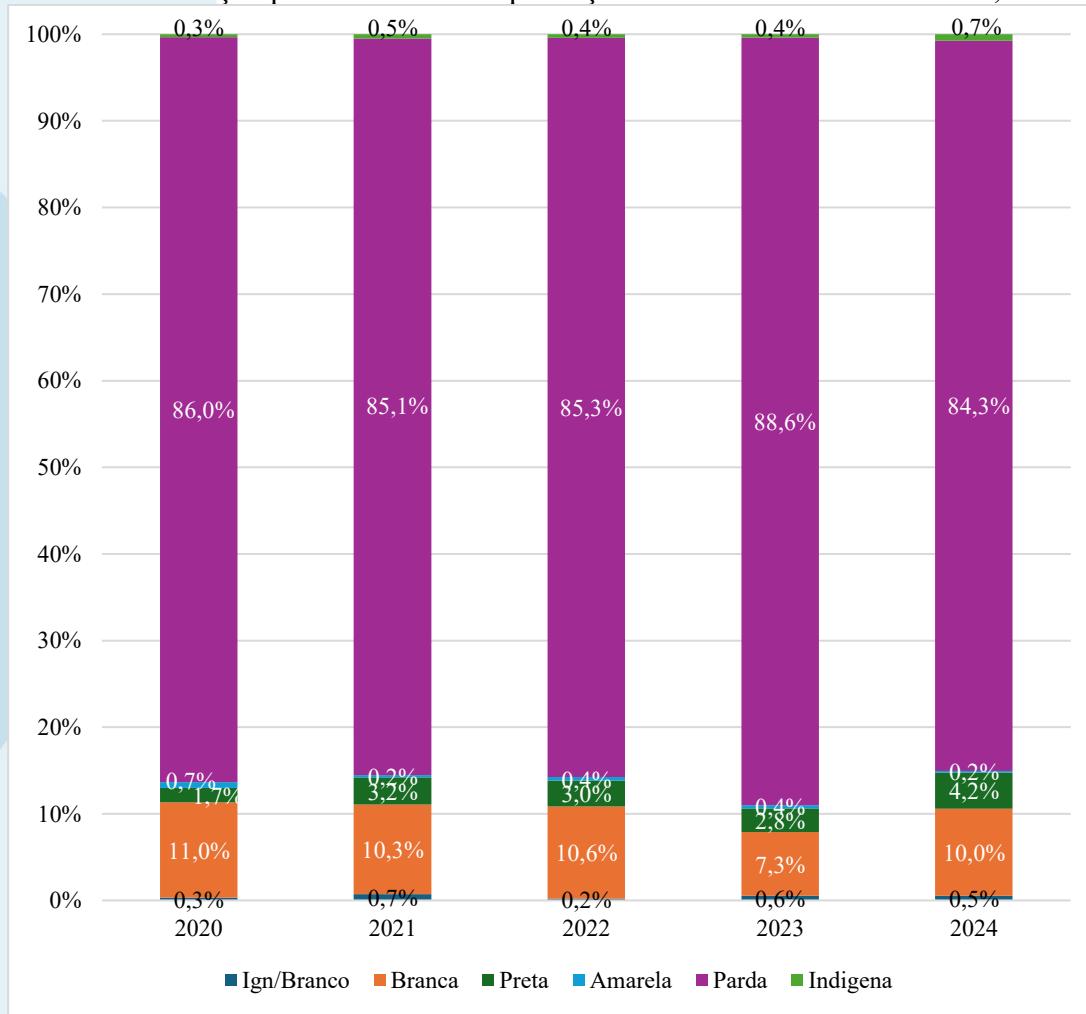
Em 2024, a epidemia de aids em Manaus manteve um padrão de distribuição fortemente concentrado na população negra (pardos e pretos), que correspondeu a 88,5% dos casos notificados, sendo 84,3% pardos e 4,2% pretos, enquanto pessoas brancas representaram 10% das notificações (Figura 26). Esse perfil de distribuição permanece praticamente inalterado desde o início da série histórica (2020), revelando uma persistente desigualdade racial e social no contexto da infecção pelo HIV e do adoecimento por aids.

A predominância entre pardos e pretos reflete, em grande parte, determinantes sociais da saúde e iniquidades estruturais, como dificuldades de acesso aos serviços de testagem, tratamento e prevenção, além de barreiras socioeconômicas, educacionais e territoriais mais prevalentes entre esses grupos populacionais. Tais fatores contribuem para diagnósticos tardios, adesão irregular à Tarv e maior risco de progressão da infecção para aids.

A análise epidemiológica indica que, embora o município tenha avançado na ampliação da oferta de testes rápidos e estratégias de prevenção combinada (PrEP, PEP, preservativos) na APS, há necessidade de intensificar ações afirmativas e de cuidado culturalmente sensível voltadas à população negra, considerando aspectos territoriais e interseccionais — raça, gênero, renda e orientação sexual.

Essas desigualdades reforçam a importância de articular o enfrentamento da epidemia com políticas de equidade em saúde, que promovam acesso equânime/equitativo, educação em saúde inclusiva e vigilância ativa em áreas de maior vulnerabilidade socioeconômica.

Figura 26 – Distribuição percentual de aids por raça/cor em residentes de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/IBGE/ SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações.

3.7. Mortalidade por aids

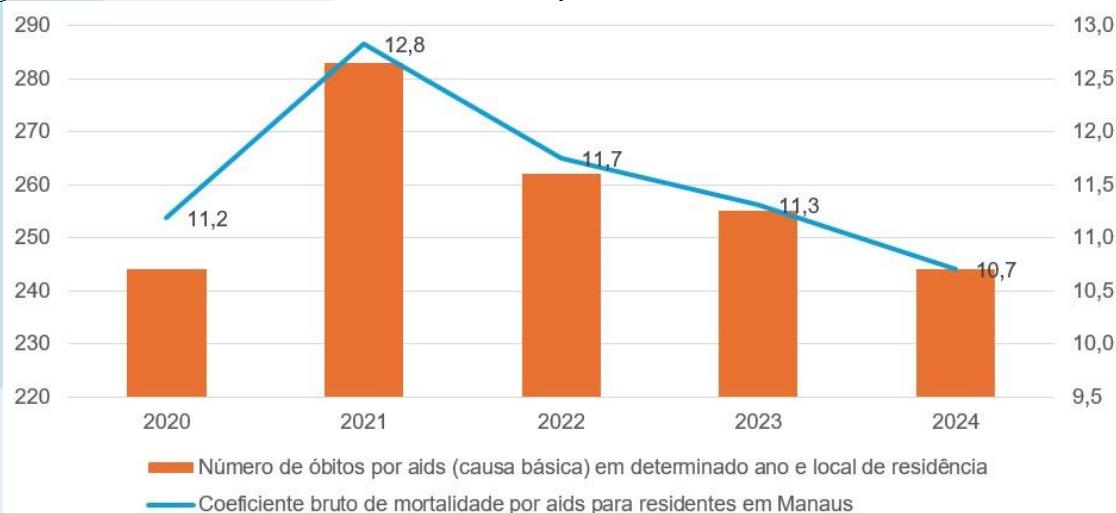
Em 2024, foram registrados 244 óbitos por aids entre residentes de Manaus, resultando em um coeficiente de mortalidade de 10,7 por 100 mil habitantes, o que representa redução de 4,3% em relação a 2023 (255 óbitos) (Figura 27). No período de 2020 a 2024, foram contabilizados 1.288 óbitos, com o pico em 2021 (283 mortes) e subsequente queda progressiva nos três anos seguintes, evidenciando tendência de melhora sustentada nos desfechos de mortalidade.

A redução observada decorre, possivelmente, do fortalecimento das estratégias de assistência contínua às PVHA, especialmente o início oportuno da Tarv — priorizando início em até sete dias após o diagnóstico — e da ampliação das ações de adesão, vigilância e educação em saúde. A implantação do Circuito Aids Avançada, voltado à detecção precoce e manejo de infecções oportunistas, também tem sido um fator contribuinte para o aprimoramento da qualidade do cuidado e prevenção de óbitos evitáveis.

Ainda que a tendência atual seja favorável, o coeficiente de mortalidade permanece acima da média nacional (3,9 por 100 mil habitantes em 2023), indicando a necessidade de aperfeiçoar a retenção de pacientes nos serviços, garantir adesão plena à Tarv e fortalecer o monitoramento laboratorial (carga viral e CD4). Outras medidas prioritárias incluem o acesso facilitado a consultas especializadas e suporte multiprofissional, bem como o mapeamento de barreiras sociais e territoriais que dificultam a continuidade do tratamento.

A manutenção dessa trajetória de queda exige uma abordagem integrada, combinando assistência multidisciplinar qualificada, educação comunitária, apoio psicossocial e ações intersetoriais voltadas à equidade em saúde, sobretudo em populações mais vulneráveis social e economicamente.

Figura 27 – Coeficiente bruto de mortalidade por aids de residentes em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/SIM/IBGE/SEMSA Manaus 2020-2024. Dados sujeitos a alterações

3.8. Considerações finais

Apesar de serem empregados no SUS vasto conhecimento, as mais atuais formas de prevenção, diagnóstico e tratamento baseados em evidência, além de robusta atuação de vigilância

epidemiológica, ainda há muitos desafios para o enfrentamento da infecção por HIV/aids, com objetivo de redução de sua morbimortalidade e incidência, visando o fim da epidemia de aids até 2030.

Entre as principais metas da Semsa, incluem-se a ampliação da capacidade de diagnóstico da infecção por HIV, com expansão da testagem focalizada; o aumento do número de unidades com oferta de PrEP e PEP, buscando facilitação do acesso à prevenção combinada pela população geral, com ênfase nas populações-chave e prioritárias; a expansão da oferta do manejo da infecção por HIV/aids, incluindo a consolidação da prática do início da Tarv precoce (imediatamente ou em até sete dias após o diagnóstico) e a descentralização do cuidado das PVHA assintomáticas e estáveis à APS; o fortalecimento das parcerias com a sociedade civil e a eliminação da transmissão vertical. Neste sentido, a articulação intra e intersetorial se faz necessária e imprescindível para que se alcancem os resultados almejados no enfrentamento ao HIV/aids.

3.9. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: HIV e Aids 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim-epidemiologico-hiv-e-aids-2024>. Acesso em: 03 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/sinan-net>. Acesso em: 03 nov. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Painel Integrado de Monitoramento do Cuidado do HIV e da aids (PIMC). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/cnie/monitoramento-do-cuidado-do-hiv/painel-integrado-de-monitoramento-do-cuidado-do-hiv>. Acesso em: 03 nov. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Painel de Monitoramento da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/indicadores-epidemiologicos/painel-de-monitoramento/painel-prep>. Acesso em: 03 nov. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://siclom.aids.gov.br/>. Acesso em: 03 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: meta 3.3. Brasília, DF: ONU Brasil, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3>. Acesso em: 03 nov. 2025.

3.10. Equipe técnica

Antônia Thayná Souza Saraiva da Silva

Bruno Araújo Jardim

Ulisson Márcio Silva Fortes

Valéria Cristina Monteiro de Vasconcelos Duarte

4. SÍFILIS

Ressaltamos que para fins de vigilância epidemiológica, a sífilis é classificada em Sífilis Adquirida ou Sífilis Não Especificada, Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita, fazendo parte da Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde pública, a qual é instituída pela Portaria GM/MS nº 6.734/2025, conforme a última atualização.

A sífilis é uma infecção bacteriana sistêmica, crônica, curável e exclusiva do ser humano. Quando não tratada, evolui para estágios de gravidade variada, podendo acometer diversos órgãos e sistemas do corpo. Trata-se de uma doença conhecida há séculos e seu agente etiológico, descoberto em 1905, é o *Treponema pallidum*.

Sua transmissão se dá principalmente por contato sexual, contudo, a infecção pode ser transmitida verticalmente para o feto durante a gestação de uma mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma não adequada (BRASIL, 2025).

O Brasil vive uma reemergência de sífilis desde 2017, que pode ser atribuído a múltiplos fatores, incluindo conhecimento insuficiente sobre a doença, as desigualdades no acesso aos serviços de saúde, as dificuldades no diagnóstico e no tratamento precoce, além do estigma persistente em torno das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), o que muitas vezes desencoraja as pessoas a procurarem assistência médica (BRASIL, 2025).

Diante desse contexto e reafirmando o compromisso com o controle da infecção e a eliminação da sífilis congênita, o município de Manaus implementou, em 2024, a Comissão Municipal de Validação e o Comitê de Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais (CMPTV), importantes ferramentas para a identificação de oportunidades perdidas de prevenção da Transmissão Vertical (TV), além de contribuir para o aprimoramento de ações integradas entre a vigilância e a atenção, fortalecendo as linhas de cuidado e o seguimento na APS e na rede especializada; viabilizar a integração e a discussão entre os diversos programas de saúde (ex.: IST/HIV/aids/Hepatites Virais – HVs, saúde da mulher, saúde do homem e saúde da criança e do adolescente); e promover a qualificação das políticas públicas voltadas à redução da TV dessas doenças e infecções (BRASIL, 2025).

4.1. Dados epidemiológicos

Ao longo da série histórica relacionada à sífilis no período de 2020 a 2024, observa-se um comportamento diferenciado entre os quatro agravos analisados. A taxa de sífilis adquirida apresentou tendência ascendente entre 2020 e 2022, alcançando seu pico em 2022 (195,6 casos por 100.000 habitantes). A partir de 2023, verifica-se redução moderada, mantendo-se, entretanto, em patamar elevado em 2024 (165,5/100.000 habitantes), o que demonstra persistência da transmissão na população geral.

Em relação à sífilis em gestantes, identifica-se incremento progressivo ao longo da série. Apesar das oscilações discretas entre 2020 e 2023 (variando de 43,4 a 52,1 casos por 1000 NV), o indicador apresentou elevação expressiva em 2024, alcançando 57,8/1000 NV. Esse comportamento sugere

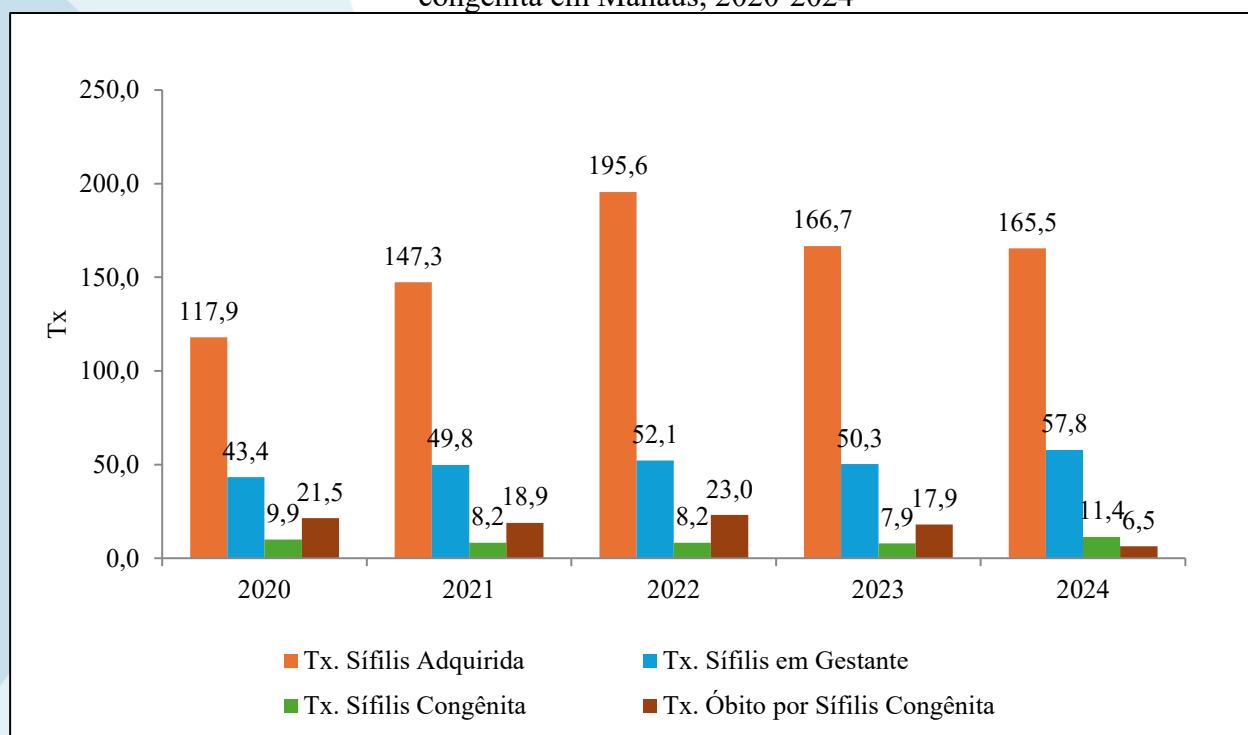
ampliação da detecção ou intensificação da ocorrência, reforçando a necessidade de monitoramento das ações no pré-natal.

A taxa de sífilis congênita manteve-se relativamente estável entre 2020 e 2023, com variações mínimas (entre 7,9 e 9,9 casos por 1000 NV). Em 2024, contudo, observa-se aumento para 11,4/1000 NV, sinalizando possível falha na prevenção da transmissão vertical, apesar da ampliação da identificação de gestantes com sífilis.

Quanto ao óbito por sífilis congênita, nota-se redução contínua desde 2020, quando o indicador registrava 21,5/100.000 NV. Esse declínio se manteve ao longo do período, atingindo 6,5/100.000 em 2024. A tendência descendente sugere avanços na identificação precoce, manejo clínico e acompanhamento dos casos, embora o número ainda exija atenção como evento sentinel de falhas assistenciais.

De forma geral, o conjunto dos indicadores evidencia avanços pontuais, especialmente na redução da mortalidade por sífilis congênita, mas também revela desafios persistentes — notadamente a manutenção de elevadas taxas de sífilis adquirida e o incremento recente da sífilis em gestantes e congênita. Esses achados reforçam a necessidade de intensificação das estratégias de vigilância, ampliação da cobertura de pré-natal e fortalecimento das ações de prevenção e diagnóstico oportuno.

Figura 28 – Taxa de detecção da sífilis adquirida, em gestante, congênita e de óbito por sífilis congênita em Manaus, 2020-2024

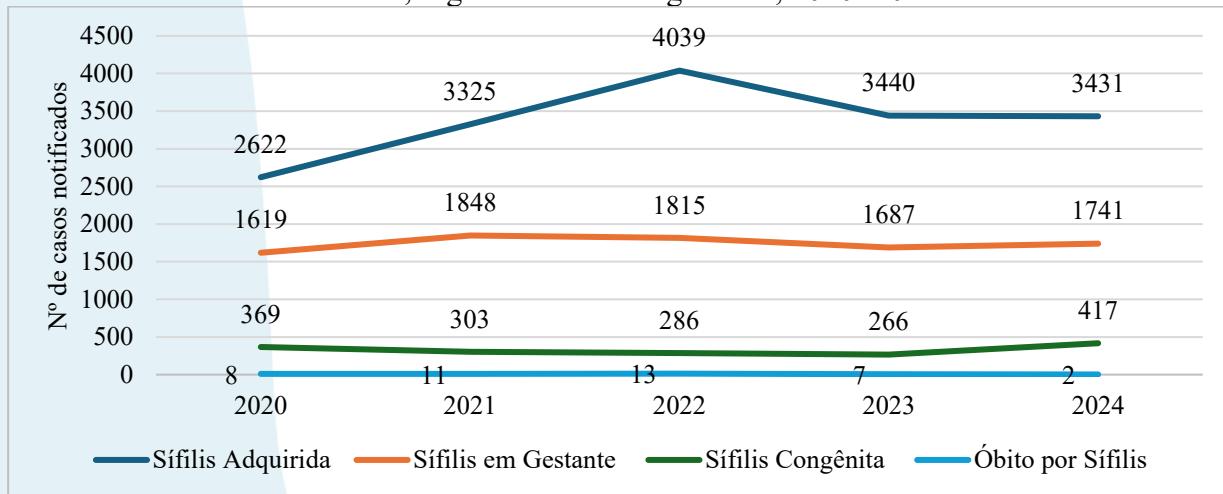


Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025, Sinasc, atualizado em 04/09/2025 e SIM, atualizado em 02/02/2025

Entre os anos de 2020 a 2024, foram notificados 17.190 casos de sífilis adquirida, 8.744 em gestantes, 1.577 de sífilis congênita e 31 casos de óbitos por sífilis congênita no município de Manaus. A figura 29 demonstra o número de casos notificados em números absolutos, diferente das taxas de detecção

demonstradas na figura 28. Nesse cenário, a sífilis é considerada a IST com maior incidência no município de Manaus, totalizando 5.589 somente em 2024.

Figura 29 – Número de casos de sífilis adquirida, em gestante, congênita e óbito por sífilis em Manaus, segundo ano de diagnóstico, 2020- 2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

4.2. Sífilis adquirida

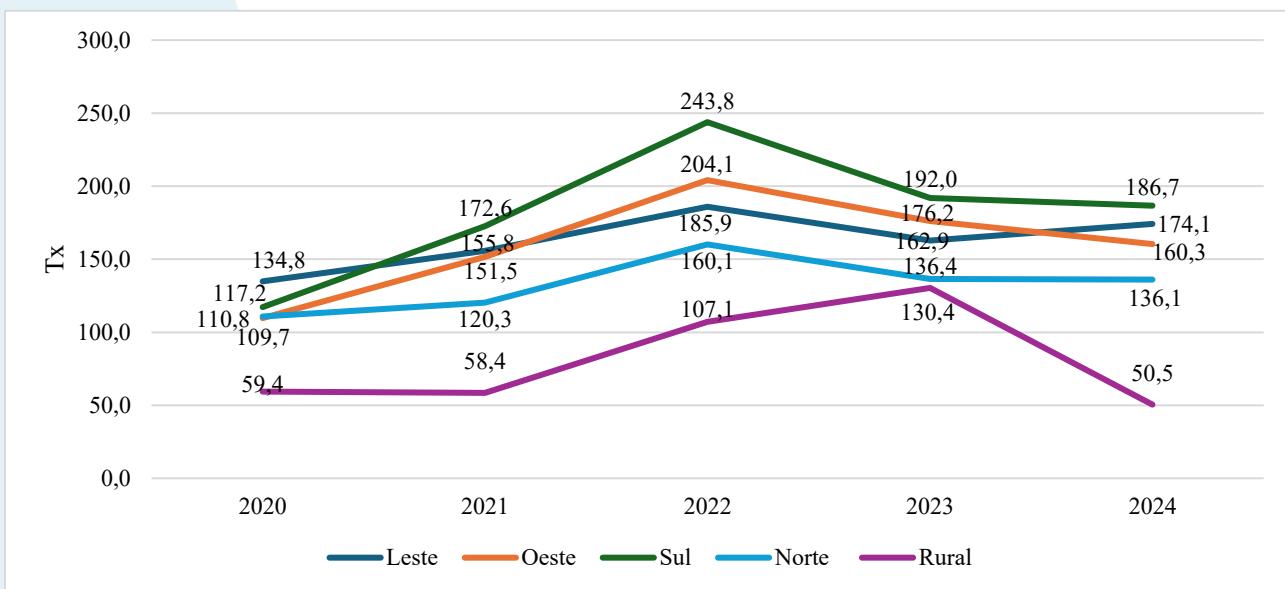
A sífilis adquirida refere-se aos casos identificados em adultos com idade superior a 13 anos, excluindo-se as gestantes (BRASIL, 2025).

Na análise da distribuição da incidência por Disa, no período de 2020 a 2024, constata-se que o Disa Sul (Disas) manteve a maior taxa de incidência de sífilis adquirida a partir de 2021, atingindo seu ponto máximo em 2022, com 243,8 casos por 100.000 habitantes. Na sequência, o Disa Oeste (Disao) apresentou em 2024 taxa inferior à observada no Disal, registrando 160,3 e 174,1 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

O Disan permaneceu na quarta posição ao longo do período analisado, com oscilações discretas e encerramento de 2024 com uma taxa de 136,1 casos por 100.000 habitantes.

O Disar, caracterizado pela menor densidade populacional entre os distritos, apresentou as menores taxas de incidência. Destaca-se, entretanto, a redução expressiva observada entre 2023 e 2024, quando a taxa passou de 130,4 para 50,5 casos por 100.000 habitantes.

Figura 30 – Taxa de detecção da sífilis adquirida, por distrito de saúde, em Manaus, 2020-2024

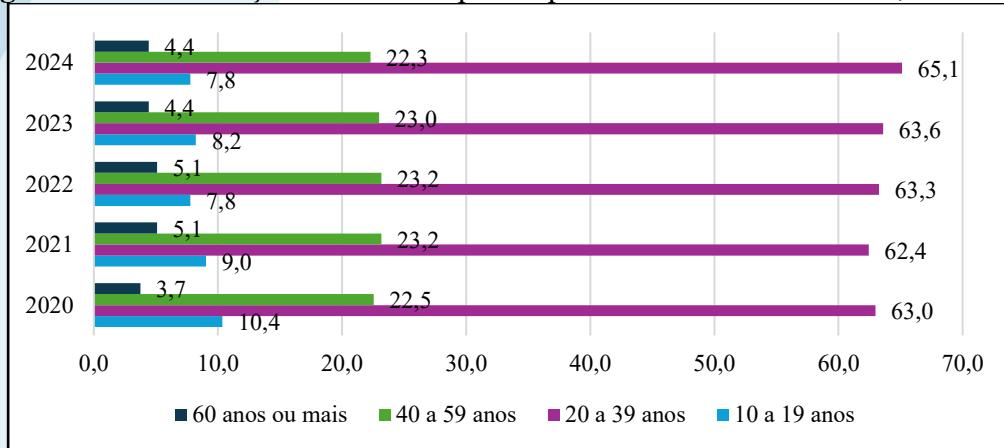


Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Em 2024, o total de casos notificados alcançou 3.431, com média de 287/mês, a mesma identificada em 2023 indicando uma estabilidade no número de casos novos do agravo nos dois últimos anos. Ao analisarmos a distribuição por bairros, as três principais posições no ranking apresentaram os seguintes percentuais: 1º Cidade Nova (10,7%), 2º Jorge Teixeira (9,0%) e 3º Alvorada que registrou 6,0% dos casos.

No que diz respeito à faixa etária mais afetada, observa-se ao longo da série histórica uma estabilidade nas variáveis, em 2024, 65,1% dos casos concentraram-se entre 20 e 39 anos, seguidos pela faixa de 40 a 59 anos, com 22,3%. A população entre 10 e 19 anos contribui com 7,8% dos casos, enquanto a faixa etária de 60 anos ou mais compreende 4,4% do total. Além disso, aproximadamente 3% dos casos foram notificados em idades entre <1 a 4 anos, configurando uma inconsistência na notificação. Nota-se que, durante a série histórica não houve variações significativas na faixa etária dos casos (Figura 31).

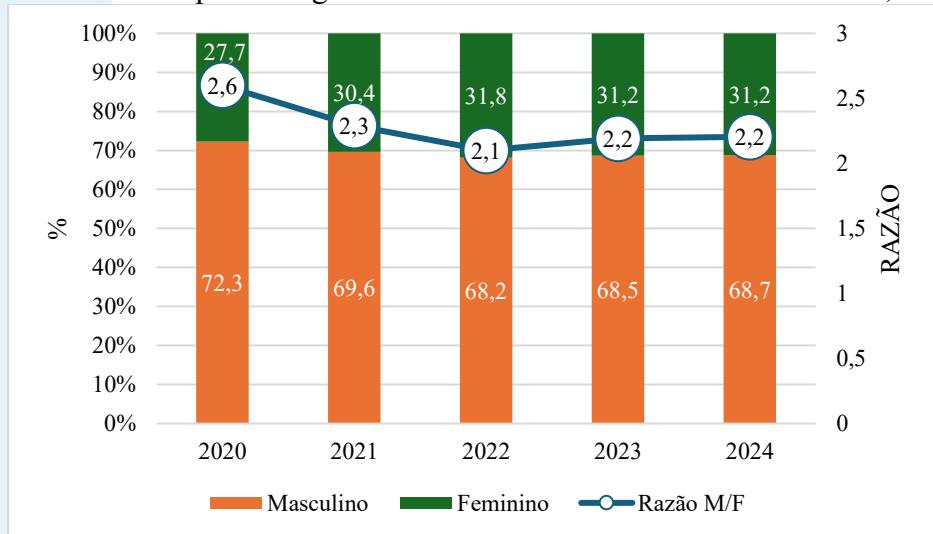
Figura 31 – Distribuição de sífilis adquirida por faixa etária em Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Ao longo da série histórica, observa-se que o sexo masculino no nascimento representou, em média, 69,5% dos casos notificados, enquanto o sexo feminino correspondeu a 30,5%. A razão de sexos manteve-se estável, com uma média de 2,3 homens para cada mulher. Essa estabilidade na distribuição entre os sexos também é confirmada pelos dados do último ano da série, 2024, no qual os casos masculinos corresponderam a 68,7%, os femininos a 31,2%, mantendo-se a razão de sexos em 2,3 (Figura 32).

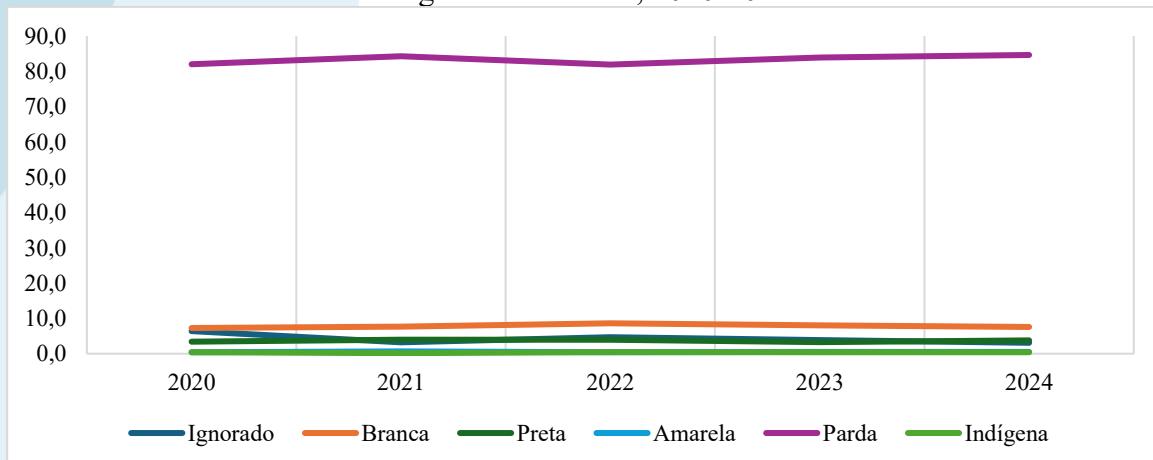
Figura 32 – Sífilis adquirida segundo sexo de nascimento/razão em Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Quanto à distribuição por raça/cor, observou-se que a capital do Amazonas registrou um número significativamente maior de notificações do agravo entre as pessoas autodeclaradas pardas ao longo dos cinco anos, totalizando a média de 83,4%. Em seguida, as categorias de raça/cor branco, preta, amarela e indígena apresentaram percentuais de 7,8%, 3,7%, 0,5% e 0,4% na média, respectivamente, não obtendo variações significativas. É relevante notar que as notificações classificadas como ignorado ou não preenchido compõem 4,2% do total (Figura 33).

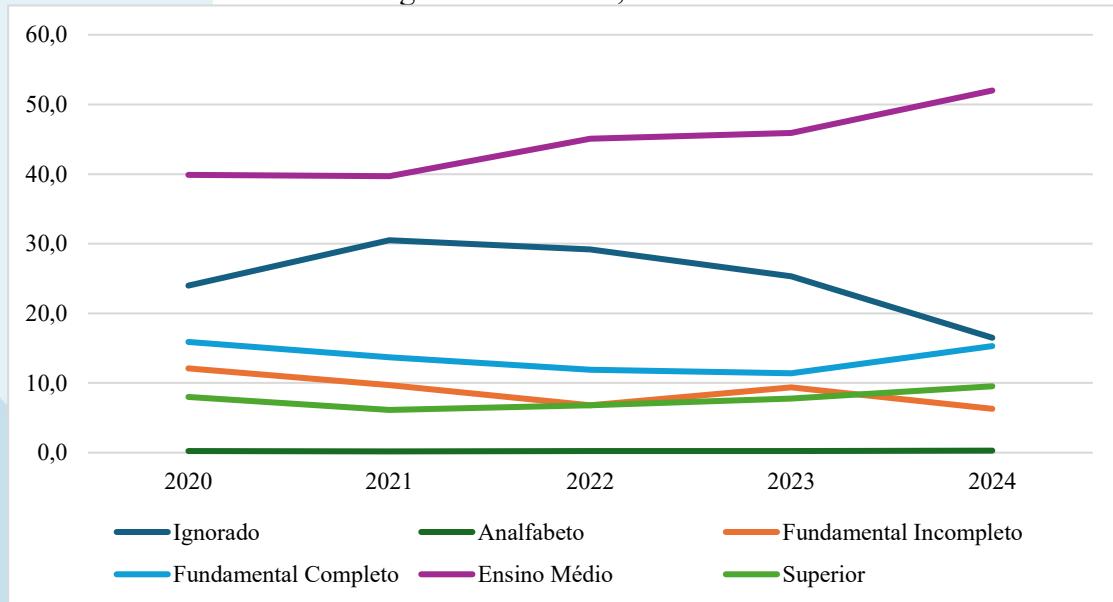
Figura 33 – Distribuição percentual de casos de sífilis adquirida segundo raça/cor e ano de diagnóstico Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Em relação à variável escolaridade, no ano de 2024, as notificações que continham informações sobre esse aspecto revelaram que 6,3% dos casos possuíam ensino fundamental completo, 15,3% indicavam ensino fundamental incompleto, 52,0% informavam ensino médio completo, 9,5%, mencionavam nível superior completo e 0,3% referiam-se a indivíduos analfabetos. Observou-se que em 16,6% das notificações, a informação relativa à escolaridade estava ausente. Apesar da significativa parcela de casos com essa informação omitida, é relevante destacar que o preenchimento desse dado experimentou um aumento de 46,6% no período compreendido entre os anos de 2020 e 2024 (Figura 34).

Figura 34 – Distribuição percentual de casos de sífilis adquirida segundo escolaridade e ano de diagnóstico Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

4.3. Sífilis em gestante

Na análise da taxa de sífilis em gestantes entre 2020 e 2024, observam-se dinâmicas distintas entre os distritos de saúde, refletindo comportamentos epidemiológicos específicos no território.

O Disa Norte apresenta trajetória consistentemente ascendente ao longo de toda a série, partindo de 47,0 casos por 1.000 NV em 2020 e alcançando 72,9 casos por 1.000 NV em 2024. Trata-se do distrito com maior crescimento acumulado no período, consolidando-se como o de maior taxa no último ano avaliado, o que indica intensificação da ocorrência ou ampliação significativa da detecção.

O Disa Leste mantém posição intermediária, porém com tendência de elevação. Após registrar 38,7 casos por 1.000 NV em 2020, o distrito apresentou crescimento contínuo até 2024, quando atingiu 58,3 casos por 1.000 NV. O padrão ascendente sugere aumento progressivo da captação de gestantes com diagnóstico positivo.

O Disao mostra comportamento mais oscilatório. Apesar de crescimento entre 2020 e 2021 (de 50,5 para 53,1 por 1.000 NV), observa-se queda em 2022 e 2023 (46,0 e 39,0 por 1.000 NV, respectivamente),

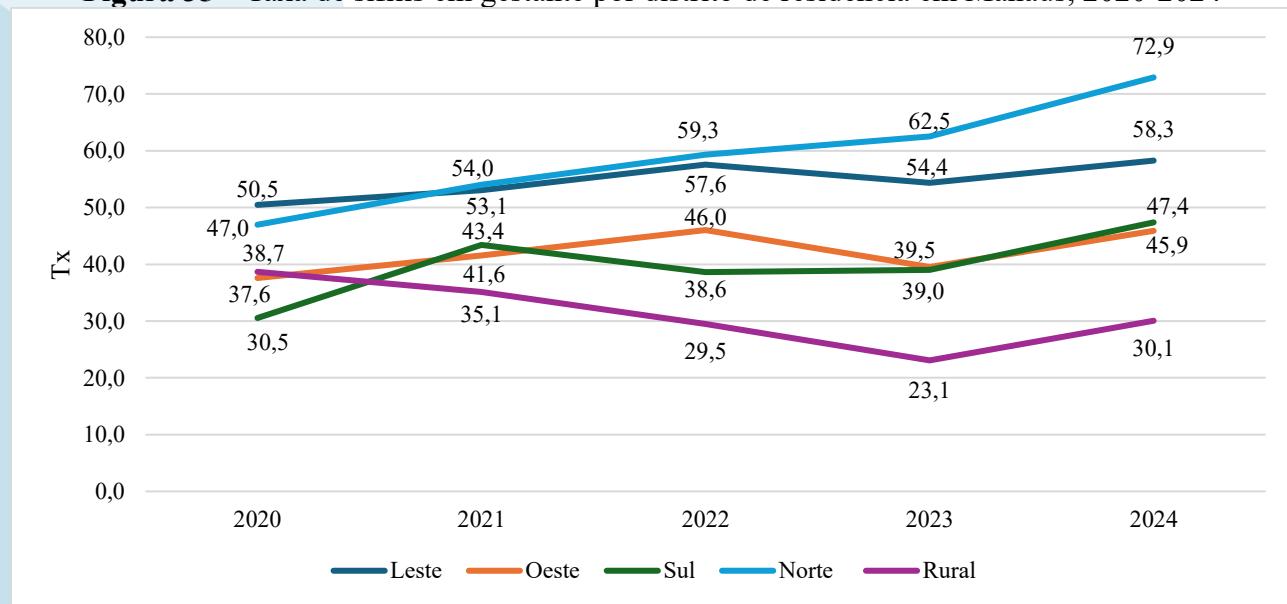
seguida de recuperação em 2024 (47,4 por 1.000 NV). Apesar das flutuações, o distrito mantém patamar intermediário ao longo da série.

O Disa Sul apresenta estabilidade relativa, variando entre 30,5 e 45,9 casos por 1.000 NV no período. Embora registre oscilações, não demonstra tendência clara de crescimento ou redução sustentada, finalizando 2024 com 45,9 por 1.000 NV — valor superior ao observado em 2020, porém dentro de margens de variação moderada.

O Disa Rural comporta-se de forma distinta dos demais. Entre 2020 e 2023, há redução expressiva da taxa, passando de 37,6 para 23,1 casos por 1.000 NV. Entretanto, em 2024, observa-se retomada do crescimento, atingindo 30,1 por 1.000 NV. O distrito mantém, majoritariamente, as menores taxas ao longo da série, coerente com sua menor densidade populacional e volume de NV (Figura 35).

Em síntese, apesar das variações territoriais, a série histórica evidencia incremento das taxas em 2024 na maioria dos distritos, com destaque para o crescimento acentuado no Disa Norte e para a elevação consistente no Disa Leste. Os resultados reforçam a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância, ampliação do rastreamento no pré-natal e qualificação da assistência nas áreas com maior incremento, visando à redução do risco de transmissão vertical.

Figura 35 – Taxa de sífilis em gestante por distrito de residência em Manaus, 2020-2024



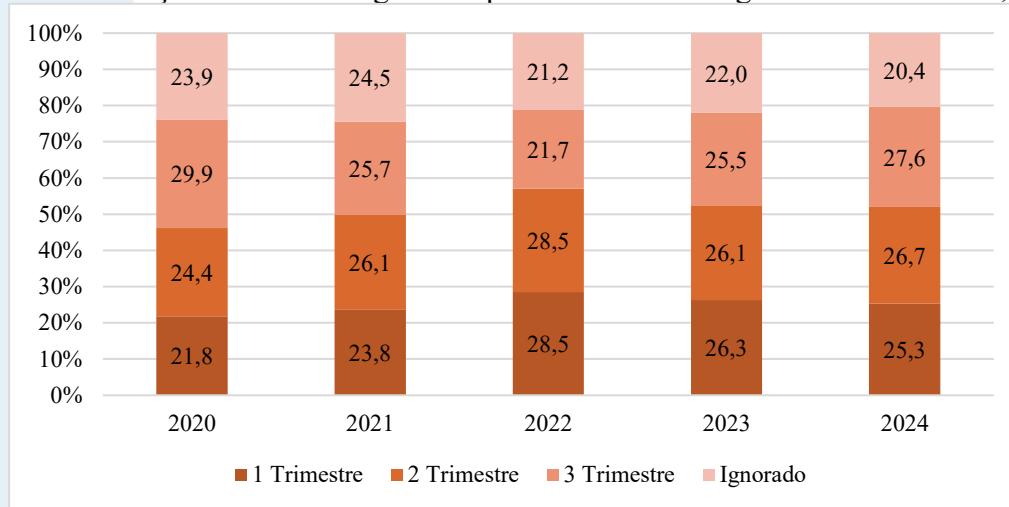
Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Ao analisar a distribuição por bairros de residência, em 2024, observa-se que os três bairros com maior número de notificações foram: Jorge Teixeira (9,7%), Cidade Nova (6,1) e Novo Aleixo (5,5%).

Em relação à idade gestacional, em 2024, constatou-se que 52,0% das gestantes foram diagnosticadas no primeiro ou segundo trimestre, ou seja, em tempo oportuno para o início do tratamento e, consequentemente, afastando a possibilidade de transmissão vertical. Entretanto, em comparação com o ano de 2022, esse percentual registrou uma redução de 8,7%, uma tendência que levanta preocupação. É relevante destacar que os casos nos quais a idade gestacional foi desconhecida

mantiveram-se em uma média de 22,4% na série apresentada, apontando para a necessidade de aprimorar a coleta de dados nesse aspecto para uma análise mais adequada (Figura 36).

Figura 36 – Distribuição de sífilis em gestante por trimestre de diagnóstico em Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Em 2024, o maior quantitativo de gestantes notificadas com sífilis está na faixa etária de 20 a 29 anos (75,1%). A faixa etária que compreende as adolescentes (de 10 a 19 anos) contribuiu com 22,3%, enquanto aquelas entre 40 e 59 anos representaram apenas 2,4% dos casos.

Quanto à escolaridade das gestantes identificadas com a infecção, é relevante observar que 19,2% dos casos não forneceram essa informação na ficha, prejudicando a análise desta variável, apesar da discreta melhora no preenchimento deste dado em relação ao ano anterior (9,0%). Entre os casos com escolaridade conhecida, 43,0% tinham ensino médio completo, 36,1% ensino fundamental incompleto, 38,6% ensino fundamental completo, 1,7% superior completo e 0,1% eram analfabetas.

No que diz respeito ao critério raça/cor, 90,0% das gestantes autodeclararam-se pardas, 5,2% brancas, enquanto aquelas que se declararam amarelas, indígenas e pretas somaram 4,3%. Além disso 0,6% das fichas não continham informações sobre esse dado.

A benzilpenicilina benzatina é o único medicamento eficaz na prevenção da sífilis congênita, uma vez que ultrapassa a barreira transplacentária e trata o feto intraútero. O emprego de outros protocolos terapêuticos e a negligência no tratamento são indicadores associados à transmissão vertical da sífilis. É imperativo direcionar esforços para atingir a meta do indicador de processo "Gestante com Tratamento Adequado para Sífilis", visando a eliminação da sífilis congênita. Esta meta consiste em alcançar um percentual igual ou superior a 95% de tratamento adequado para a classificação clínica da doença (BRASIL, 2025).

Além disso, na cidade de Manaus, a implementação em 2022 do indicador "Gestante com tratamento adequado para sífilis realizado" (doses administradas) baseando-se no indicador acima do MS, é essencial para a redução dos casos de sífilis congênita pois compreende-se que o acompanhamento efetivo do tratamento realizado é crucial para evitar a transmissão vertical da doença. Isso contribui

para prevenir o abandono do pré-natal e, por conseguinte, do tratamento, destacando-se a importância da busca ativa realizada de maneira oportuna.

Em 2024, constatou-se que 9,8% dos casos de sífilis em gestantes foram classificados como sífilis primária, redução significativa de 58% em relação ao ano de 2023. Esse dado sugere que o processo de qualificação da vigilância epidemiológica vem sendo efetivo, visto que no estágio primário, a infecção geralmente apresenta uma lesão única, indolor, conhecida como cancro, no local de entrada da bactéria e o diagnóstico durante a gestação é realizado por meio de testes treponêmicos e/ou não treponêmicos durante o pré-natal, sendo caracterizada como sífilis latente.

A maioria absoluta dos casos, equivalente a 82,8%, foi classificada como latente, enquanto o restante se distribuiu entre secundária (3,6%) (classificação já em desuso), terciária (0,9%) e casos em que a classificação foi ignorada, representando 3,0% do total de casos.

No que diz respeito à prescrição correta do tratamento, observou-se que 77,9% das fichas de notificação tiveram o tratamento considerado adequado para o estágio clínico da infecção.

Ressaltamos que por se tratar de indicador de processo para a certificação da eliminação da transmissão vertical da sífilis, as fichas de notificação dos anos de 2022 e 2023 foram qualificadas, alcançando posteriormente 99,8% e 97,1%, respectivamente, do indicador/preenchimento correto desse campo.

A realização do tratamento da parceria sexual foi registrada em apenas 30,8% dos casos, sendo que uma maioria expressiva, totalizando 62,6%, não documentou o tratamento das parcerias ou ainda constava como ignorada essa informação (6,6%).

Quando não identificada e tratada a sífilis na parceria sexual, a doença se perpetua na comunidade e expõe a gestante à reinfecção, caso não se estabeleça a adesão ao uso de preservativos. Para interromper a cadeia de transmissão da sífilis e evitar a sífilis congênita, é fundamental que os contatos sexuais das gestantes sejam tratados.

4.4. Sífilis congênita

A análise da figura 37 ilustra a taxa de incidência de sífilis congênita (casos por mil NV) nos cinco distritos (Leste, Oeste, Sul, Norte e Rural) ao longo da série de cinco anos, de 2020 a 2024. De 2020 a 2024 o Sinan registrou 1.208 casos de sífilis congênita em menores de 1 ano.

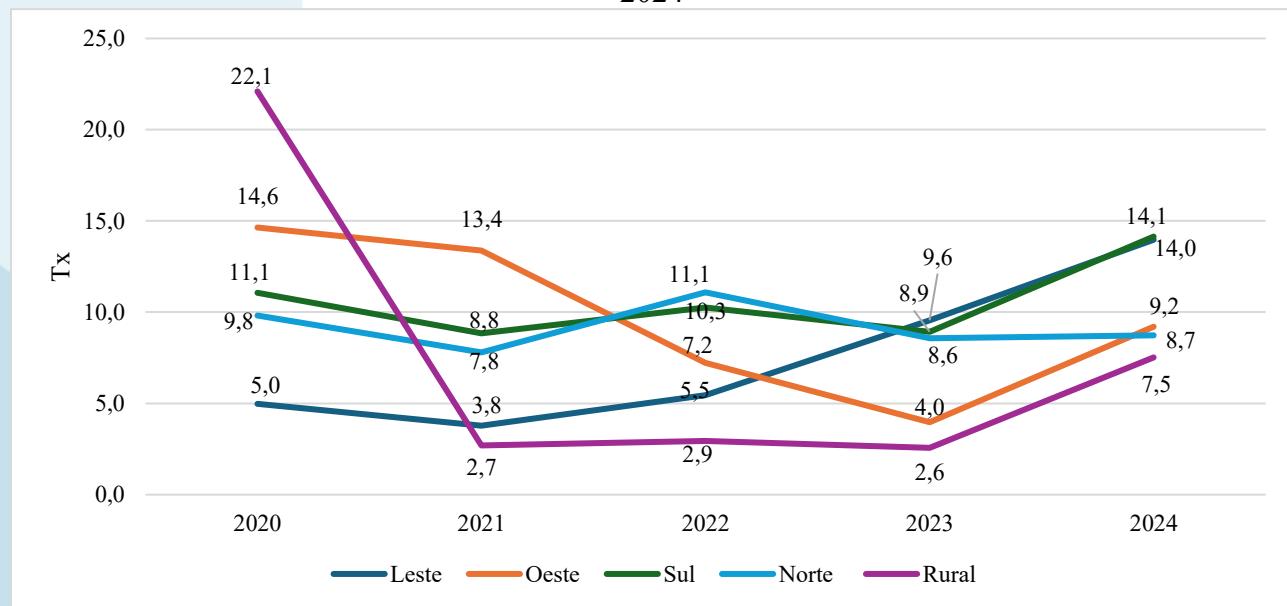
Todos os Disas apresentam flutuações consideráveis nas taxas ao longo do período. O ano de 2020 destaca-se pelos picos de incidência no Disa Leste (22,1) e Disao (14,6). Entre 2021 e 2023, a maioria das regiões demonstrou uma tendência de queda ou estabilização relativa em comparação com os picos de 2020. O Disar, em particular, manteve as taxas mais baixas e estáveis durante esse período, variando entre 2,6 e 5,0. Observa-se um aumento notável nas taxas em 2024 para todas as regiões, aproximando ou superando os níveis iniciais da série histórica. O cenário geral indica que as taxas de sífilis congênita em Manaus estão distantes da meta de 0,5 caso/1.000 NV proposta pelo MS.

O Disa Leste apresenta a maior variação, iniciando com o pico de 22,1 em 2020 e subindo novamente para 7,5 em 2024 após uma queda brusca. O Disao mantém-se com taxas elevadas, oscilando de 14,6

em 2020 para 8,7 em 2024. O Disas demonstra uma variação menos extrema, com um pico de 11,1 em 2020 e atingindo 14,0 em 2024. O Disan mantém a maior estabilidade relativa após 2020, permanecendo consistentemente entre 7,2 e 11,1. O Disar apresenta as taxas mais baixas de toda a série histórica, sempre abaixo de 5,5, até o aumento em 2024, onde alcança 7,2.

O aumento generalizado das taxas em 2024 é um ponto de alerta que indica a necessidade de intensificação das ações de prevenção e controle. As falhas na assistência pré-natal e o tratamento inadequado da gestante e seu parceiro são fatores que contribuem para esses índices alarmantes. A vigilância epidemiológica deve focar nas regiões de saúde mais afetadas e que apresentam as maiores taxas em 2024, para garantir a adesão ao tratamento e a prevenção da transmissão vertical da sífilis.

Figura 37 – Taxa de incidência de sífilis congênita por distrito de residência em Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

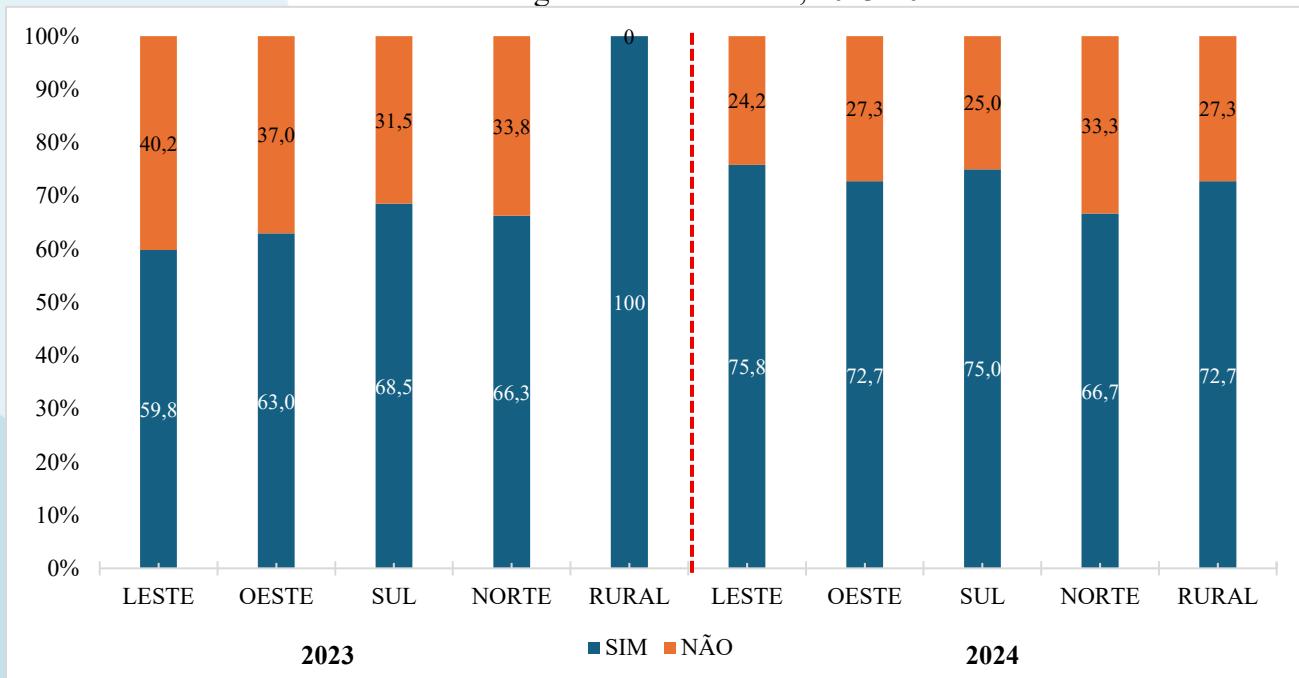
No ano de 2024, no que diz respeito à faixa etária das mães de crianças com sífilis congênita, a maioria dos casos concentra-se entre 20 e 34 anos de idade (68,8%), seguida pela faixa que abrange adolescentes e jovens de 10 a 19 anos (23,2%). Posteriormente, estão aquelas situadas entre 35 e 49 anos (7,0%), enquanto aproximadamente 1% das fichas não apresentaram o preenchimento deste dado.

No que se refere à escolaridade materna, constatou-se uma melhora no número de casos que preencheram a notificação em relação a 2023, apenas 6,5% dos casos não tinham informação em 2024. Os resultados foram os seguintes: 34,5% indicaram possuir ensino fundamental completo, 31,7% fundamental incompleto, 26,1% ensino médio completo, 0,2% eram analfabetas e apenas 1,0% afirmaram ter concluído a educação superior.

Quanto à raça/cor, a maioria das mães de crianças com sífilis congênita autodeclararam-se como pardas (95,3%), seguidas por brancas (4,3%) e pretas (0,2%) e em 0,2% dos casos não foi preenchida essa informação.

Entre 2022 e 2023, registrou-se uma redução nos casos de mães de crianças com sífilis congênita que realizaram o pré-natal, diminuindo de 79,4% para 66,8%. Em 2024, a porcentagem aumentou discretamente para 72,9%. O Disa que apresentou a maior proporção de gestantes mães de crianças com sífilis congênita que realizaram o pré-natal foi o Disal com 75,8%, seguido pelo Disas, com 75,0 %. Na sequência, o Disao e o Disar registraram 72,7% cada, enquanto o Disan apresentou a menor porcentagem, com 66,7% (Figura 38).

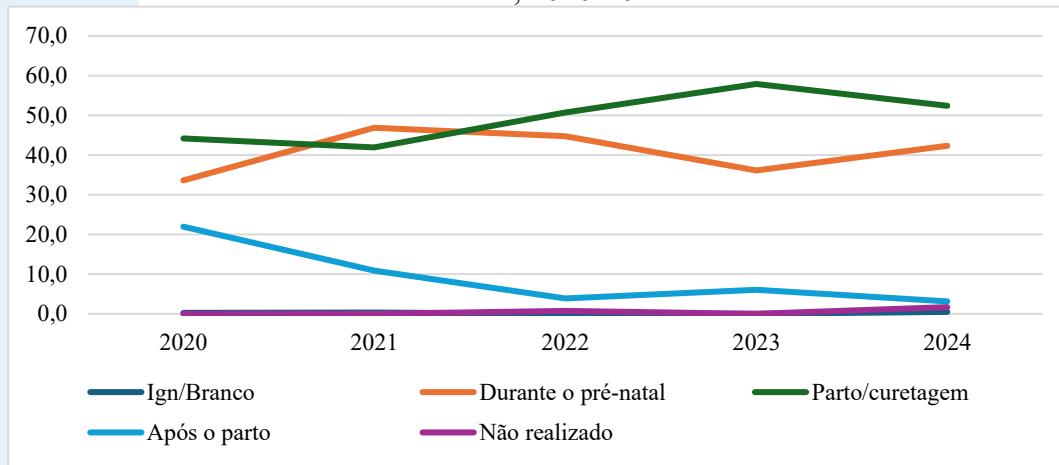
Figura 38 – Distribuição percentual de casos de sífilis congênita segundo a realização do pré-natal da mãe/ano diagnóstico em Manaus, 2023-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Observa-se que em relação ao momento do diagnóstico da sífilis materna, 42,3% foram ainda no pré-natal, enquanto que 52,4% durante o parto/curetagem, 3,1% foram identificadas após o parto e 2,2% não foram realizados ou não foram preenchidos na ficha de notificação. Quando o diagnóstico da sífilis materna é realizado ainda no pré-natal, as chances de se evitar a transmissão vertical chega a 100%, e embora tenham ficado em torno de 50% durante os cinco anos da série, esse percentual não foi suficiente para quebrar a cadeia de transmissão da doença. Nos casos em que a sífilis é identificada apenas no momento do parto ou curetagem a criança é notificada com sífilis congênita imediatamente visto que não houve acesso ao tratamento em nenhum momento durante a gestação (Figura 39).

Figura 39 – Distribuição de casos de sífilis congênita segundo momento diagnóstico da mãe em Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net, atualizado em 10/11/2025

Considera-se tratamento adequado da gestante com sífilis, o uso de benzilpenicilina benzatina iniciado até 30 dias antes do parto; a realização do esquema terapêutico completo, de acordo com o estágio clínico da infecção; o respeito ao intervalo recomendado entre as doses; e a finalização do tratamento antes do parto (BRASIL, 2025).

Em 2024, o esquema terapêutico prescrito foi inadequado ou não realizado em 82,5% das mães das crianças com sífilis congênita, perdendo-se a oportunidade de evitar a transmissão vertical.

Os casos de sífilis congênita foram todos notificados no âmbito das maternidades públicas do município, com exceção de dois casos advindos da saúde suplementar.

Os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais (PCDT-TV, 2022) e para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (PCDT-IST, 2022) recomendam a realização do exame de líquido cefalorraquidiano e do exame radiológico de ossos longos em todas as crianças diagnosticadas com sífilis congênita (BRASIL, 2025). No entanto, dos casos notificados em 2024, 98,9% não tiveram acesso ao primeiro e 97,9% ao segundo exame recomendado.

Em relação ao tratamento dos casos de sífilis congênita, em 2024, 90,2% foram tratados com penicilina G cristalina, 1,0% com penicilina benzatina, 0,2% com outro esquema terapêutico e em 8,6% dos casos o tratamento foi não realizado ou a informação não foi preenchida.

Quanto à evolução dos casos 92,3% foram referidos como vivos, 0,7% como óbitos e 7,0% não classificados. Sobre a classificação, 93,1% tiveram diagnóstico final de sífilis congênita recente, 2,6% como aborto e 4,3% como natimorto.

4.5. Considerações finais

A análise detalhada da infecção no período apresentado, possibilita que profissionais da saúde, gestores e pesquisadores compreendam a dinâmica e a manifestação desta condição na cidade. Este documento reflete a real situação de saúde da população manauara no que se refere à sífilis,

desempenhando um papel essencial na promoção da saúde, na prevenção da infecção e no fortalecimento da capacidade de resposta frente aos desafios epidemiológicos. Não oferece apenas informações essenciais para a formulação de estratégias de saúde, mas também busca sensibilizar os leitores sobre as questões epidemiológicas associadas à sífilis. Sua intenção é estimular a adoção de práticas saudáveis e a conformidade com medidas preventivas.

Além disso, serve como facilitador para estudos epidemiológicos, contribuindo para a geração de conhecimento que tem o potencial de influenciar positivamente a qualidade de vida da comunidade.

4.6. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis. Brasília-DF. Número Especial, outubro de 2024. Acesso em 23 de janeiro de 2025. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_sifilis_2024_e.pdf/view Acesso em 10 Jan de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. SINAN-NET. Acesso em 25 Jan de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota Informativa Nº 2-SEI/2017-DIAH/SVS/MS. Altera os critérios de definição de casos para notificação da Sífilis Adquirida, Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita. Disponível em: https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Sifilis-Ges/Nota_Informativa_Sifilis.pdf Acesso em 18 Jan de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília: Ministério da Saúde; 2022a. (Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts> Acesso em 22 Jan de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis Hepatites B e C. Brasília: Ministério da Saúde; 2022a. (Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts> Acesso em 22 Jan de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis, Hepatite B e Doença de Chagas 2. ed. – Brasília 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2024/guia-para-certificacao_eletronica.pdf/view Acesso em 15 Jan de 2025.

4.7. Equipe técnica

Antônia Thayná Souza Saraiva da Silva
Ylara Enmilly Siqueira Costa

5. HEPATITES VIRAIS

A hepatite é uma inflamação que atinge o fígado e que pode ter diversas causas, tais como, uso de medicamentos, álcool e outras drogas, além de alterações autoimunes ou metabólicas, e a mais comum que é a viral, causada pelos vírus da hepatite A, B, C, D e E. Cada um desses vírus possui formas de transmissão e de manifestação específicas (BRASIL, 2020).

É uma das doenças transmissíveis pelas quais as mortes estão aumentando, seja por infecção aguda, fibrose avançada ou cirrose, que podem levar ao desenvolvimento de câncer ou necessidade de transplante do órgão. Cerca de 1,3 milhões de pessoas morreram de HVs em 2022, número semelhante ao número de mortes causadas pela tuberculose. Ambas foram as segundas principais causas de morte entre as doenças transmissíveis em 2022, depois da Covid-19 (WHO, 2024a).

As infecções causadas pelos vírus das hepatites B ou C frequentemente se tornam crônicas. Contudo, por nem sempre apresentarem sintomas, grande parte das pessoas desconhecem ter a infecção. Isso faz com que a doença possa evoluir por décadas sem o devido diagnóstico (BRASIL, s.d.). Estes dois tipos representam um desafio mundial comparável ao enfrentamento ao HIV/aids, à tuberculose ou à malária (WHO, 2022; BRASIL, 2023a). De acordo com a OMS, cerca de 80% a 90% das pessoas infectadas pelos vírus da hepatite B (HBV) e da hepatite C (HCV) não tiveram diagnóstico (WHO, 2022).

A definição de caso para cada tipo de HVs foi definida conforme descrito a seguir (BRASIL, 2023a):

Hepatite A: indivíduos com anti-HAV IgM reagente; com suspeita clínica que apresente vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente (anti-HAV IgM reagente) de hepatite A; e/ou que evoluíram ao óbito com menção de hepatite A na declaração de óbito.

Hepatite B: indivíduos que apresentem um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite B (HBsAg reagente, incluindo teste rápido); anti-HBc IgM reagente; HBV-DNA detectável; e/ou que evoluíram ao óbito com menção de hepatite B na declaração de óbito.

Hepatite C: indivíduos que apresentem um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite C (anti-HCV total reagente, incluindo teste rápido, e HCV-RNA detectável); indivíduos que evoluíram ao óbito com menção de hepatite C na declaração de óbito.

Hepatite D: indivíduos confirmados para hepatite B, com pelo menos um dos marcadores para hepatite D (anti-HDV total reagente; HDV-RNA detectável); indivíduos que evoluíram ao óbito com menção de hepatite D (HDV) na declaração de óbito.

Hepatite E: indivíduos que apresentem um ou mais dos marcadores reagentes (anti-HEV IgM, anti-HEV IgG reagentes e HEV-RNA detectável) ou exame de biologia molecular para hepatite E; indivíduos que evoluíram ao óbito com menção de hepatite E na declaração de óbito.

5.1. Dados epidemiológicos

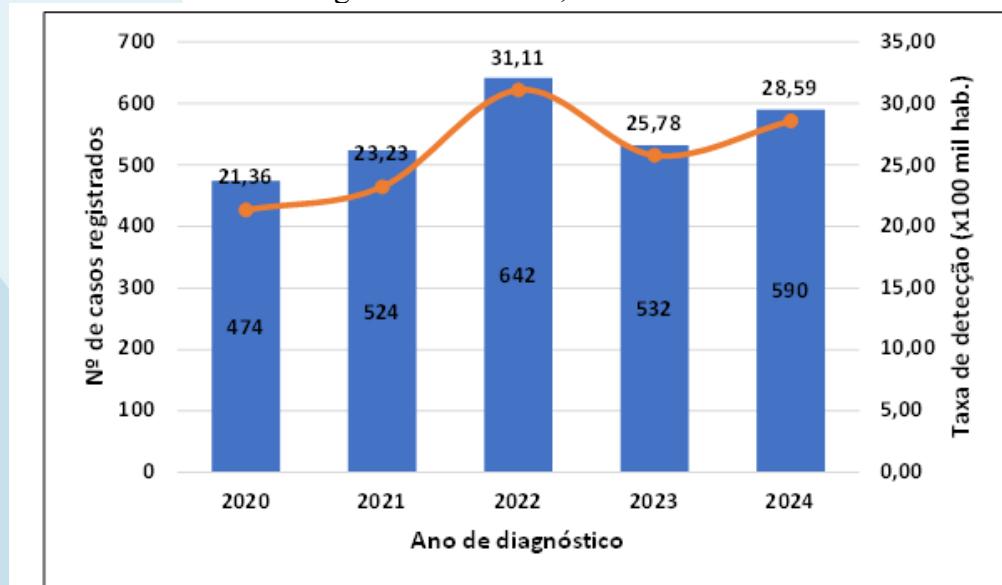
No período de janeiro de 2020 a dezembro de 2024, foram notificados no Sinan, 2.762 novos casos confirmados de HVs em Manaus. Destes, 27 (0,9%) são referentes aos casos de hepatite A, 1.385

(50,1%) aos de hepatite B, 1.248 (45,1%) aos de hepatite C, 89 (3,2%) aos de hepatite D e 13 (0,4%) aos de hepatite E.

A distribuição proporcional dos casos variou entre os distritos de residência da cidade de Manaus. O Disal, concentra a maior proporção das infecções por HVs (23,9%), sendo seguido pelo Disan e Disas, com 23,6% e 23,3%, respectivamente. O Disal também acumula a maior proporção de casos de hepatites B (28,4%), enquanto a D a maior parte corresponde ao Disan (25,8%). Quanto à hepatite C, o Disas soma o maior número de notificações (28,3%).

Considerando os dados nacionais, a taxa de detecção ou incidência de HVs em Manaus, foi considerada elevada em todos os anos da série histórica, atingindo 31,11 a cada 100.000 habitantes em 2022, com queda nos anos subsequentes (Figura 40).

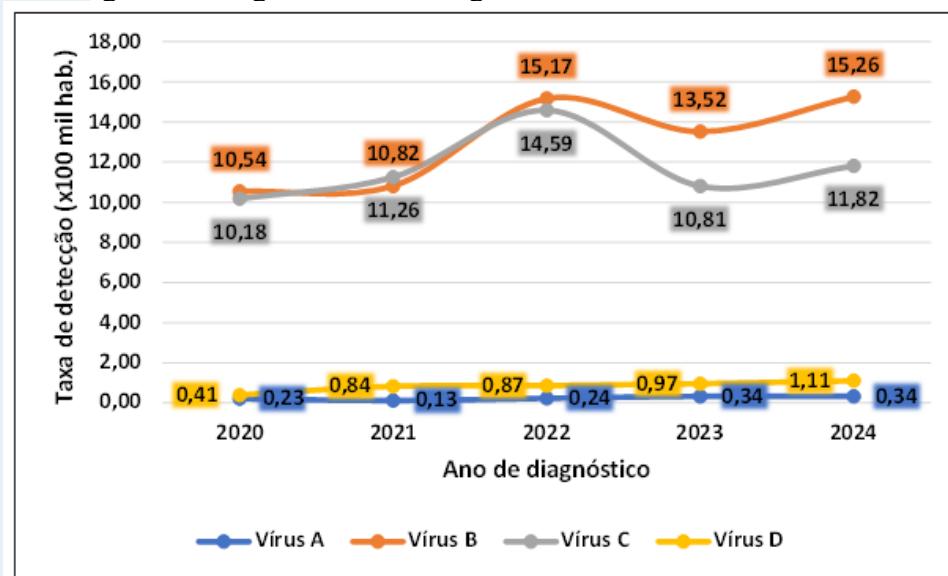
Figura 40 – Distribuição dos casos novos de hepatites virais e taxa de detecção, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-NET, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

A taxa de detecção de hepatite A e D em Manaus apresentou pouca variação no período de 2020 a 2024. No ano de 2022, a hepatite B atingiu a maior taxa de detecção, que foi de 15,17/100 mil habitantes. A taxa de incidência de hepatite C acompanhou a variação da hepatite B, com 14,59/100 mil habitantes também em 2022 (Figura 41).

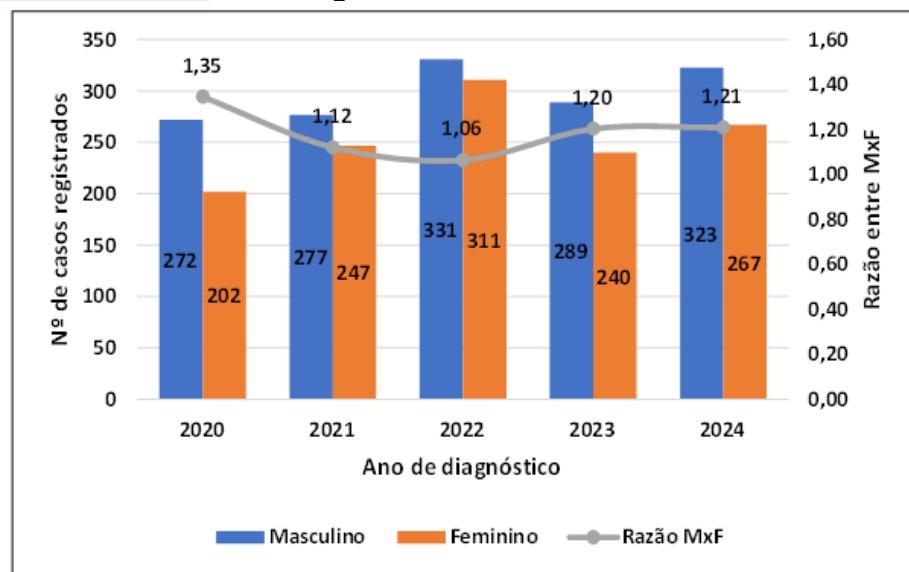
Figura 41 – Taxa de incidência/detecção de hepatites virais (por 100.000 habitantes) segundo agente etiológico e ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

Quanto ao sexo, na figura 42 observa-se que os homens foram os mais diagnosticados em toda a série histórica, porém, mantendo as razões entre os sexos próximo a 1:1.

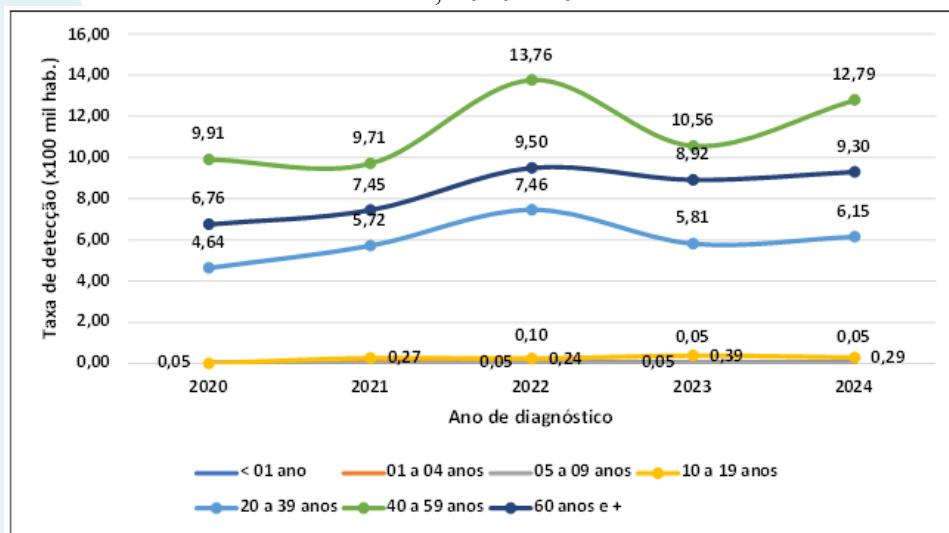
Figura 42 – Distribuição dos casos de hepatites virais segundo sexo ao nascimento, razão de sexos e ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

A idade entre 40 a 59 anos é a de maior risco, chegando a 56,7/100 mil habitantes no período de 2020 a 2024, com o pico de 13,76/100 mil habitantes em 2022. Apesar da redução no ano seguinte, o risco desta faixa etária voltou a elevar em 2024 com a taxa de detecção de 12,79/100 mil habitantes, conforme figura 43.

Figura 43 – Taxa de detecção de hepatites virais por faixas etárias, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)

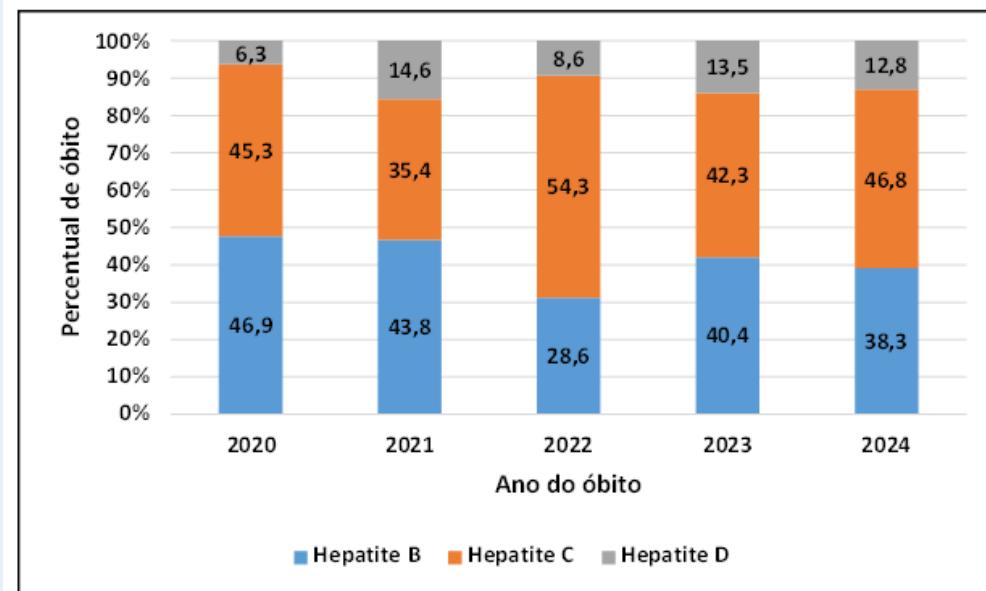


Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

De acordo com dados do SIM, no período de 2020 a setembro de 2024, ocorreram em Manaus 246 óbitos tendo as HVs como causa básica, sendo 10 sem especificação do tipo do vírus envolvido. No ano de 2020, observou-se que foi o período com a maior quantidade de óbitos desta série histórica, totalizando 64 registros. Em estudo sobre o perfil epidemiológico das HVs no Brasil, os autores verificaram que todas as HVs tiveram redução de casos novos registrados nos anos de 2020 e 2021, podendo estar associado à subnotificação (BERTATI *et al.*, 2023), em decorrência da maior necessidade de atenção de saúde aos casos de Sars-Cov-2, contribuindo, de forma indireta, para a dificuldade de acesso dos usuários, tanto à testagem, quanto ao início e seguimento do tratamento para as HVs (GLERIANO, CHAVES & FERREIRA, 2022; WHO, 2024a).

O vírus da hepatite C se configurou como a principal etiologia, correspondendo a 44,3% das causas básicas de óbito (Figura 44). Não houve registro de morte em decorrência de hepatite A e E, portanto, os demais registros são referentes às hepatites B e D. Vale ressaltar que, o vírus da hepatite D só é capaz de infectar pessoas já vivendo com hepatite B crônica (BRASIL, 2023a).

Figura 44 – Distribuição percentual dos óbitos por causa básica associada às hepatites virais, segundo agente etiológico e ano de óbito. Manaus, 2020 a 2024^(*)



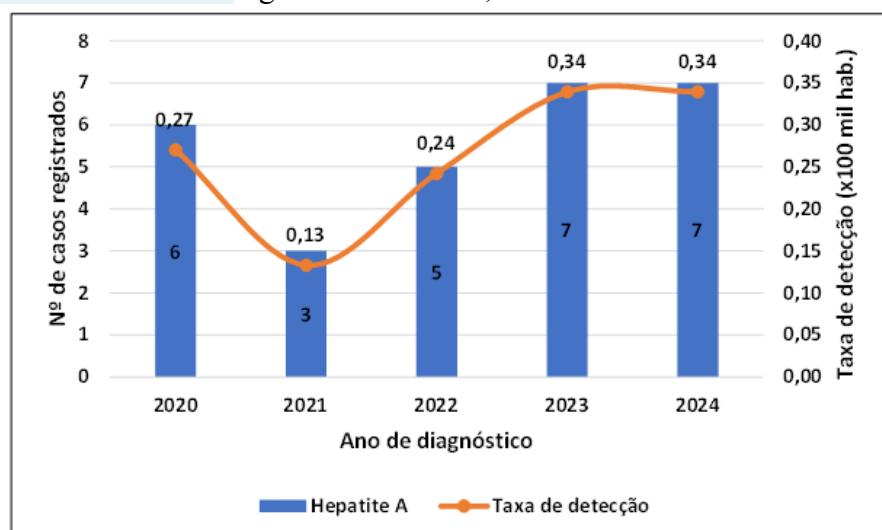
Fonte: SIM, 15/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

5.2. Hepatite A

A vacinação contra a hepatite A em crianças no Brasil trouxe significativa queda dos casos, apesar da cobertura vacinal deste imunizante ainda ser considerada baixa, por ainda não atingir as metas estipuladas pelo MS (maior de 95%). Em 2022 a cobertura no Brasil foi de 72,99%, ano que Manaus atingiu 77,75% (BRITO & SOUTO, 2020; DATASUS, 2024).

Nota-se um aumento de casos no período de 2021 a 2024, passando de 3 para 7, representando uma taxa de detecção de 0,34 a cada 100.000 habitantes em 2024, conforme figura 45.

Figura 45 – Distribuição dos casos novos de hepatite A e taxa de detecção, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

De acordo com o MS, a hepatite A, na maioria dos casos, é uma doença de caráter benigno, em que o curso sintomático e a letalidade aumentam com a idade. Na série histórica do município de Manaus, entre 2020 e 2024, não foram registrados óbitos tendo a hepatite A como causa básica.

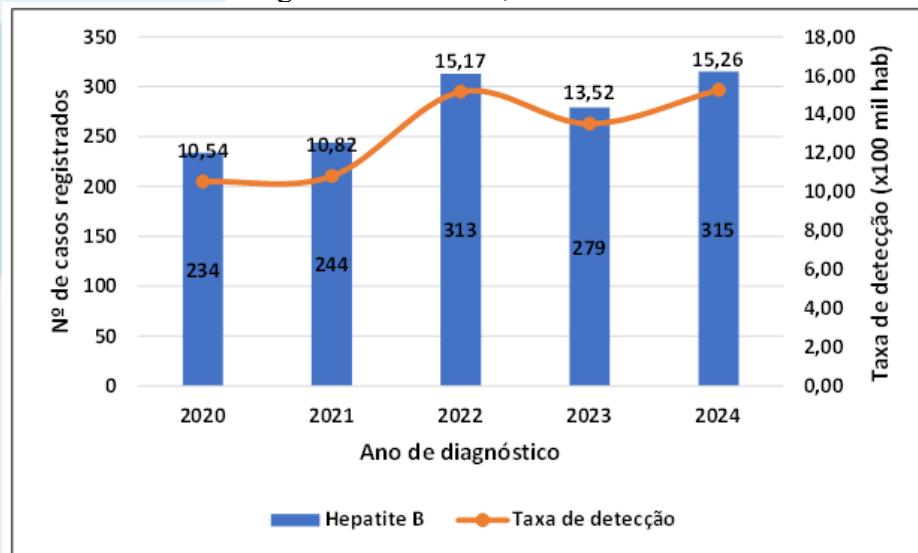
Apresentam-se como os principais fatores para o controle da doença na capital, a melhoria das condições sanitárias da população, do acesso aos serviços de saúde pública e a cobertura vacinal infantil, que, em ascensão, atingiu 77,5% da população-alvo do Programa Nacional de Imunização (PNI) em 2022, a qual é constituída por crianças de 15 meses de idade até 4 anos, 11 meses e 29 dias (BRASIL, 2023b; DATASUS, 2024).

5.3. Hepatite B

No período de janeiro de 2020 a dezembro de 2024, foram diagnosticados 1.385 casos confirmados de hepatite B em Manaus; destes, a maioria está concentrada no Disal (28,4%). O Disan vem logo em seguida com 23,6% dos casos, com exceção do ano de 2020, em que superou o Disal em quantidade de casos, com 67 registros. Em 2024, Disao e Disas fecharam o ano com a mesma quantidade de notificações (67).

Tanto Brasil quanto Amazonas apresentam tendência de redução da taxa de detecção de casos novos, chegando a 4,3 e 9,5 casos a cada 100 mil habitantes em 2022, respectivamente (BRASIL, 2023a), mesmo ano em que Manaus apresentou taxa de 15,17 casos a cada 100 mil habitantes, consoante figura 46.

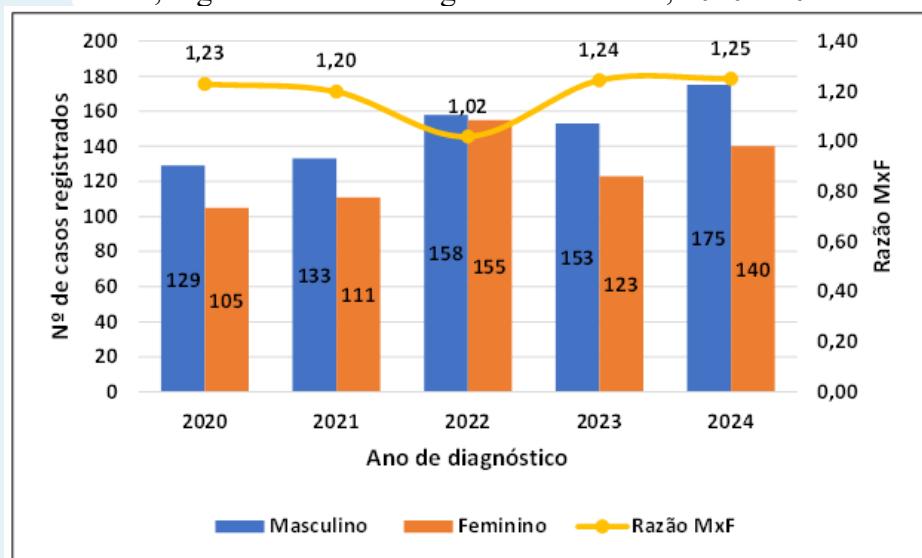
Figura 46 – Distribuição dos casos novos de hepatite B e taxa de detecção, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

Quanto ao sexo, pessoas com diagnóstico de hepatite B são em sua maioria homens, e a razão entre os sexos ficou praticamente a mesma em toda a série histórica (aproximadamente 1,2), com razão mais próxima de 1 no ano de 2022.

Figura 47 – Distribuição dos casos novos de hepatite B por sexo ao nascimento e razão entre os sexos, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)

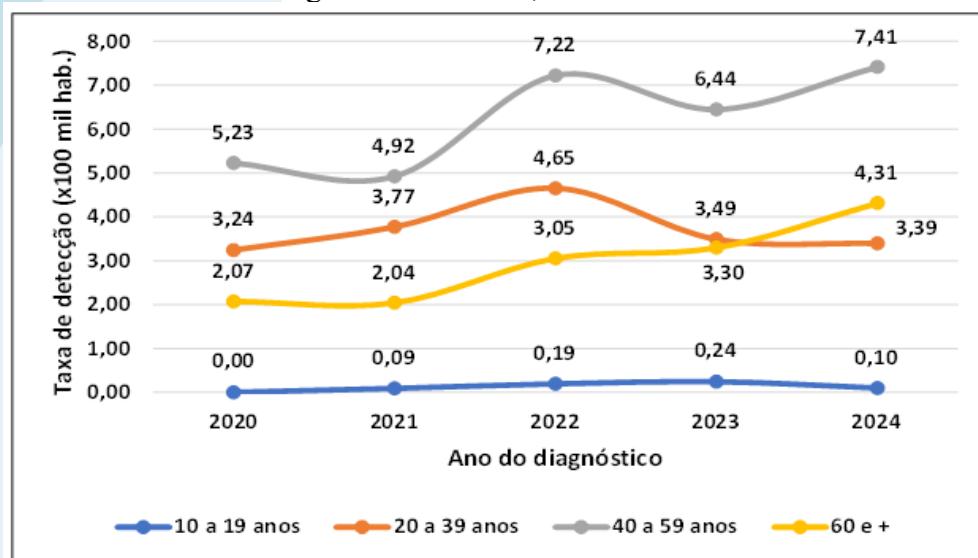


Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

Entre 2020 e 2024, a distribuição dos casos detectados de hepatite B por faixa etária mostra que quase metade dos registros acumulados ocorreu entre indivíduos de 40 a 59 anos (47,8%). Essa faixa etária também apresentou, ao longo de todo o período analisado, as maiores taxas de detecção, embora com variações anuais. Em 2024, atingiu seu valor mais elevado (7,41) (Figura 48).

Indivíduos com idade de 01 a 09 anos apresentaram risco de infecção por hepatite B próximo a zero em toda a série. A faixa etária de 60 anos ou mais apresentou um crescimento contínuo desde 2021, e de 20 a 39 anos apresentou queda a partir de 2022, no entanto, fechou a série com taxa aproximada à do início do período analisado (2020) (Figura 48).

Figura 48 – Taxa de detecção de casos novos de hepatite B, segundo faixa etária por ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

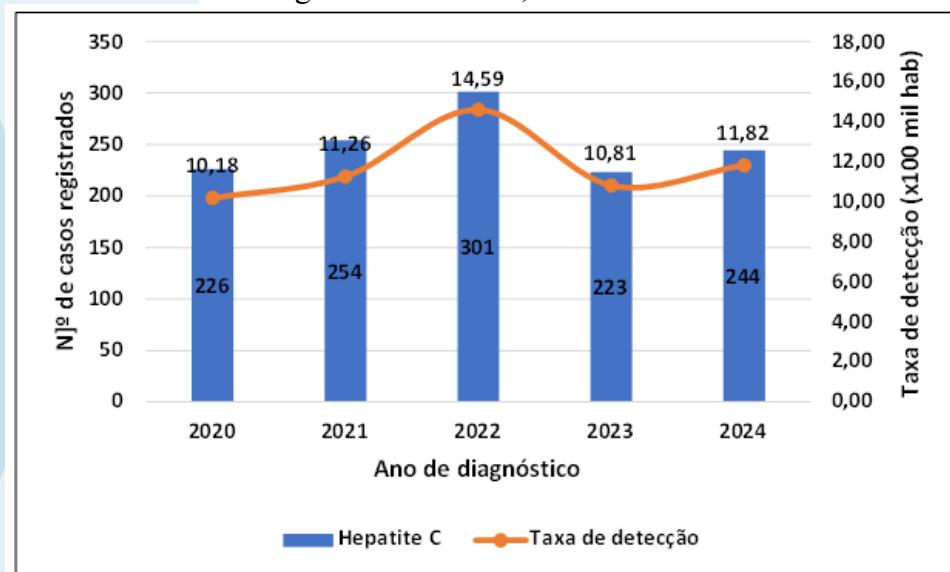
Quanto à provável fonte ou mecanismo de transmissão, observou-se que, na maioria dos casos da série histórica de 2020 a 2024 (85,1%), essa informação foi registrada como “ignorada/branco”, o que dificulta uma melhor avaliação, demonstrando que o usuário pode não saber prontamente as prováveis fontes de infecção, assim como o período em que ocorreu. A partir dessa limitação, considerando apenas os casos cuja provável fonte ou mecanismo de transmissão era conhecida (206 dos 1.385 casos registrados), a via sexual foi responsável por 10,6% das ocorrências.

5.4. Hepatite C

Globalmente, OMS (WHO, 2024b) estima que 50 milhões de pessoas tenham infecção crônica pelo vírus da hepatite C, com cerca de 1,0 milhão de novas infecções ocorrendo por ano. Em 2022 aproximadamente 242.000 pessoas morreram em decorrência da doença, principalmente de cirrose e carcinoma hepatocelular.

De janeiro de 2020 a dezembro de 2024, foram diagnosticados em Manaus 1.248 casos confirmados de hepatite C, sendo 28,3% no Disas, 23,9% no Disan, 23,8% no Disao, 19,2% no Disal e 1,7% no Disar. A taxa de detecção foi considerada elevada, chegando em 14,59 casos a cada 100 mil habitantes em 2022, ano em que o Brasil teve o coeficiente de 5,2 casos a cada 100 mil habitantes (Figura 49).

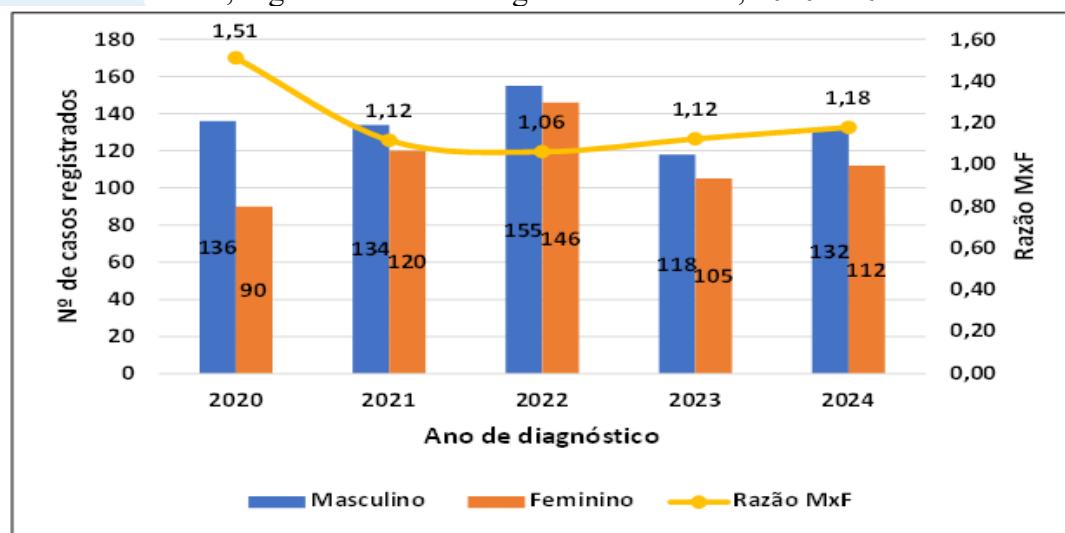
Figura 49 – Distribuição dos casos novos de hepatite C e taxa de detecção, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

Quanto ao sexo ao nascimento, dos indivíduos com diagnóstico de hepatite C, a maioria foi do sexo masculino, totalizando 675 casos (54,09%), mantendo-se superior em todos os anos da série histórica, porém, a razão entre os sexos se manteve próxima a 1,0 a partir de 2021 (Figura 50).

Figura 50 – Distribuição dos casos novos de hepatite C por sexo ao nascimento e razão entre os sexos, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)

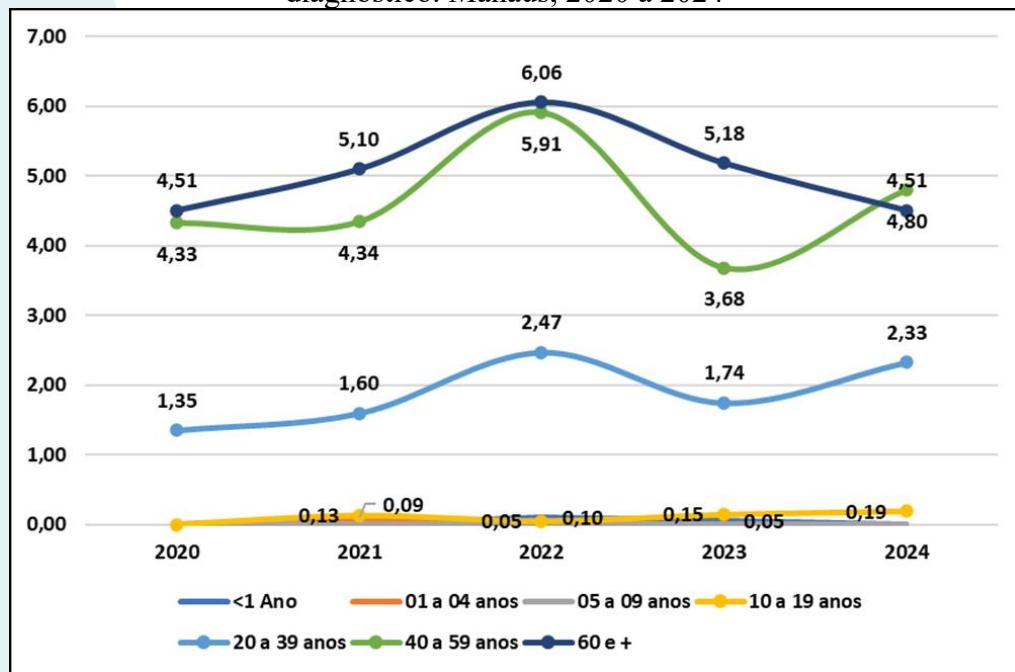


Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

A faixa etária com maior número de diagnósticos de hepatite C corresponde aos indivíduos com 60 anos ou mais, apresentando maior taxa de detecção em 2022, com 6,06 casos por 100 mil habitantes, seguido da faixa etária de 40 a 59 anos que foi maior somente no ano de 2024, quando apresentou taxa de 4,51 casos por 100 mil habitantes. Por outro lado, as faixas etárias de menores de 1 ano, de 1 a 4, de 5 a 9 e de 10 a 19 anos apresentaram taxas próximas de zero em toda a série analisada, conforme demonstrado na figura 51.

De acordo com a OMS, como novas infecções por HCV são geralmente assintomáticas, poucas pessoas são diagnosticadas quando é recente, permanecendo silenciosa por décadas, quando os sintomas se desenvolvem secundariamente a danos hepáticos graves, o que justifica o elevado número de casos novos na faixa etária acima de 40 anos.

Figura 51 – Taxa de detecção de casos novos de hepatite C, segundo faixa etária a ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2025, sujeitos à alteração

De acordo com o Guia de Vigilância do Ministério da Saúde (2023c), os modos de transmissão da hepatite C são por via sexual, parenteral, percutânea e vertical, quando é transmitida para o feto durante a gestação. Dos casos da série histórica em que foram registradas – ou seja, excluindo os casos ignorados ou em branco, das possíveis fontes de infecção do HCV, 14,1% foi por via sexual. Vale ressaltar que somente 6% das notificações apresentaram este campo preenchido, o que inviabiliza uma análise mais adequada da variável.

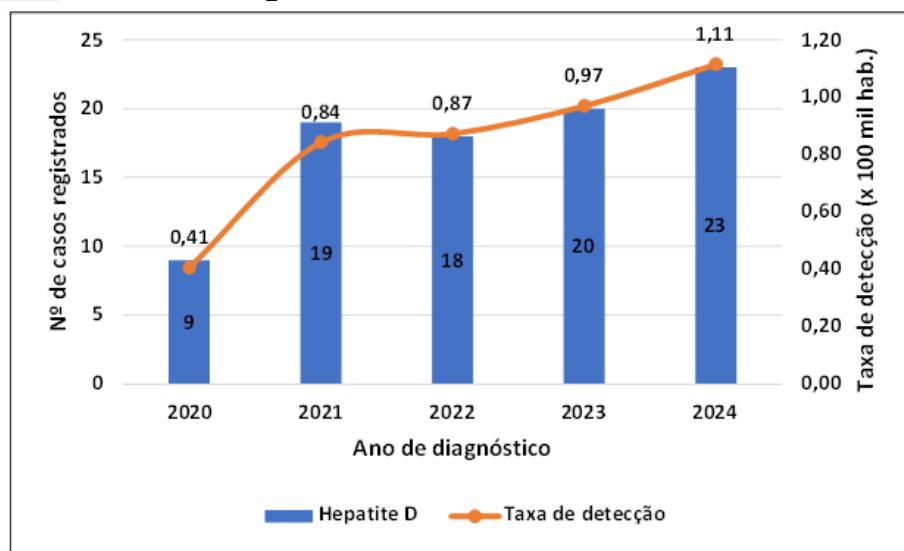
5.5. Hepatite D

A hepatite D, também chamada de Delta, ocorre somente em indivíduos previamente infectados pela hepatite B, por isso, as estratégias para prevenção e eliminação são as mesmas para ambas, incluindo a imunidade conferida pela vacina contra a hepatite B (BRASIL, 2023c). No Brasil possui elevada incidência na região Norte, onde no período entre 2000 e 2022, somou 73,1% das notificações do país (BRASIL, 2023a).

Entre 2020 e 2024, foram notificados 89 novos casos de hepatite D em Manaus. As taxas anuais de diagnóstico, apresentadas na figura 52, mostram um crescimento contínuo ao longo do período, alcançando seu maior valor em 2024 (1,11).

O Disan foi responsável por 25,8% das notificações, o Disao, o Disal e o Disas por 19,1%, cada, e o Disar por 4,4%. Em 12,3% dos registros, o campo distrito de saúde estava em branco.

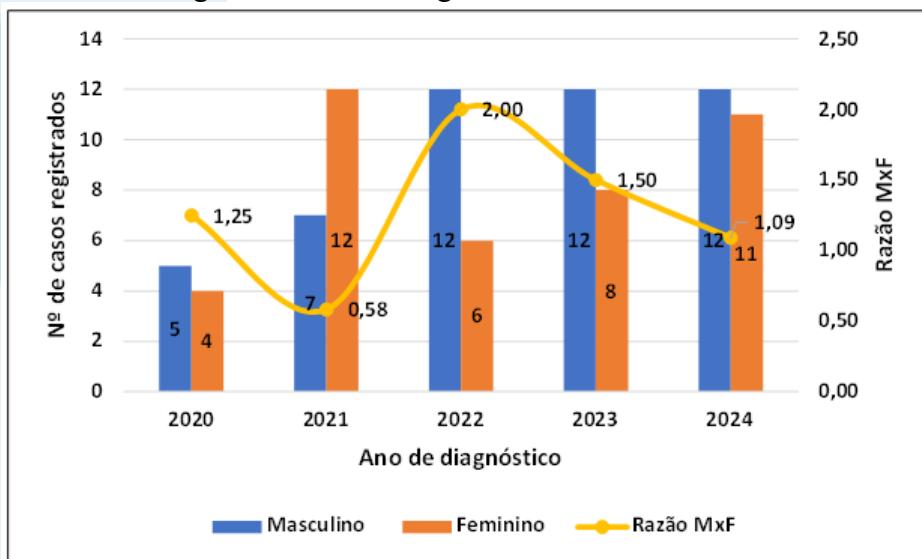
Figura 52 – Distribuição dos casos novos de hepatite D e taxa de detecção, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

Apesar da variação observada na série histórica quanto à razão entre os sexos, observou-se a predominância dos casos de hepatite D em homens (53,8%), com exceção do ano de 2021, conforme figura 53. O maior dado aponta a razão entre os sexos atingindo a taxa 2,0, portanto, a cada 20 homens foram diagnosticadas 10 mulheres em 2022.

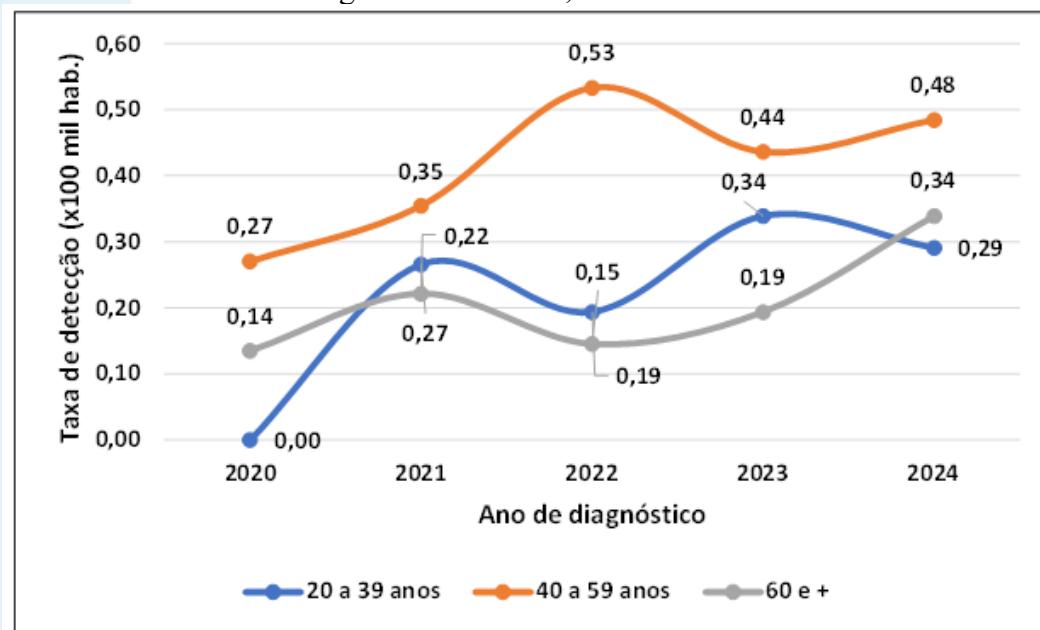
Figura 53 – Distribuição dos casos novos de hepatite D por sexo ao nascimento e razão entre os sexos, segundo o ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

Quando se observa a taxa de detecção da hepatite D por faixa etária, a faixa de 40 a 59 anos segue os demais tipos de hepatite, mantendo-se superior em todos os anos da série, tendo em 2022 atingido o maior valor (0,53). Na faixa etária de menor de 1 ano até os 19 anos, não foi registrado nenhum caso no período analisado.

Figura 54 – Taxa de detecção de casos novos de hepatite D, segundo faixa etária a ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024^(*)



Fonte: Sinan-Net, 10/10/2025. *Dados preliminares para 2024, sujeitos à alteração

Na série histórica avaliada, foram identificados 27 óbitos tendo como causa básica a hepatite D. É importante ressaltar, que o HDV necessita da presença do antígeno de superfície do HBV (HBsAg) para se replicar e causar a infecção, portanto, a imunidade para a hepatite D pode ser conferida indiretamente pela vacina contra a hepatite B (BRASIL, 2023c). A coinfecção HDV-HBV é considerada a forma mais grave de hepatite viral crônica devido à sua progressão mais rápida até a morte por lesão hepática e carcinoma hepatocelular (WHO, 2023).

5.6. Considerações finais

A OMS enfatiza que temos o conhecimento, as ferramentas e a capacidade necessária para o alcance das metas de eliminação das HVs, o desafio é ampliar sua implementação, inclusive para a APS. Tomar medidas agora para expandir o acesso equitativo às intervenções contra a hepatite viral permitirá prevenir uma geração futura de novas infecções, cânceres e outras doenças crônicas, e mortes causadas pelas HVs, reduzindo custos dos serviços de saúde (WHO, 2024a).

Como forma de expandir a colaboração no enfrentamento das HVs, a Semsa realiza campanha sazonal de prevenção às HVs e oferece durante todo o ano, por meio das unidades de saúde da APS, a testagem rápida para os vírus da hepatite B e C, além da realização de exames complementares necessários ao diagnóstico de pessoas com os vírus das hepatites A, B, C, D e E, conforme preconizado pelo MS. Além disso, as vacinas contra os vírus A e B são amplamente administradas na população-alvo.

5.7. Referências

BERTATI, Letícia Martins; GUIMARÃES, Nara Moraes; ANDREOLI, Julia Antoniazzi; CORTES, Júlia França Guimarães; BARBOSA, Karine Ferreira; SALVATORI, Alessandra; FRIAS, Danila

Fernanda Rodrigues. Avaliação do perfil epidemiológico das hepatites virais no Brasil-2010 a 2021. Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago", Goiânia, vol. 9, n. 9g1, p. 1-15, 2023. DOI: 10.22491/2447-3405.2023.V9.9g1. Disponível em: <<https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/575/346>> Acesso em: 16 abr 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 68 p.: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico - Hepatites Virais 2023. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em: <<https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2023/hepatites-virais/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2023.pdf>> Acesso em: 28 fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrução normativa que instrui o calendário nacional de vacinação – 2023. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/instrucao-normativa-calendario-nacional-de-vacinacao-2023>>. Acesso em: 01 mar 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de vigilância em saúde: volume 2. Ministério da Saúde, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023c. 3 v. : il.

DATASUS. Imunizações - Cobertura - Brasil. 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def> Acesso em: 01 mar 2024.

FVS-RCP. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas Dra. Rosemary Costa Pinto. Painel de Monitoramento das Hepatites Virais. 2024. Disponível em: <https://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao_view/145/2>. Acesso em: 28 fev 2024.

GLERIANO, Josué Souza; CHAVES, Lucieli Dias Pedreschi; FERREIRA, Janise Braga Barros. Repercussões da pandemia por Covid-19 nos serviços de referência para atenção às hepatites virais. Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 32, N. 4, e320404, 2022. DOI: 10.1590/S0103-73312022320404. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/physis/a/BT34tcZkghTDHVWTfqDFwSf/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 01 mar 2024.

WHO. World Health Organization. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. Geneva: World Health Organization; 2022. Disponível em: <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/360348/9789240053779-eng.pdf?sequence=1>> Acesso em: 16 abr 2024.

WHO. World Health Organization. Hepatitis D. 2023. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponível em: <<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-d>> Acesso em: 01 jul 2024.

WHO. World Health Organization. Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries. Geneva: World Health Organization; 2024a. Disponível em: <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376461/9789240091672-eng.pdf?sequence=1>> Acesso em: Acesso em: 16 abr 2024.

WHO. World Health Organization. Hepatitis C. 2024b. Geneva: World Health Organization; 2022. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>> Acesso em: 01 jul 2024.

5.8. Equipe técnica

Antônia Thayná Souza Saraiva da Silva
Vanderlice Castro Galúcio

6. ARBOVIROSES

As arboviroses representam um importante desafio para a saúde pública no Brasil, sendo responsáveis por epidemias recorrentes e elevadas taxas de morbidade e mortalidade. Entre as primeiras arboviroses identificadas no país, destaca-se a Febre Amarela (FA), considerada grave devido à sua alta letalidade. A doença apresenta dois ciclos de transmissão: urbano e silvestre. No Brasil, a última ocorrência do ciclo urbano foi registrada em 1942, permanecendo, desde então, restrita ao ciclo silvestre.

Outras arboviroses de menores magnitudes, como a febre do mayaro e a febre do oropouche, foram inicialmente identificadas em 1955, em Trinidad e Tobago. No Brasil, ambas já foram responsáveis por surtos, principalmente na região Norte. O Vírus Mayaro (MAYV) circula predominantemente no ciclo silvestre, enquanto o Vírus Oropouche (OROV) tem maior ocorrência no ambiente urbano.

Por sua vez, a dengue se destaca como a arbovirose de maior impacto global e um dos principais problemas de saúde pública no Brasil. Além dessas, outras arboviroses também foram identificadas no Brasil nos últimos anos: Vírus Chikungunya (CHIKV) (2013) que pode evoluir para um quadro crônico, com manifestações persistentes e potencial neuroinvasivo, e Zika Vírus (ZIKV) (2015) associada ao desenvolvimento da síndrome congênita do ZIKV, além de possíveis complicações neurológicas.

A expansão e reemergência dessas doenças reforçam a necessidade de estratégias eficazes de vigilância epidemiológica, educação em saúde, controle vetorial e assistência à população, visando minimizar o impacto das arboviroses no país.

6.1. Dengue

A dengue é a arbovirose de maior impacto na saúde pública em regiões tropicais. O vírus apresenta quatro sorotipos (DENV1 a DENV4), transmitidos pelo *Aedes aegypti* e *A. albopictus*, sendo o primeiro, o principal vetor urbano.

De acordo com dados do Sinan-Web, no período de 2020 a 2024, observou-se um aumento progressivo dos casos, principalmente nas últimas semanas epidemiológicas de 2023. O primeiro semestre de 2024 apresentou o maior número de casos prováveis, consolidando-se como um período epidêmico para a dengue (Tabela 1).

O reaparecimento da febre do oropouche contribuiu para o aumento das notificações, uma vez que sua apresentação clínica é semelhante à da dengue. A vigilância epidemiológica da Semsa adotou a estratégia de registrar os casos suspeitos na ficha de notificação de dengue/chikungunya e, após confirmação laboratorial, encerrá-los como ‘descartados’ para dengue e anotá-los como ‘oropouche’ no campo de observação.

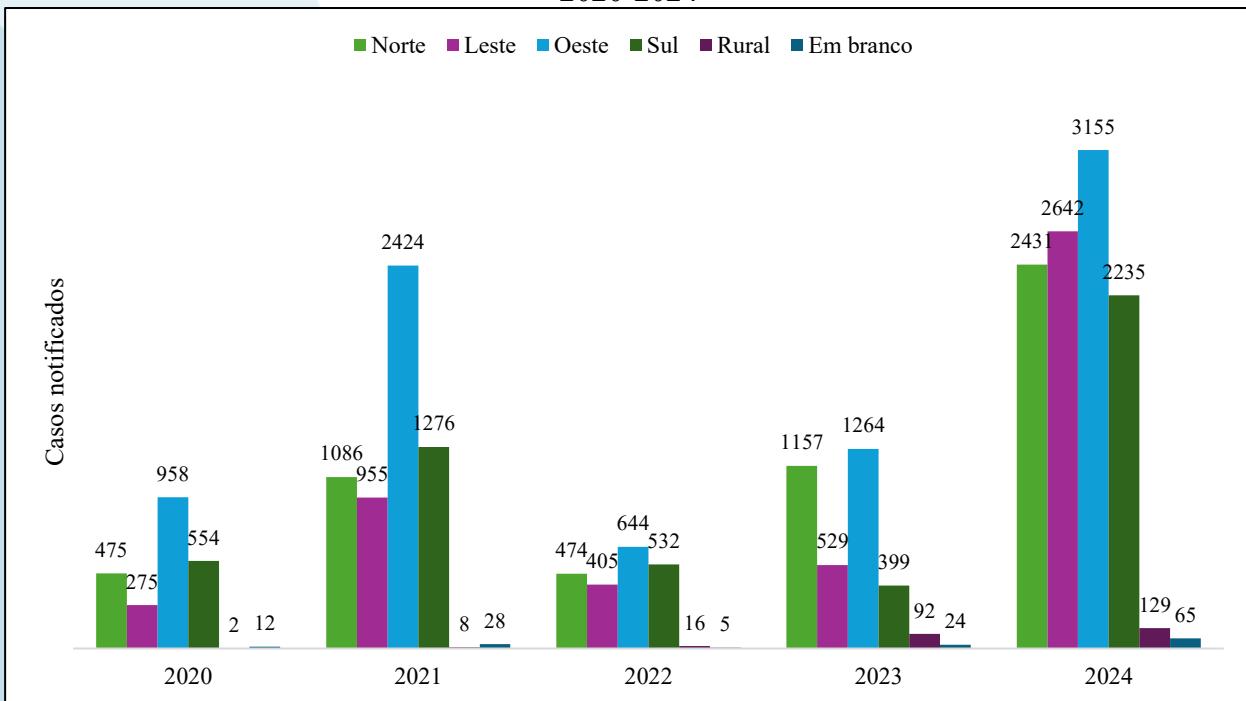
Apesar do aumento dos casos prováveis de dengue em 2024, o Amazonas apresentou uma das menores incidências da doença no Brasil, com 207,04 casos por 100.000 habitantes, ocupando a 22ª posição entre os estados brasileiros. Entre as capitais, Manaus ficou na 9ª posição, com 526,26 casos por 100.000 habitantes, sendo a 3ª maior incidência na região Norte.

Tabela 1 – Classificação de casos prováveis de dengue residentes de Manaus-AM, 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Notificados	2276	5777	2076	3465	10657
Confirmados	868	3889	1154	826	2629
Confirmados com sinal de alarme	15	53	31	28	46
Confirmados Graves	3	3	2	4	9
Inconclusivos	74	93	65	12	13
Descartados	1332	1790	861	2595	7947
Ign./Branco	2	5	4	0	26

Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

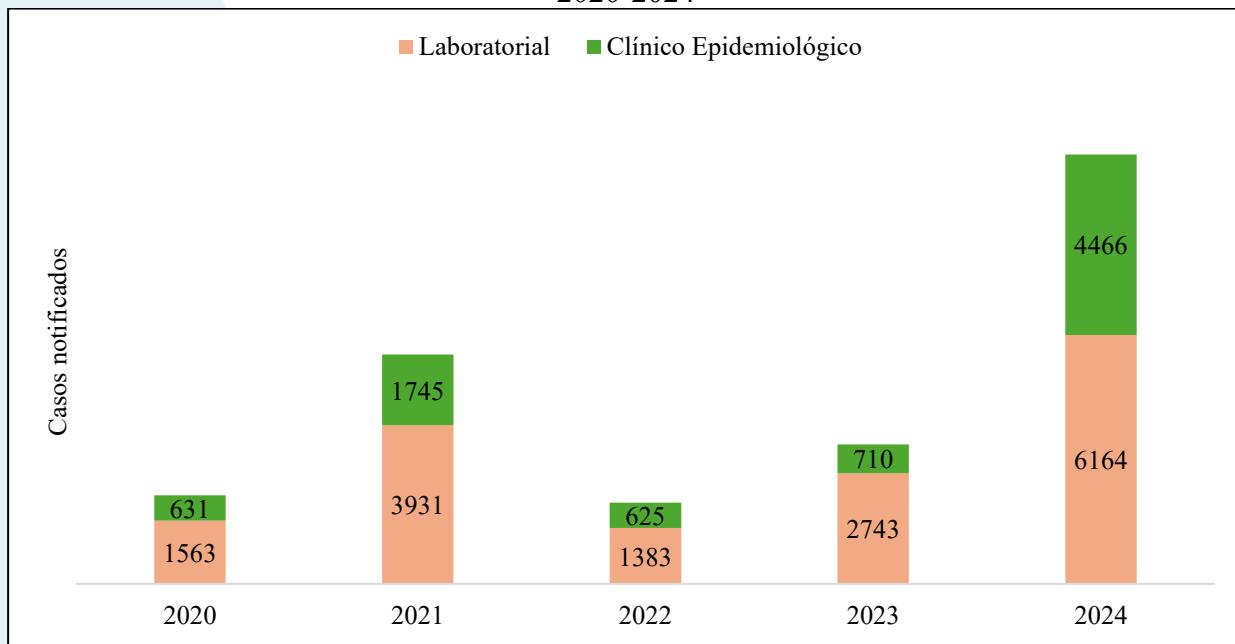
Quanto à distribuição dos casos por distrito de residência, o Disao apresentou o maior número de notificações nos últimos cinco anos. Por outro lado, o Disar de Manaus registrou a menor quantidade de casos. Essa situação pode estar relacionada à não identificação da circulação do vetor nesse território (Figura 55).

Figura 55 – Distribuição de casos notificados de dengue por distrito de residência, Manaus-AM, 2020-2024

Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

O critério mais utilizado para confirmação ou descarte de casos no período foi o laboratorial, representando mais de 50% das ocorrências. As proporções registradas foram: 68,67% em 2020, 68,04% em 2021, 66,61% em 2022, 79,16% em 2023 e 57,83% em 2024 (Figura 56).

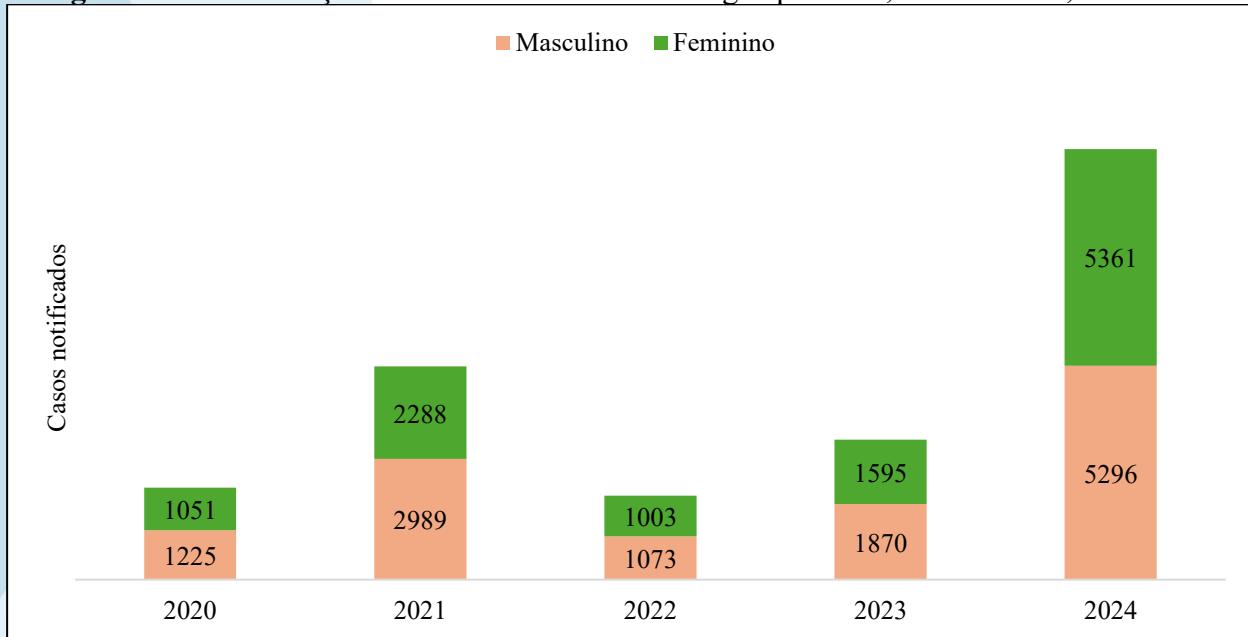
Figura 56 – Distribuição de casos notificados de dengue por critério de confirmação, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação ao perfil demográfico das pessoas notificadas para dengue, o sexo masculino apresentou maior prevalência de casos no período de 2020 a 2023 (Figura 57).

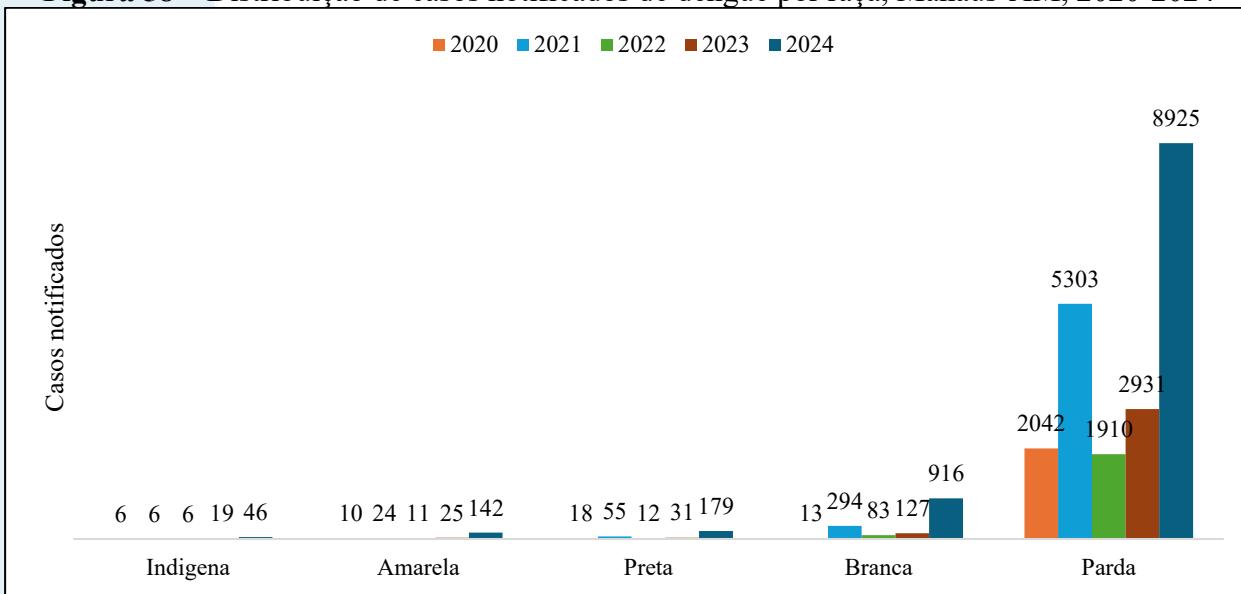
Figura 57 – Distribuição de casos notificados de dengue por sexo, Manaus-AM, 2023-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

A raça/cor de maior prevalência foi a parda, refletindo a predominância dessa categoria na cidade de Manaus. Destaca-se que, anualmente, menos de 1% dos casos são diagnosticados entre pessoas que se autodeclararam indígenas (Figura 58).

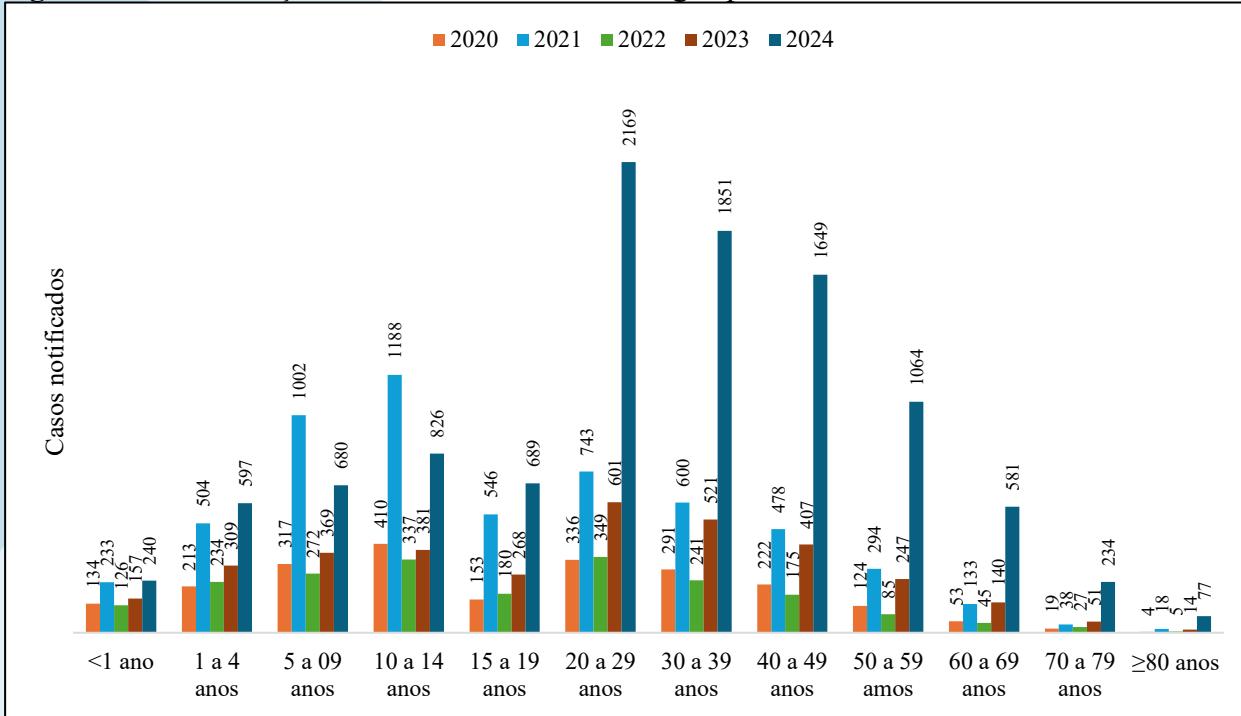
Figura 58 – Distribuição de casos notificados de dengue por raça, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à faixa etária, a maior parte dos casos foi registrada entre adolescentes, jovens e adultos jovens. Nos anos de 2020 e 2021, houve predominância de notificações em crianças e adolescentes de 10 a 14 anos, representando 18,01% e 20,56%, respectivamente. Já no período de 2022 a 2024, a maior prevalência de notificações ocorreu entre jovens e adultos jovens de 20 a 29 anos, correspondendo a 16,81%, 16,85% e 20,35%, respectivamente (Figura 59).

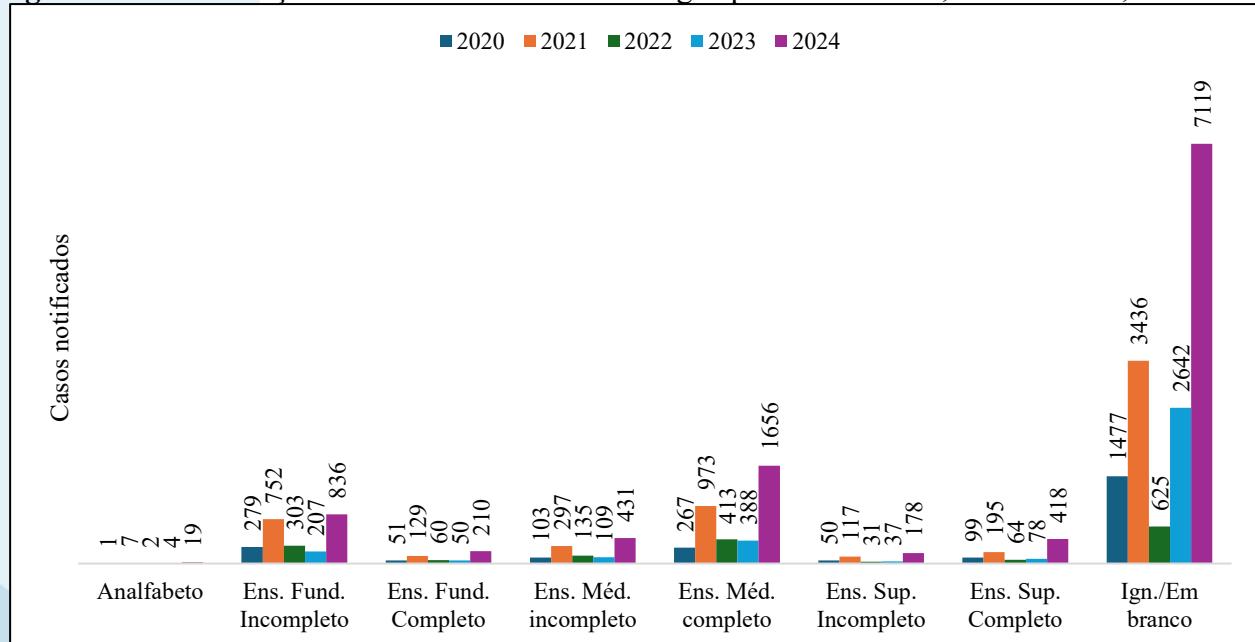
Figura 59 – Distribuição de casos internados de dengue por faixa-etária, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Ao avaliar as notificações de acordo com a escolaridade, observa-se um alto número de fichas com campos em branco ou ignorados. Entre as fichas preenchidas, o grupo mais notificado foi o de indivíduos com ensino médio completo (Figura 60).

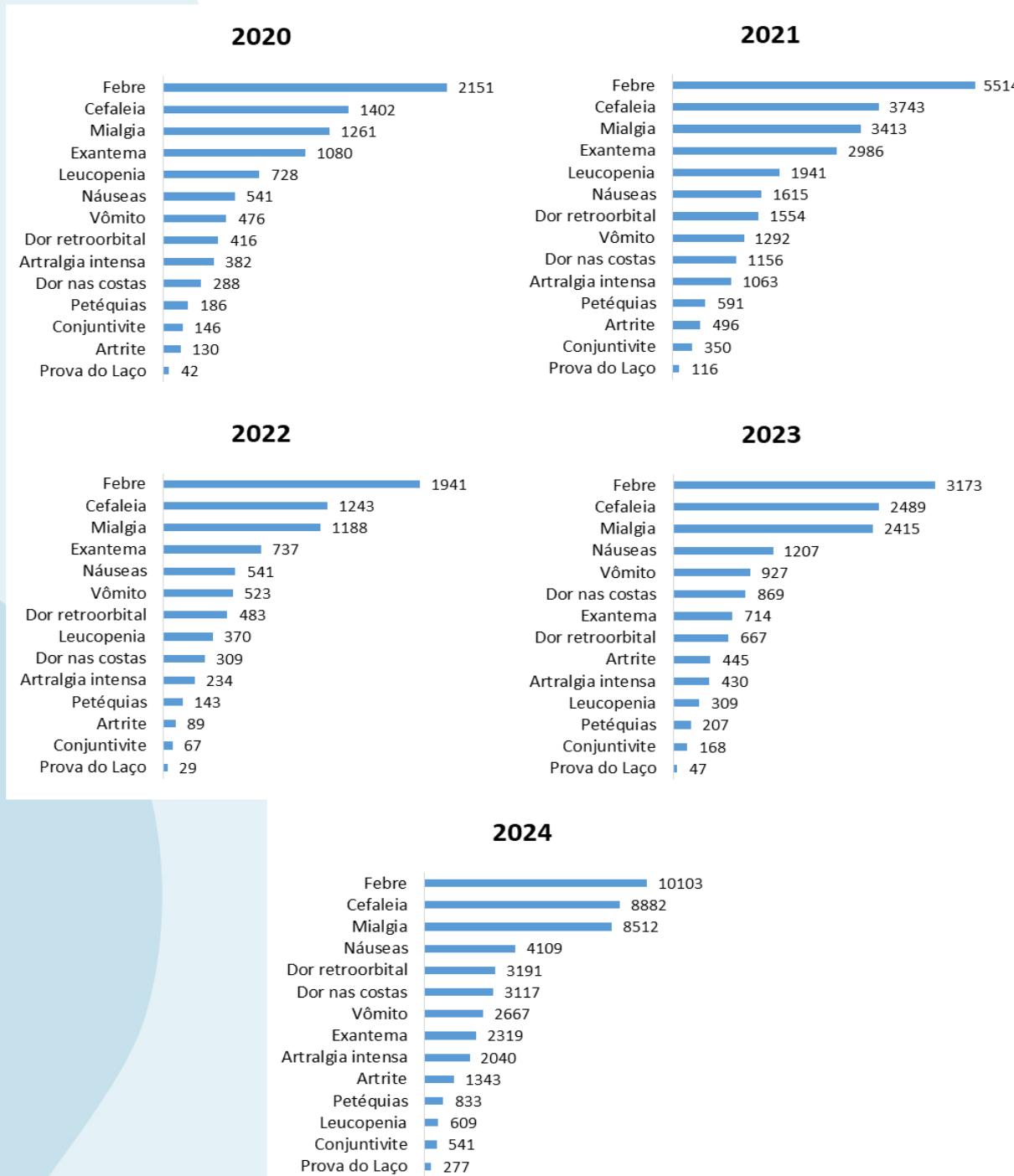
Figura 60 – Distribuição de casos notificados de dengue por escolaridade, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Ao avaliar a sintomatologia dos casos notificados, além da febre que é um critério obrigatório para suspeita, observa-se maior prevalência em outros dois sintomas: a cefaleia sendo referida 69,40% dos casos em 2020, 64,79% em 2021, 59,87% em 2022, 71,83% em 2023 e 83,34% em 2024, e a mialgia sendo referida em 55,40% dos casos em 2020, 59,07% em 2021, 57,22% em 2022, 69,69% em 2023 e 79,87% em 2024 (Figura 61).

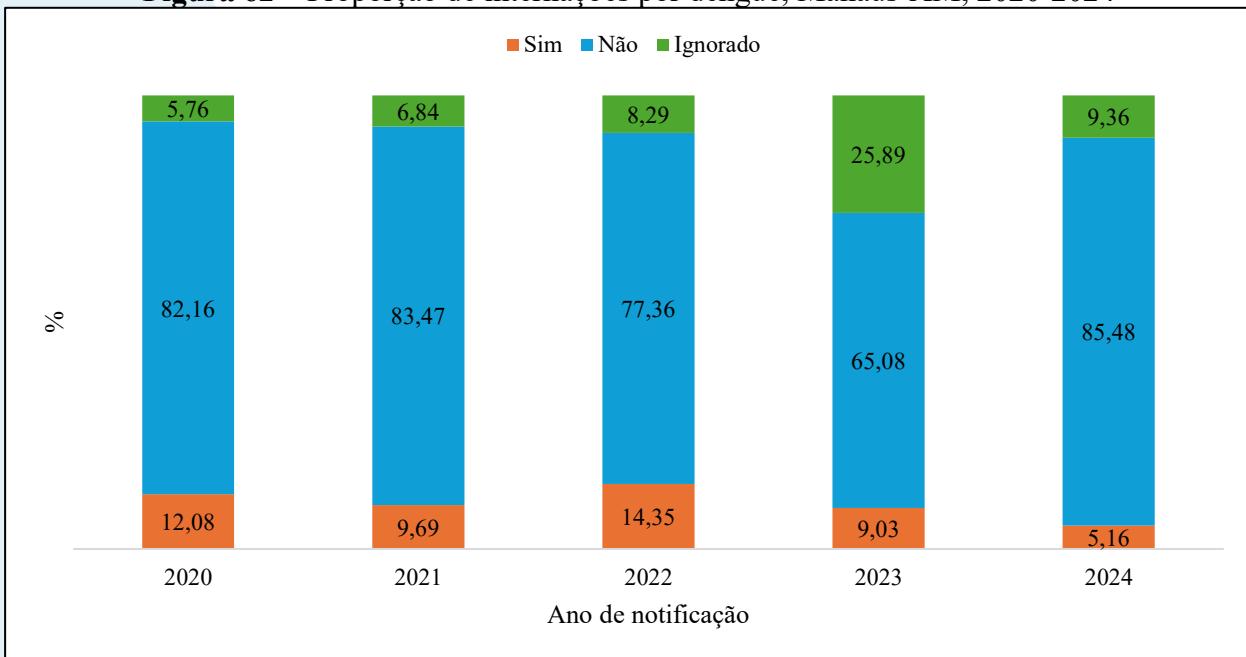
Figura 61 – Distribuição de casos notificados de dengue por sintomas, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Quanto aos casos que necessitaram de internações, em 2020, dos casos notificados, 275 (12,08%) foram internações hospitalares, em 2021 foram 560 (9,69%), 2022 foram 298 (14,35%), 2023 com 313 (9,03%) e em 2024 550 (5,16%) (Figura 62).

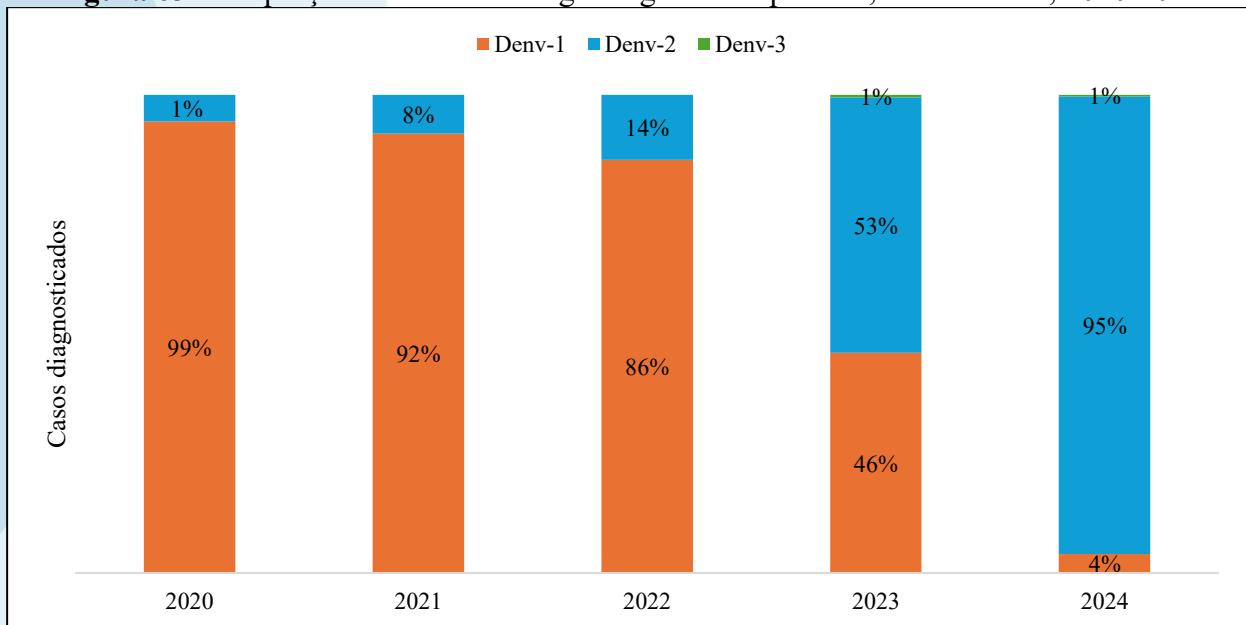
Figura 62 – Proporção de internações por dengue, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação ao perfil viral, das amostras positivadas pelo exame Transcrição Reversa seguida de Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR) em tempo real houve maior identificação de casos de Denv-1 nos anos de 2020 a 2022 e do Denv-2 nos anos de 2023 e 2024. Ressalta-se a identificação de casos de Denv-3 nos anos de 2023 e 2024 (Figura 63).

Figura 63 – Proporção de casos de dengue segundo o tipo viral, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: GAL/LACEN-AM/FVS-RCP *2025: dados sujeitos a alterações

Nos últimos cinco anos, mais de 90% dos casos notificados evoluíram para cura, no entanto, somente o ano de 2020 não apresentou óbito ocasionado pela doença (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição da evolução de casos notificados de dengue, Manaus-AM, 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Cura	2.106	5.534	1.917	3.341	10.518
Óbito por agravos	0	5	3	3	2
Óbito por outras causas	6	12	18	25	16
Óbito em investigação	0	0	0	0	0
Ign./Branco	164	226	138	96	121
Total	2.276	5.777	2.076	3.465	10.657

Fonte: Sinan-Web

6.2. Chikungunya

O CHIKV foi identificado pela primeira vez em 1952, durante um surto na Tanzânia, no leste da África. Seu nome vem de dialetos africanos e significa “aquele que se curva”, em referência à dor intensa nas articulações causada pela doença. Até o início dos anos 2000, os casos eram esporádicos, principalmente em viajantes vindos da África para a América do Norte e Europa. A partir de 2013, o vírus se espalhou rapidamente, atingindo a Oceania, Europa e, pela primeira vez, as Américas. No Brasil, foi detectado em 2014, provocando epidemias significativas no Nordeste entre 2015 e 2017, com registros inéditos de óbitos, especialmente em crianças pequenas e idosos (BRASIL, 2023).

Nos últimos cinco anos, observou-se aumento de casos no ano de 2021, com uma taxa de crescimento nas notificações de 137,84%, em 2023 com 19,01% e 2024 com 83,43% (Tabela 3).

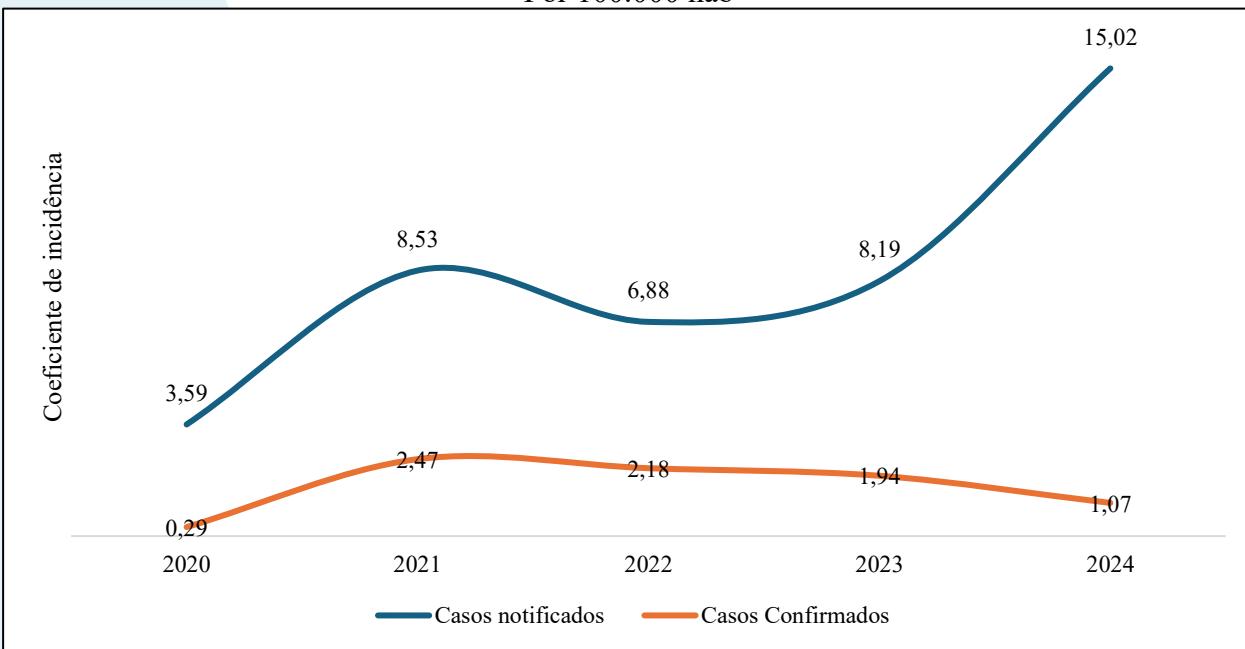
Tabela 3 – Classificação de casos prováveis de chikungunya residentes de Manaus-AM, 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Notificados	74	176	142	169	316
Confirmados	6	51	45	40	22
Inconclusivos	0	0	0	0	0
Descartados	53	117	90	114	266
Ign./Branco	15	8	7	15	28

Fonte: Sinan-Web

No período avaliado, observa-se a maior incidência no ano de 2021, no entanto, um aumento contínuo nas notificações de casos prováveis desde 2022, atingindo o maior coeficiente em 2024 (15,02) (Figura 64).

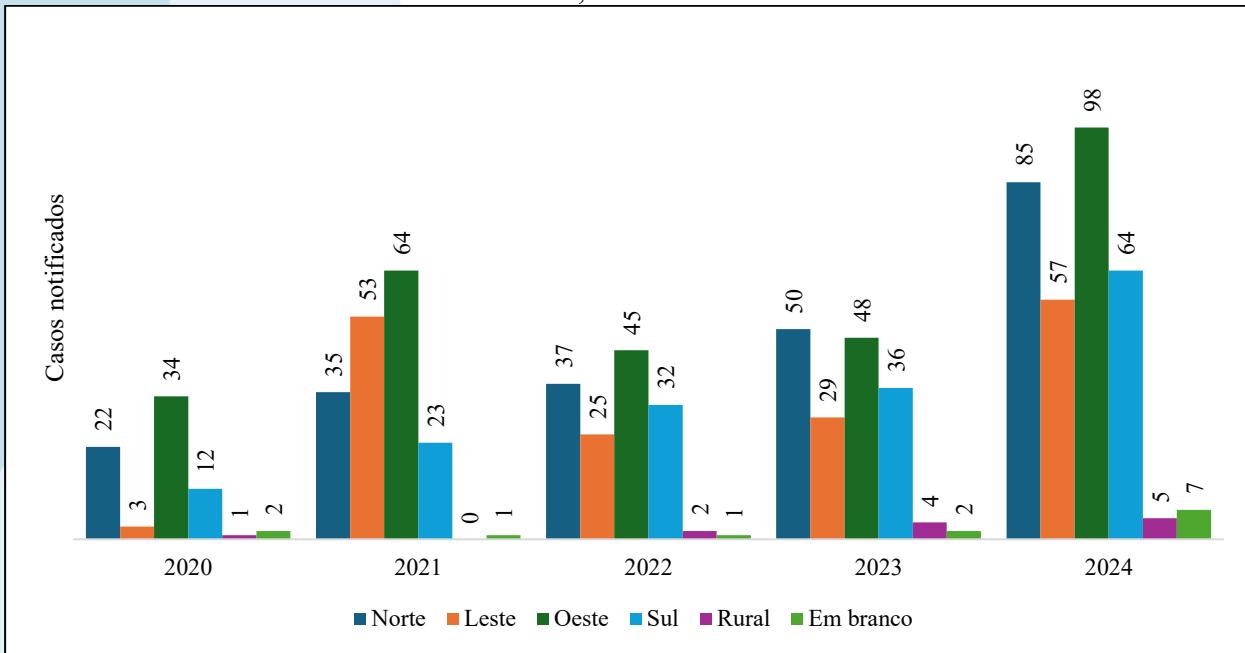
Figura 64 – Coeficiente de incidência anual de casos de chikungunya, Manaus-AM, 2020-2024.
Por 100.000 hab



Fonte: Sinan-Web 2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição dos casos por distrito de residência, o Disao e o Disan concentraram os maiores números de notificações na maior parte do período analisado, seguidas pelo Disas e Disal. Em contrapartida, o Disar registrou a menor quantidade de casos em todo a série histórica, o que pode estar associado à ausência de identificação da circulação do vetor nesse território (Figura 65).

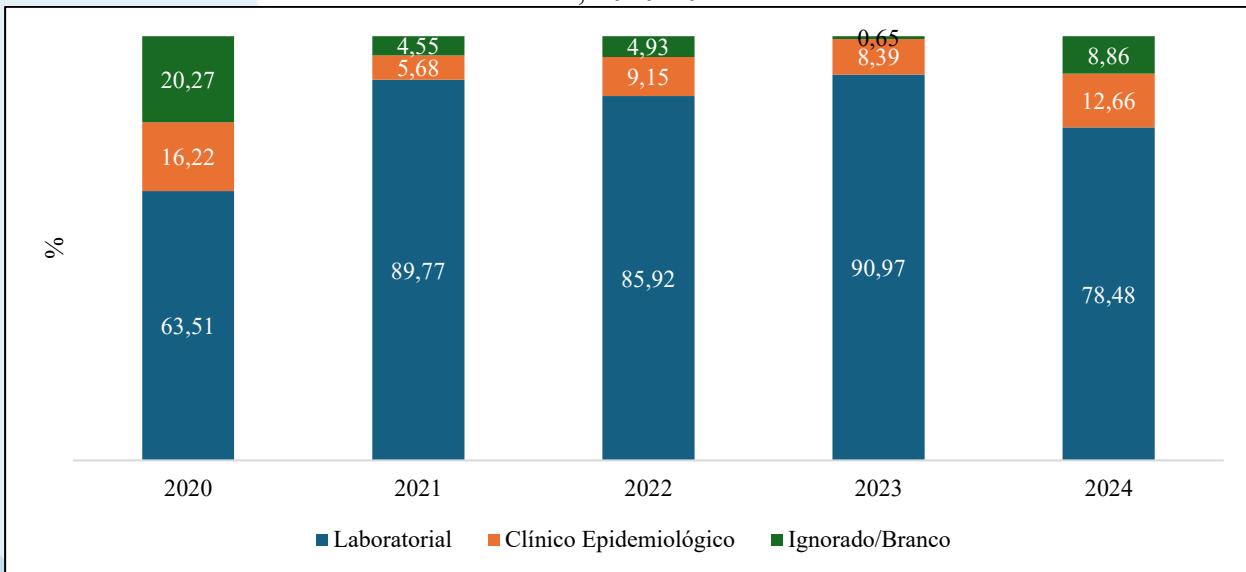
Figura 65 – Distribuição de casos notificados de chikungunya por distrito de residência, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan-Web. 2025: dados sujeitos a alterações

O critério mais utilizado para confirmação ou descarte de casos no período foi o laboratorial, representando, nos últimos cinco anos, mais de 50% das ocorrências, e nos últimos anos representou mais de 75% dos casos notificados (Figura 66).

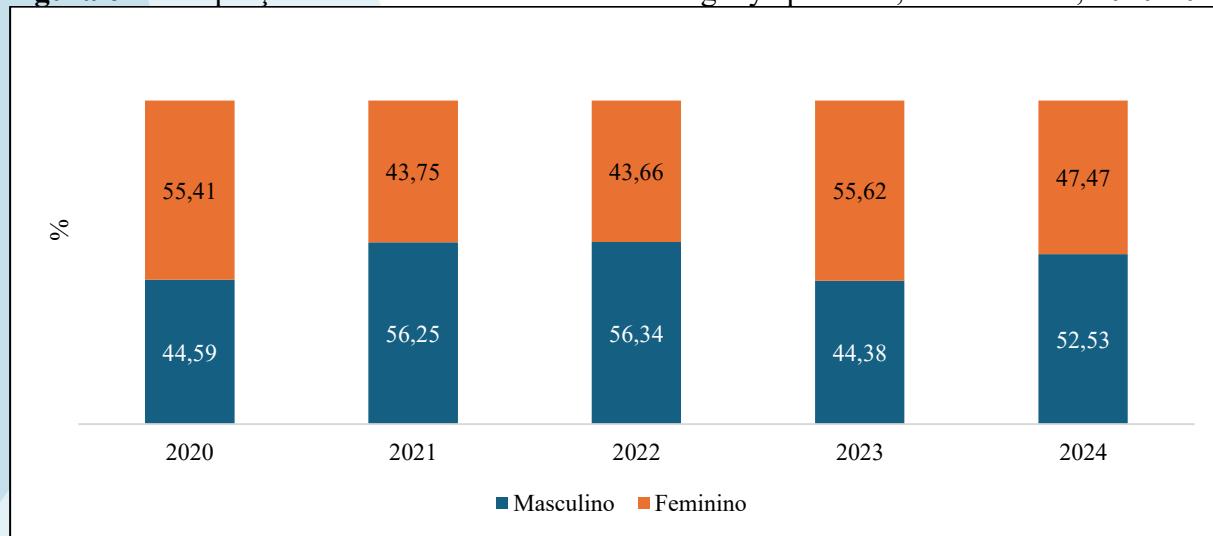
Figura 66 – Proporção de casos notificados de chikungunya por critério de confirmação, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan/Web. 2025: dados sujeitos a alterações

Em relação ao perfil demográfico das pessoas notificadas para chikungunya, o sexo de nascimento de maior prevalência foi o masculino, com exceção dos anos de 2020 e 2023 (Figura 67).

Figura 67 – Proporção de casos notificados de chikungunya por sexo, Manaus-AM, 2020-2024



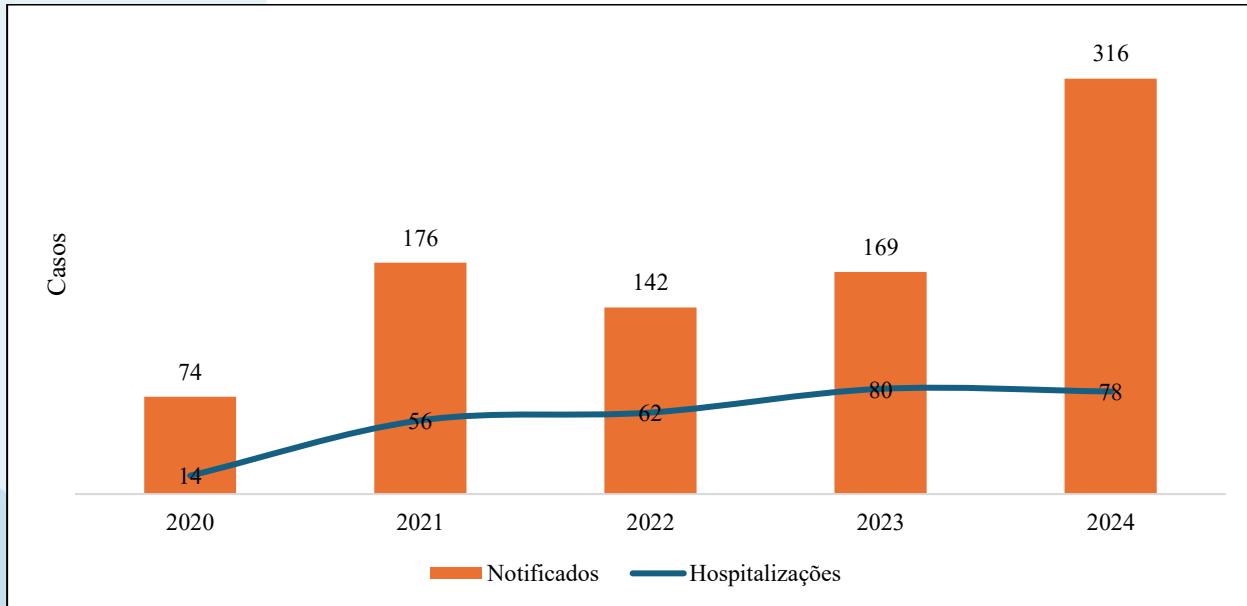
Fonte: Sinan-Web. 2025: dados sujeitos a alterações

A raça/cor prevalente foi a parda com um acumulado nos últimos cinco anos de 732 (83,47%) casos, refletindo a predominância dessa categoria no município. Destaca-se que, anualmente, menos de 1% dos casos são diagnosticados entre pessoas indígenas. Em relação à faixa-etária, predominou a de 1 a 4 anos, com 123 (14,03%) casos notificados. Em relação a escolaridade 59,86% dos casos tiveram

seus campos ignorados/em branco e dos que foram preenchidos o maior percentual foi ensino médio completo com 156 (17,79%) casos.

Entre os internados, a proporção variou de 19% (2020) a 47% (2023) entre os casos notificados (Figura 68).

Figura 68 – Distribuição de casos notificados hospitalizados por chikungunya, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan-Web. 2025: dados sujeitos a alterações

Nos últimos cinco anos, mais de 85% dos casos notificados evoluíram para cura e não há registros de óbitos ocorridos pela doença (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição da evolução de casos notificados de chikungunya, Manaus-AM, 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Cura	56	162	125	143	280
Óbito por agravos	0	0	0	0	0
Óbito por outras causas	1	4	6	6	2
Óbito em investigação	0	0	0	0	0
Ign./Branco	17	10	11	20	34
Total	74	176	142	169	316

Fonte: Sinan-Web

6.3. Zikavírus

O ZIKV foi identificado pela primeira vez em 1947, na floresta Zika, em Uganda, e os primeiros casos em humanos ocorreram entre 1964 e 1975, na Nigéria. Estudos nas décadas seguintes confirmaram sua presença em várias regiões da África e Ásia. A primeira grande epidemia ocorreu em 2007, na Ilha de Yap, e a transmissão nas Américas foi registrada em 2014, na Ilha de Páscoa, chegando ao Brasil em 2015. A principal forma de transmissão é pela picada do mosquito *Aedes*

aegypti, mas também pode ocorrer por via sexual, transfusões e de mãe para o feto. A maioria das infecções é assintomática; quando há sintomas, são geralmente leves e semelhantes aos de outras arboviroses (BRASIL, 2023).

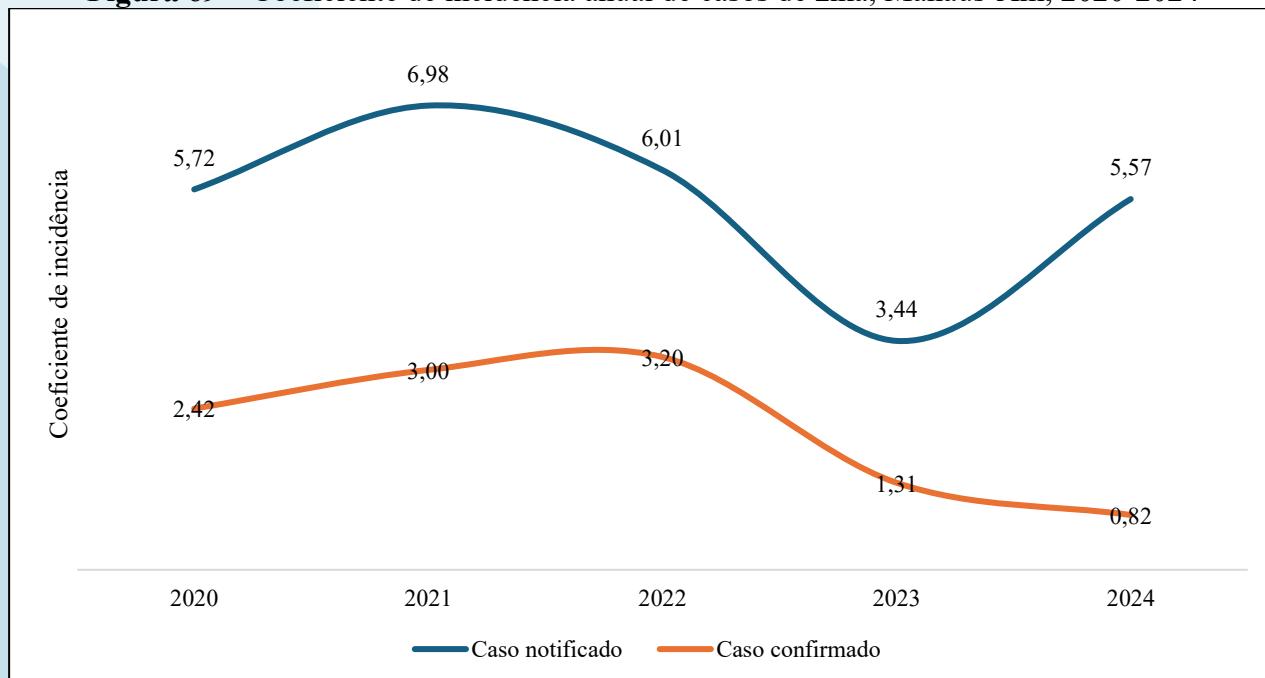
Nos últimos cinco anos, observa-se que a maior incidência de zika em Manaus ocorreu no ano de 2022, tendo um decréscimo nos anos subsequentes, apesar do aumento na notificações de casos prováveis em 2024, quando comparado a 2023 (Tabela 5 e Figura 69).

Tabela 5 – Classificação de casos prováveis de zika em residentes de Manaus-AM, 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Notificados	118	144	124	71	115
Confirmados	50	62	66	27	17
Inconclusivos	4	2	1	5	4
Descartados	64	79	57	39	94
Ign./Branco	0	1	0	0	0

Fonte: Sinan-Net

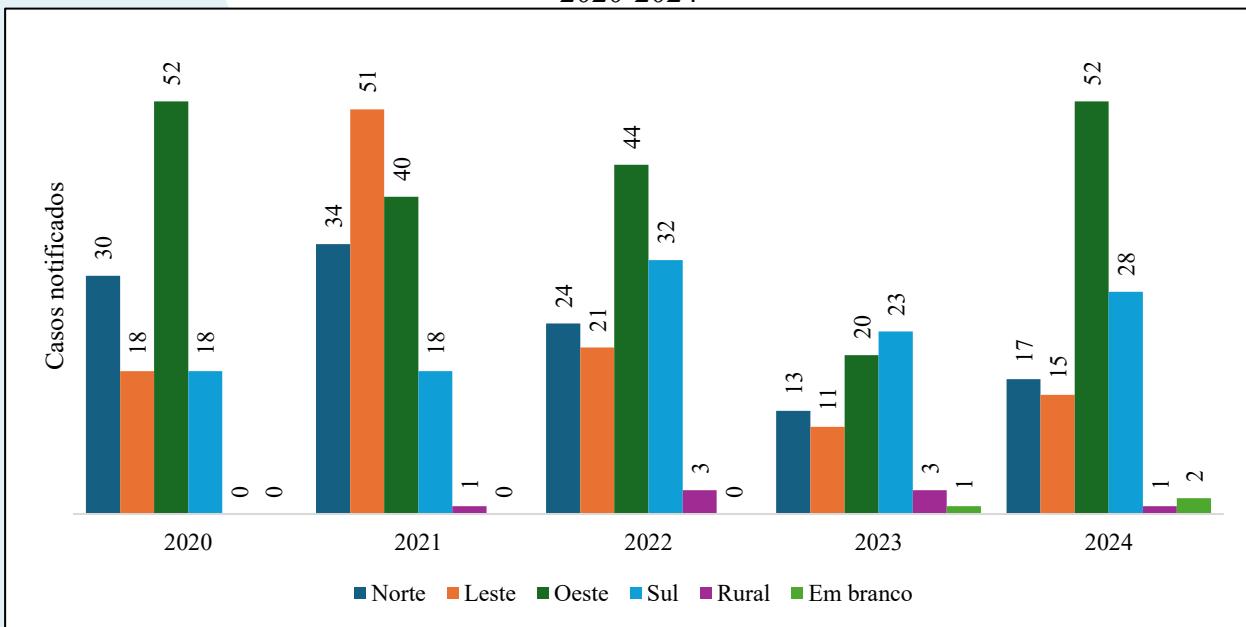
Figura 69 – Coeficiente de incidência anual de casos de zika, Manaus-Am, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net. 2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição dos casos por distrito de residência, nos últimos três anos, o Disao e o Disas concentraram o maior número de notificações. Já o Disar foi o que menos apresentou ocorrências de casos em toda a série histórica (Figura 70).

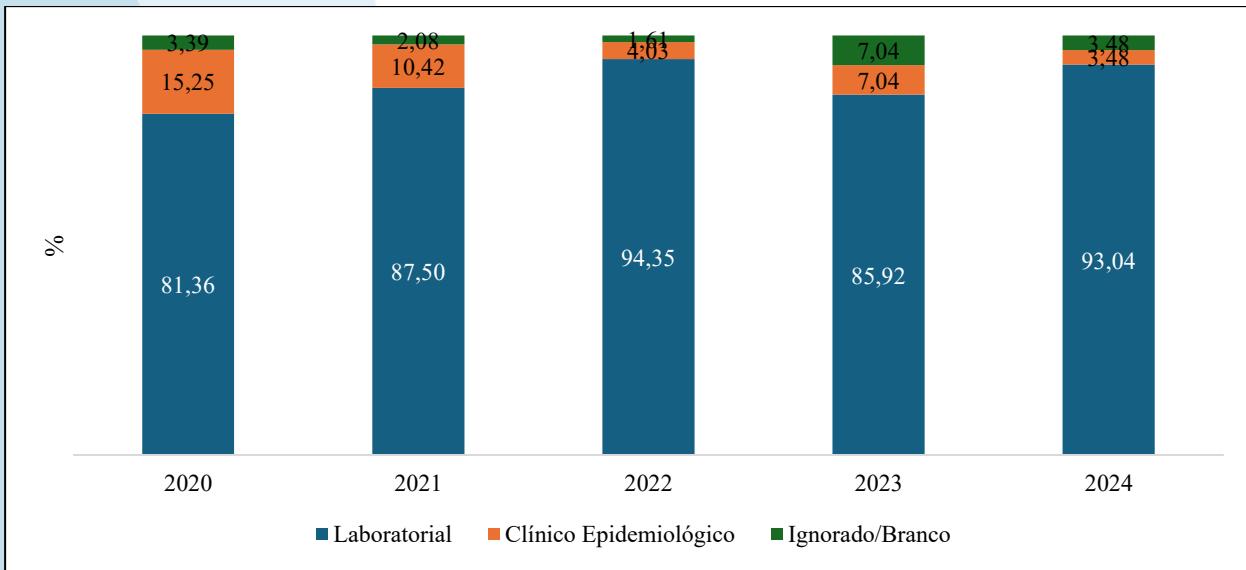
Figura 70 – Distribuição de casos notificados de zika por distrito de residência, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net. 2025: dados sujeitos a alterações

O critério mais utilizado para confirmação ou descarte de casos no período foi o laboratorial, representando, nos últimos cinco anos, mais de 80% dos casos notificados (Figura 71).

Figura 71 – Proporção de casos notificados de zika por critério de confirmação, Manaus-AM, 2020-2024

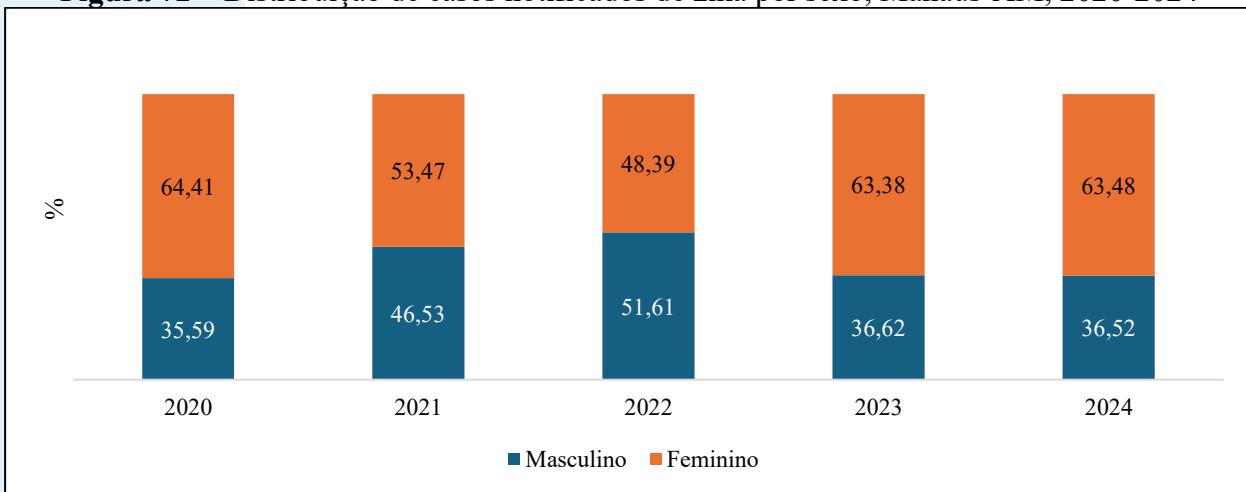


Fonte: Sinan-Net. 2025: dados sujeitos a alterações

Em relação ao perfil demográfico das pessoas notificadas para zika, o sexo de nascimento de maior prevalência foi o feminino, com exceção do ano de 2022 (Figura 72), o que corrobora com as estratégias iniciais do MS de priorização das gestantes. A raça/cor de maior prevalência foi a parda 496 (86,71%) casos, refletindo a predominância dessa categoria no município. A faixa etária de maior

incidência foi entre 5 e 14 anos com 78 casos (31,11%). Dos casos notificados, 59 (10,31%) foram de gestantes.

Figura 72 – Distribuição de casos notificados de zika por sexo, Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net. 2025: dados sujeitos a alterações

Nos últimos cinco anos, mais de 90% dos casos notificados evoluíram para cura. No período avaliado, há registros de óbitos ocorridos pela doença somente em 2021 (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição da evolução de casos notificados de zika, Manaus-AM, 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Cura	106	130	116	61	109
Óbito por agravos	0	1	0	0	0
Óbito por outras causas	0	3	5	4	0
Ign./Branco	12	10	3	6	6
Total	118	144	124	71	115

Fonte: Sinan-Net

6.4. Febre do oropouche

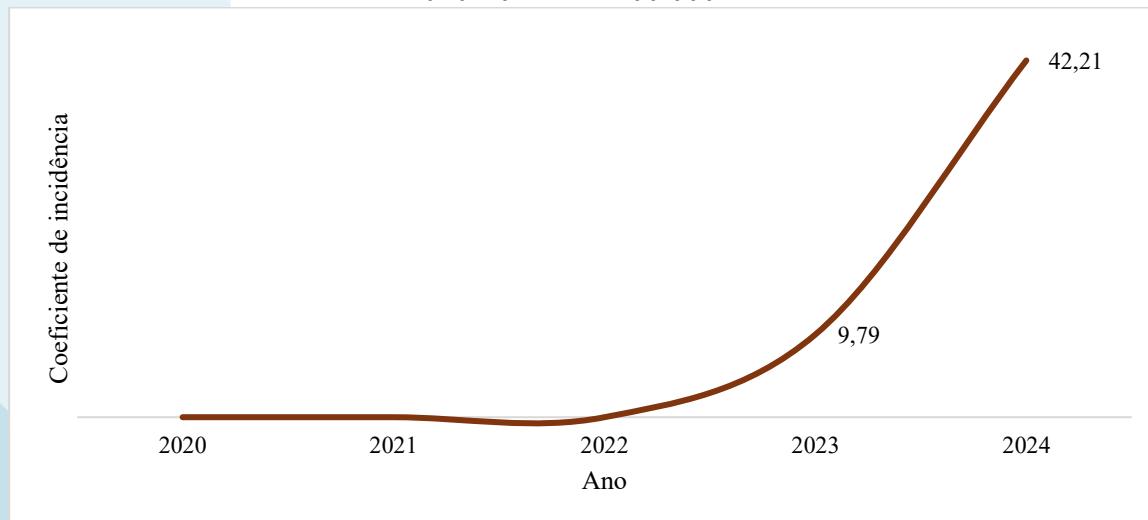
A febre do oropouche é uma arbovirose causada pelo OROV, da família Peribunyaviridae, gênero Orthobunyavirus, isolado pela primeira vez em 1955 em Trindade e Tobago. Os principais vetores são o *Culicoides paraensis* em áreas urbanas e mosquitos do gênero *Culex*, além de hospedeiros vertebrados como preguiças e primatas não humanos, que mantêm o ciclo silvestre (FIOCRUZ, 2024a).

Os sintomas mais comuns incluem febre súbita, cefaleia intensa, dores musculares e articulares, náuseas, fotofobia e, eventualmente, manifestações neurológicas como meningite asséptica (FIOCRUZ, 2024b; BRASIL, 2025). Muitos pacientes apresentam recaídas após a fase aguda da infecção. Embora a maioria dos casos evolua para a cura sem sequelas, há registros de complicações graves, como meningite asséptica, e até óbitos em adultos jovens saudáveis. Além disso, foram observados casos de transmissão vertical, com mortes fetais e anomalias congênitas associadas à infecção durante a gestação (OPAS, 2024).

Com a introdução do exame RT-PCR em tempo real na rede de laboratório estadual (Amazonas) em 2022, foi possível identificar casos da doença em Manaus. Em anos anteriores, a circulação viral foi identificada através de estudos científicos como o de Mourão *et al.* (2009).

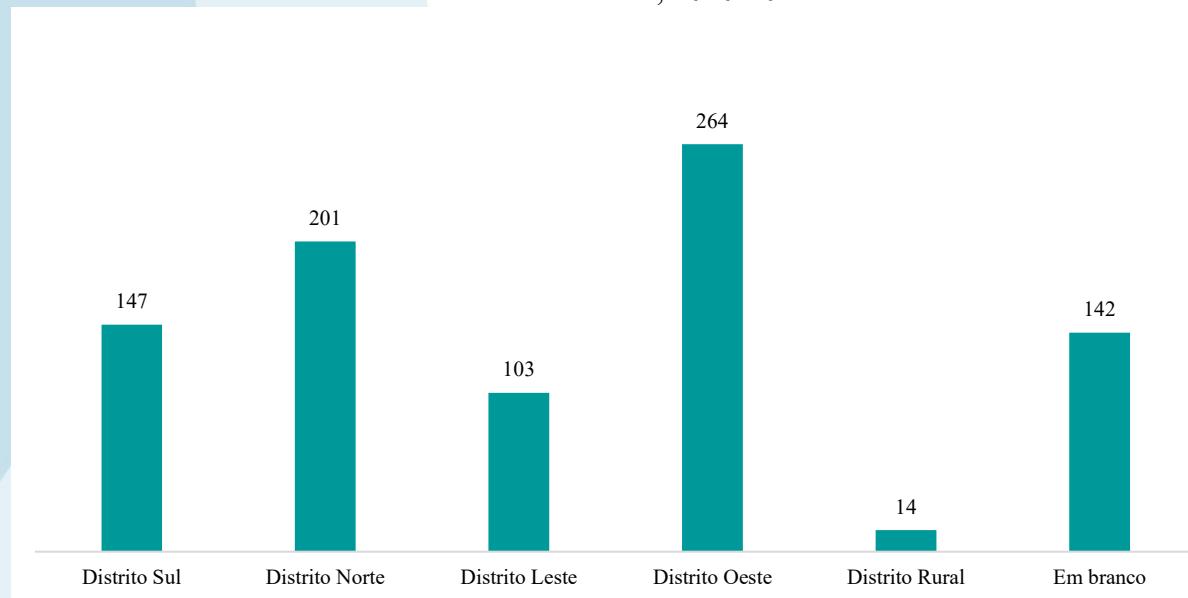
No ano de 2024, foram diagnosticados 871 casos de residentes em Manaus. Em relação ao perfil demográfico, 445 (51,09%) casos foram do sexo ao nascimento masculino e 426 (48,91%) feminino; 15 casos foram de gestantes sem identificação de casos de síndrome congênita. Quanto à faixa etária, a maior ocorrência foi entre adultos jovens.

Figura 73 – Coeficiente de incidência de casos confirmados de febre do oropouche. Manaus-AM, 2020-2024. Por 100.000hab



Fonte: GAL/LACEN-AM/FVS-RCP

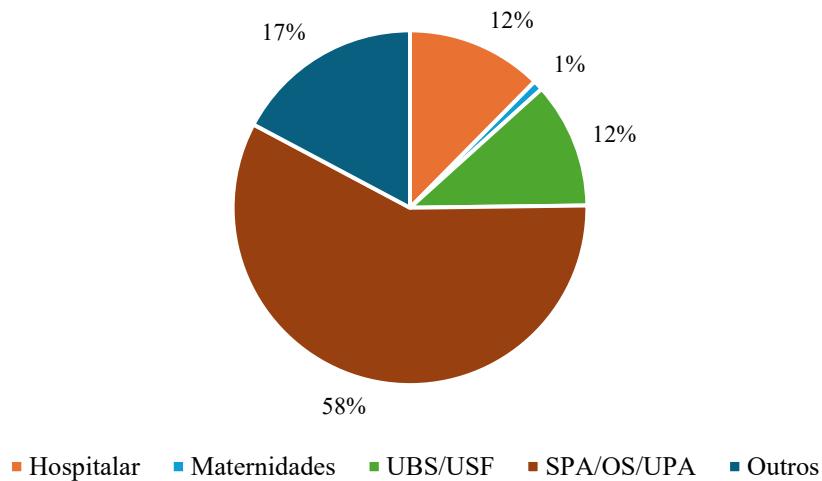
Figura 74 – Distribuição de casos confirmados de febre do oropouche por distrito de residência. Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: GAL/LACEN-AM/FVS-RCP

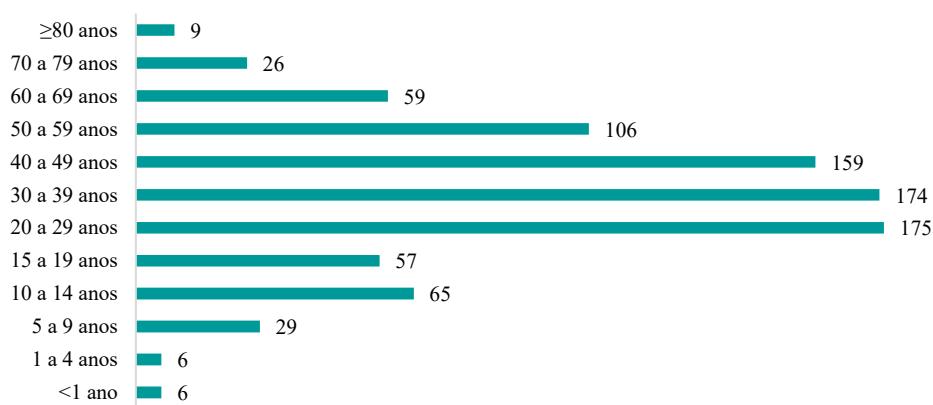
O tipo de atendimento mais procurado para os casos confirmados foi o de pronto atendimento (58%) (Figura 75). Do total de casos confirmados (871), 870 evoluíram para cura. Quanto à faixa-etária, a maior predominância foi em adultos jovens (20 a 39 anos) (Figura 76).

Figura 75 – Classificação de casos confirmados de febre do oropouche por tipo de estabelecimento de saúde. Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: GAL/LACEN-AM/FVS-RCP

Figura 76 – Casos confirmados de febre do oropouche por faixa-etária. Manaus-AM, 2020-2024



Fonte: GAL/LACEN-AM/FVS-RCP

6.5. Febre do mayaro

A febre do mayaro é uma arbovirose causada pelo MAYV, pertencente ao gênero Alphavirus da família Togaviridae. Sua transmissão ocorre por meio da picada de mosquitos silvestres, principalmente do gênero *Haemagogus*, que vivem em áreas de floresta tropical. O ciclo epidemiológico é mantido entre esses vetores e primatas não humanos, sendo os seres humanos infectados accidentalmente ao entrarem em contato com esses ecossistemas naturais (Brasil, 2024; WHO, 2023).

Clinicamente, a febre do mayaro manifesta-se de forma semelhante a outras arboviroses, como dengue e chikungunya, com sinais e sintomas como febre, cefaleia, mialgia, exantema e, principalmente, artralgia, que pode se estender por semanas ou meses, podendo tornar-se incapacitante. Embora a maioria dos casos seja autolimitada, complicações neurológicas e cardíacas raras já foram descritas, sendo necessário diferenciar de outras infecções virais com quadro clínico semelhante (Brasil, 2024; WHO, 2023).

Manaus registrou 7 casos confirmados via laboratorial somente no ano de 2024. A identificação de casos de mayaro ocorreu apenas pela vigilância laboratorial mediante a disponibilidade do exame (RT-PCR em tempo real: painel para arbovírus) na rede estadual a partir do ano de 2022. Com a estratégia Busca Ativa Laboratorial (BAL), foi possível identificar casos de febre do oropouche e febre do mayaro em amostras que, inicialmente, eram para investigação de dengue, zika e/ou chikungunya.

Dos 7 casos confirmados, todos foram em indivíduos do sexo feminino, com distribuição temporal concentrada nos meses de abril (n = 4; 57,1%) e junho (n = 3; 42,9%). A faixa etária variou de 7 a 63 anos, sendo 1 caso em criança, 5 em adultos de 30 a 49 anos e 1 em pessoa idosa. Os casos apresentaram ampla dispersão geográfica, com registros em todos os distritos de residência de Manaus. Dos 7 casos, 2 indivíduos necessitaram de hospitalização e todos os casos evoluíram para cura.

6.6. Febre amarela

O vírus amarílico (VFA), do gênero Flavivirus, causa febre amarela, uma doença febril aguda e de curta duração, endêmica nas regiões tropicais da África e América do Sul. Foi a primeira enfermidade humana em que se identificou um agente patógeno filtrável, posteriormente classificado como vírus. A transmissão ocorre por artrópodes, com ciclos silvestre e urbano. No ciclo silvestre, nas Américas, os principais hospedeiros são primatas não humanos, como macacos dos gêneros *Cebus*, *Alouatta*, *Ateles* e *Callithrix*, além de marsupiais e roedores. Os vetores são mosquitos dos gêneros *Haemagogus* e *Sabathes*, que vivem nas copas das árvores e têm hábitos diurnos. No meio urbano, o principal vetor é o *Aedes aegypti*, embora no Brasil não haja casos de transmissão urbana desde 1942 (BRASIL, 2023).

No período de 2020 a 2024, Manaus registrou treze notificações de casos suspeitos de febre amarela, das quais apenas um positivou (laboratorialmente) para doença (2023). Tratou-se de um indivíduo do sexo masculino ao nascimento, na faixa-etária de 20 a 29 anos, residente no distrito oeste de Manaus, com histórico de deslocamento para área silvestre, área endêmica para a doença, nos 15 dias anteriores ao início dos primeiros sintomas. O indivíduo evoluiu a óbito em decorrência do agravo.

6.7. Considerações finais

O cenário epidemiológico das arboviroses em Manaus, no período de 2020 a 2024, evidencia a persistência dessas doenças como um importante desafio para a saúde pública local. A dengue manteve-se como a arbovirose de maior impacto, apresentando comportamento endêmico com picos epidêmicos em 2023 e 2024, apesar das ações de vigilância e controle vetorial. O reaparecimento da

febre do oropouche em 2024 representou um marco significativo, ampliando o espectro das arboviroses diagnosticadas no município e reforçando a necessidade de integração entre a vigilância epidemiológica e laboratorial.

A chikungunya e a zika apresentaram oscilações no número de casos, com predomínio de notificações em zonas mais densamente povoadas e maior acometimento do sexo feminino ao nascimento, especialmente entre gestantes — grupo de atenção prioritária devido ao risco de complicações associadas. Já a febre do mayaro, embora com poucos casos confirmados, demonstra a capacidade de detecção laboratorial aprimorada a partir da implantação do exame RT-PCR e da estratégia de BAL.

A febre amarela manteve-se sob controle, com registros pontuais compatíveis com o ciclo silvestre, sem evidência de transmissão urbana. Esse cenário reforça a importância da manutenção das coberturas vacinais e do monitoramento contínuo de áreas de risco.

De forma geral, o período analisado evidencia avanços importantes na integração entre vigilância epidemiológica, ambiental e laboratorial, com melhoria na capacidade diagnóstica, na identificação de novos agentes virais e na resposta às situações emergenciais. Contudo, a ocorrência simultânea de diferentes arboviroses ressalta a necessidade de estratégias sustentáveis de prevenção e controle, com ênfase em: fortalecimento da vigilância integrada (epidemiológica, entomológica e laboratorial); educação em saúde e mobilização comunitária para eliminação de criadouros; capacitação contínua de profissionais da rede de atenção; e ampliação da pesquisa científica voltada ao monitoramento viral e à resposta imunológica da população.

6.8. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Febre do Mayaro. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-do-mayaro>. Acesso em: 27 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Febre do Oropouche: entenda o que é e como se prevenir*. Brasília: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude-recebe-mais-529-mil-doses-de-vacinas-covid-19-da-pfizer/pt-br/assuntos/saude-com-ciencia/noticias/2025/janeiro/febre-do-oropouche-entenda-o-que-e-e-como-se-prevenir>. Acesso em: 27 maio 2025.

FIOCRUZ. Instituto Oswaldo Cruz. *Febre do Oropouche – Ciclo de transmissão e vigilância*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2024b. Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/node/8336>. Acesso em: 27 maio 2025.

FIOCRUZ. Instituto Oswaldo Cruz. *Oropouche: entenda a arbovirose*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2024a. Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/node/6972>. Acesso em: 27 maio 2025.

MOURÃO, M. P.; BASTOS, M. S.; GIMAQU, J. B.; MOTA, B. R.; SOUZA, G. S.; GRIMMER, G. H.; GALUSSO, E. S.; ARRUDA, E.; FIGUEIREDO, L. T. Oropouche fever outbreak, Manaus,

Brazil, 2007–2008. *Emerging Infectious Diseases*, Atlanta, v. 15, n. 12, p. 2063–2064, dez. 2009.
DOI: <https://doi.org/10.3201/eid1512.090917>. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3044544/>. Acesso em: 27 maio 2025.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *OPAS pede aos países que reforcem a prevenção, vigilância e diagnóstico do vírus Oropouche face à sua expansão geográfica e recentes descobertas clínicas.* Washington, D.C.: OPAS, 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/2-8-2024-opas-pede-aos-paises-que-reforcem-prevencao-vigilancia-e-diagnostico-do-virus>. Acesso em: 27 maio 2025.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mayaro virus disease – French Guiana (France). Genebra: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases-outbreak-news/item/mayaro-virus-disease---french-guiana-france>. Acesso em: 27 maio 2025.

6.9. Equipe técnica

Enock Barroso dos Santos
Sulamita Maria da Silva

7. LEPTOSPIROSE

No Brasil, é uma doença endêmica; torna-se epidêmica em períodos chuvosos, principalmente nas capitais e nas regiões metropolitanas, devido às enchentes associadas à aglomeração populacional de baixa renda, às condições inadequadas de saneamento e à alta infestação de roedores infectados. Algumas ocupações facilitam o contato com a leptospira, bactéria causadora da doença, como trabalhadores em limpeza e desentupimento de esgotos, garis, catadores de lixo, agricultores, veterinários, tratadores de animais, pescadores, laboratoristas, militares, bombeiros, entre outras.

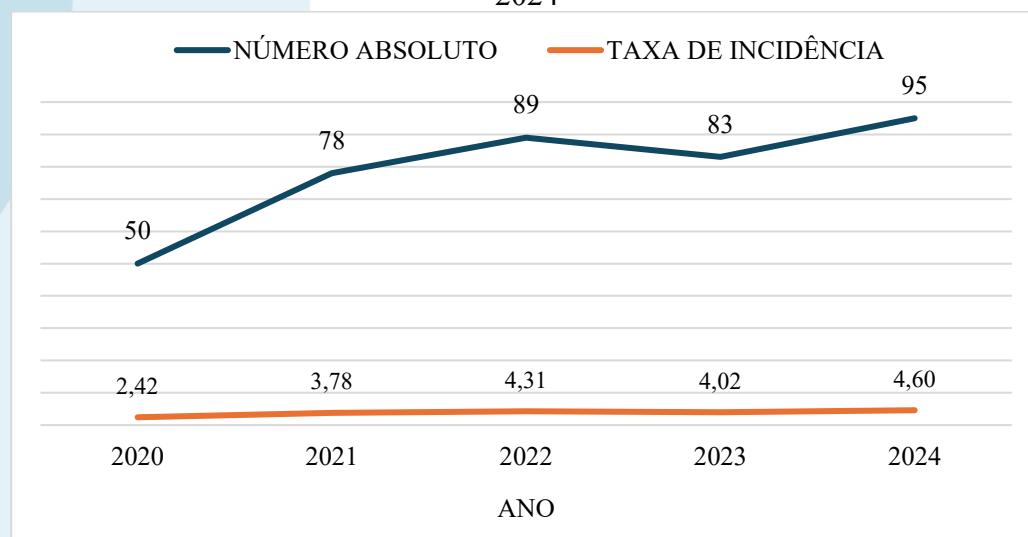
A doença apresenta elevada incidência em determinadas áreas e períodos do ano além do risco de letalidade, que pode chegar a 40% nos casos mais graves. As inundações propiciam a disseminação e a persistência da bactéria no ambiente, facilitando a ocorrência de surtos. As manifestações clínicas variam desde formas assintomáticas e subclínicas até quadros graves, associados a manifestações fulminantes. São divididas em duas fases, a fase precoce e a fase tardia.

Caso suspeito é o indivíduo com febre, cefaleia e mialgia, que apresente pelo menos um dos seguintes critérios: presença de antecedentes epidemiológicos sugestivos nos 30 dias anteriores à data de início dos sintomas, como exposição a enchentes, alagamentos, lama, fossas, esgoto, lixo e entulho; e presença de pelo menos um destes sinais ou sintomas: icterícia, aumento de bilirrubinas, suflação conjuntival, fenômeno hemorrágico ou sinais de insuficiência renal aguda.

7.1. Dados epidemiológicos

Nos anos de 2020 a 2024, foram notificados em Manaus 395 casos suspeitos de leptospirose. Os dados demonstram um aumento de 56% no número de notificações no ano de 2021 em relação a 2020, o que pode estar relacionado a uma maior sensibilidade da rede na busca por casos, devido à cheia histórica ocorrida no estado. Em relação à taxa de incidência dessas notificações, o maior valor observado foi em 2024, com 4,6 casos por 100 mil habitantes (Figura 77).

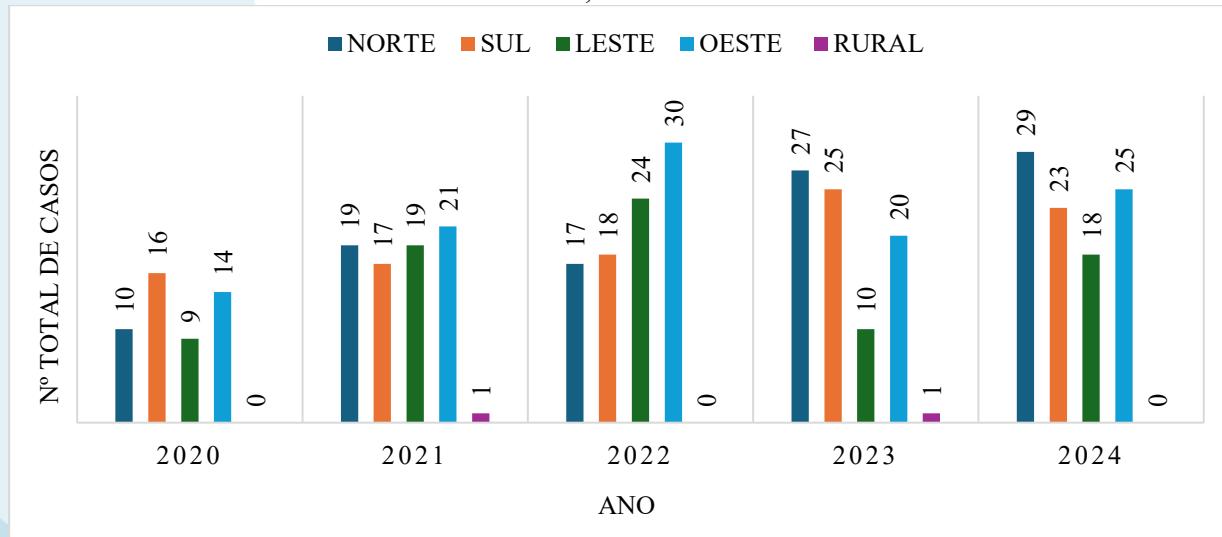
Figura 77 – Número e taxa de incidência de casos suspeitos de leptospirose em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição desses casos por distrito de residência em Manaus, no período de 2020 a 2024, o Disao e o Disan foram os que registraram o maior número de casos notificados, com 110 e 102 respectivamente (Figura 78). No Disar, apenas 2 casos foram notificados nesse mesmo período, apresentando expressivamente o menor número de casos por Disa.

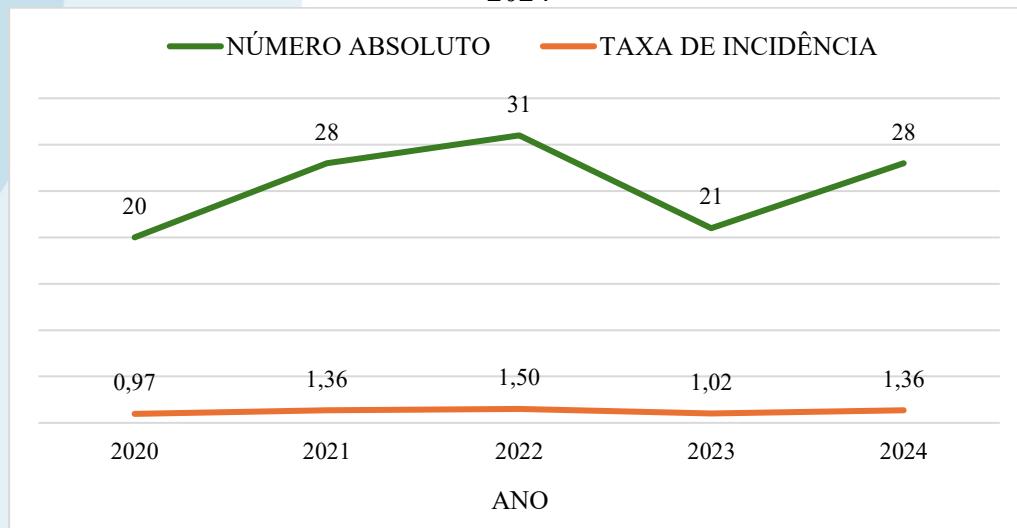
Figura 78 – Número de casos suspeitos de leptospirose notificados por distrito de residência em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Dentre os 395 casos notificados no período, foram confirmados 128 casos (32,4%). Os dados demonstram um aumento de 40% nos casos confirmados no ano de 2021 comparado a 2020. Em relação à taxa de incidência, o maior valor observado foi em 2022, com 1,5 casos por 100 mil habitantes (Figura 79), diferente da taxa de incidência entre os casos suspeitos, que foi maior em 2024 (Figura 77).

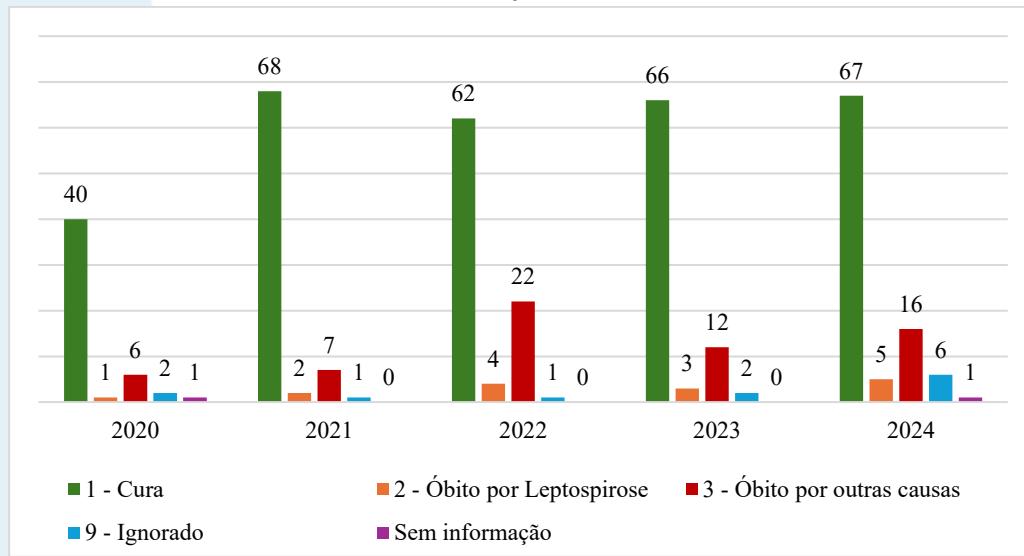
Figura 79 – Número e taxa de incidência de casos confirmados de leptospirose em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Nos anos de 2020 a 2024, 303 (76,7%) dos casos notificados evoluíram para cura. O número de óbitos por leptospirose nesse período foi de 15 casos, o que equivale a 3,8% dos casos confirmados. Houve ainda 63 casos que evoluíram para óbito por outras causas, representando 15,9% do total (Figura 80).

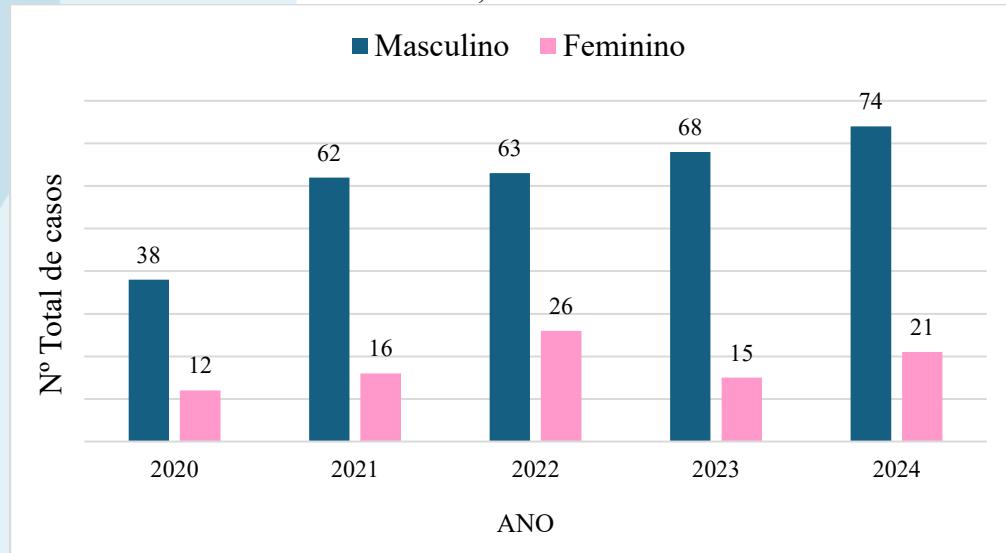
Figura 80 – Número de casos suspeitos de leptospirose de acordo com a evolução. Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição de casos por sexo ao nascimento, o sexo masculino tem maior prevalência comparado ao feminino, com 305 casos no período analisado, o que representa 77,2% dos casos notificados, o que se deve em grande parte às atividades laborais de maior risco desempenhadas por homens, com maior exposição à leptospira, como trabalhadores em limpeza e desentupimento de esgotos, garis, catadores de lixo, entre outros (Figura 81).

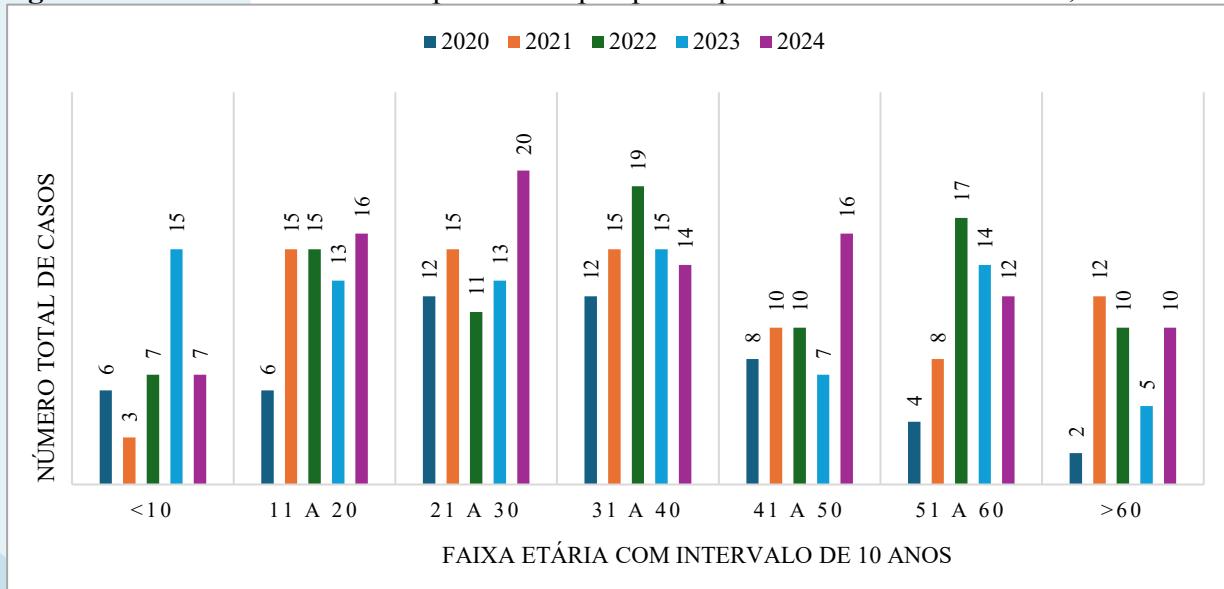
Figura 81 – Número de casos suspeitos de leptospirose de acordo com o sexo ao nascimento em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

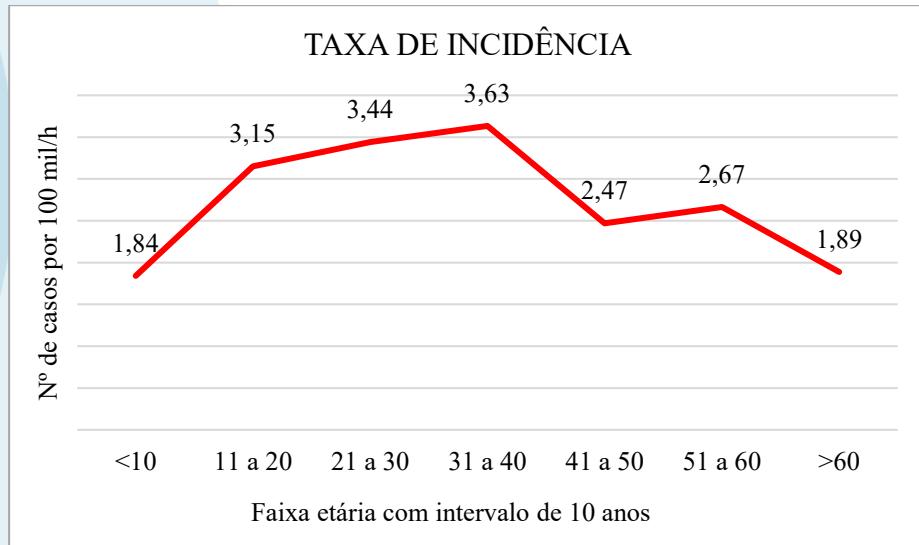
No que concerne à faixa etária de maior prevalência, há uma variação durante todo o período analisado. No ano de maior incidência (2024), os casos suspeitos se concentraram na faixa de 11 a 50 anos (Figura 82). Referente à taxa de incidência, o maior valor foi observado na faixa etária de 31 a 40 anos com 3,63 casos por 100 mil habitantes (Figura 83).

Figura 82 – Número de casos suspeitos de leptospirose por faixa etária em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

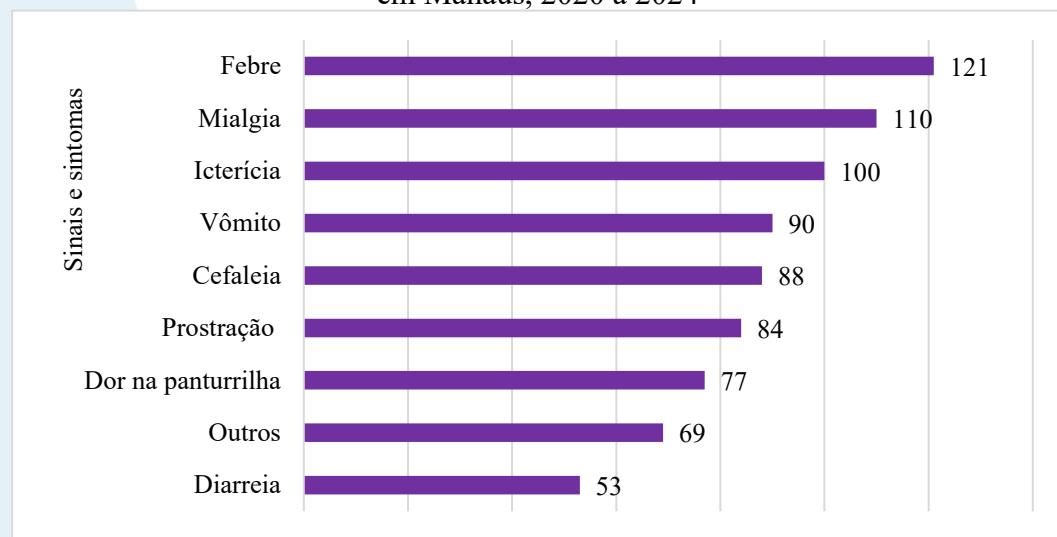
Figura 83 – Taxa de incidência de casos suspeitos de leptospirose por faixa etária em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

A doença é caracterizada por uma fase precoce de febre acompanhada de: cefaleia, mialgia, anorexia, náuseas e vômitos, o que é corroborado pelos sinais e sintomas apresentados pelos casos confirmados em Manaus no período analisado (Figura 84), e outra tardia, menos frequente, na qual ocorrem as manifestações clínicas graves, como a síndrome de Weil, caracterizada pela tríade de icterícia, insuficiência renal e hemorragia, mais comumente pulmonar.

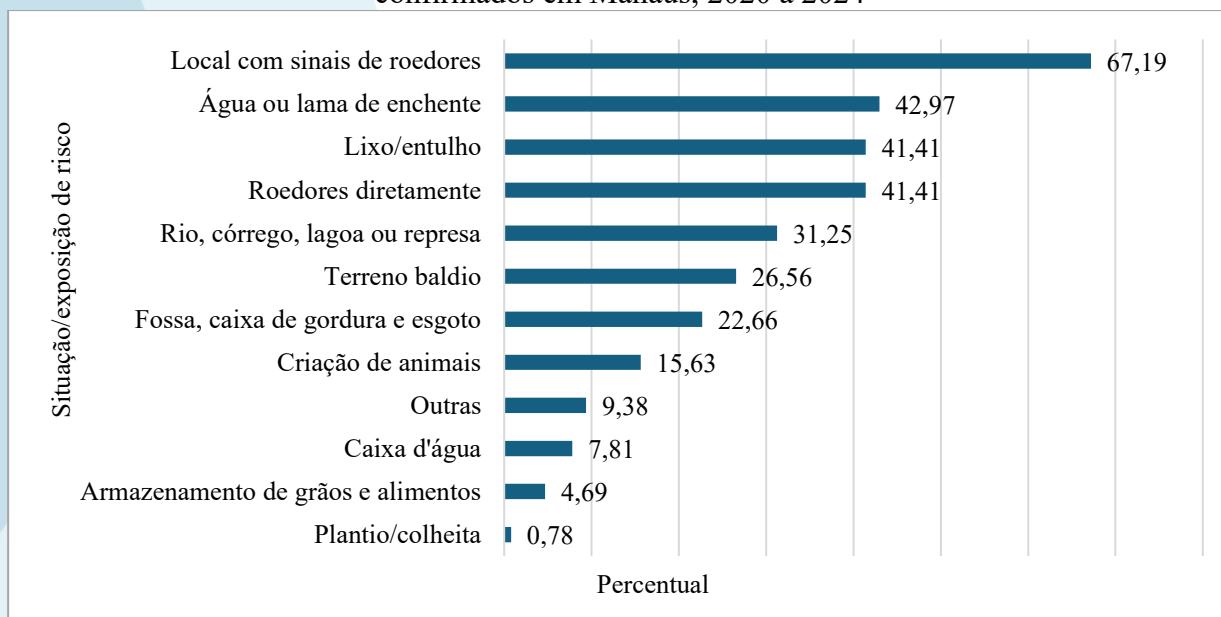
Figura 84 – Principais sinais e sintomas registrados a partir de casos confirmados de leptospirose em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Referente às situações e locais de exposição de risco para a doença, observou-se que o local com sinais de roedores aparece em 67,19% dos casos confirmados, seguido de contato com água ou lama pós enchente e lixo/entulho próximo das residências ou local de trabalho, reafirmando que as condições higiênico-sanitárias estão diretamente relacionadas com a ocorrência da doença (Figura 85).

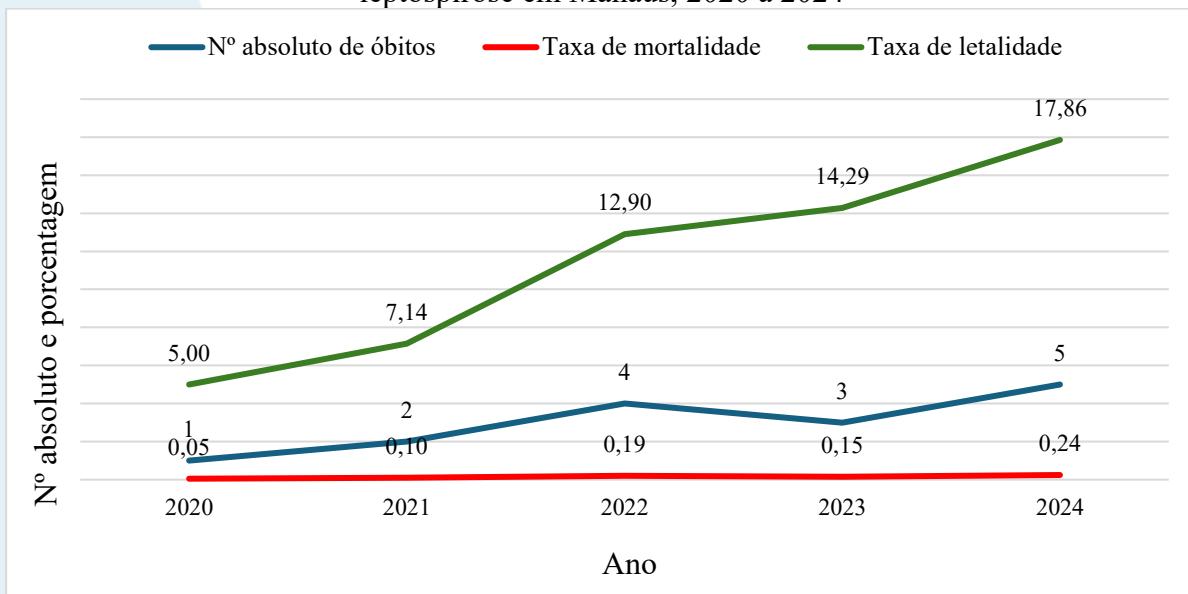
Figura 85 – Percentual de exposição a situações de risco para leptospirose registrado em casos confirmados em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Entre os anos de 2020 a 2024, o ano com maior número de óbitos confirmados pela doença foi 2024, assim como a maior taxa de mortalidade (0,24%) e de letalidade (17,86%) (Figura 86).

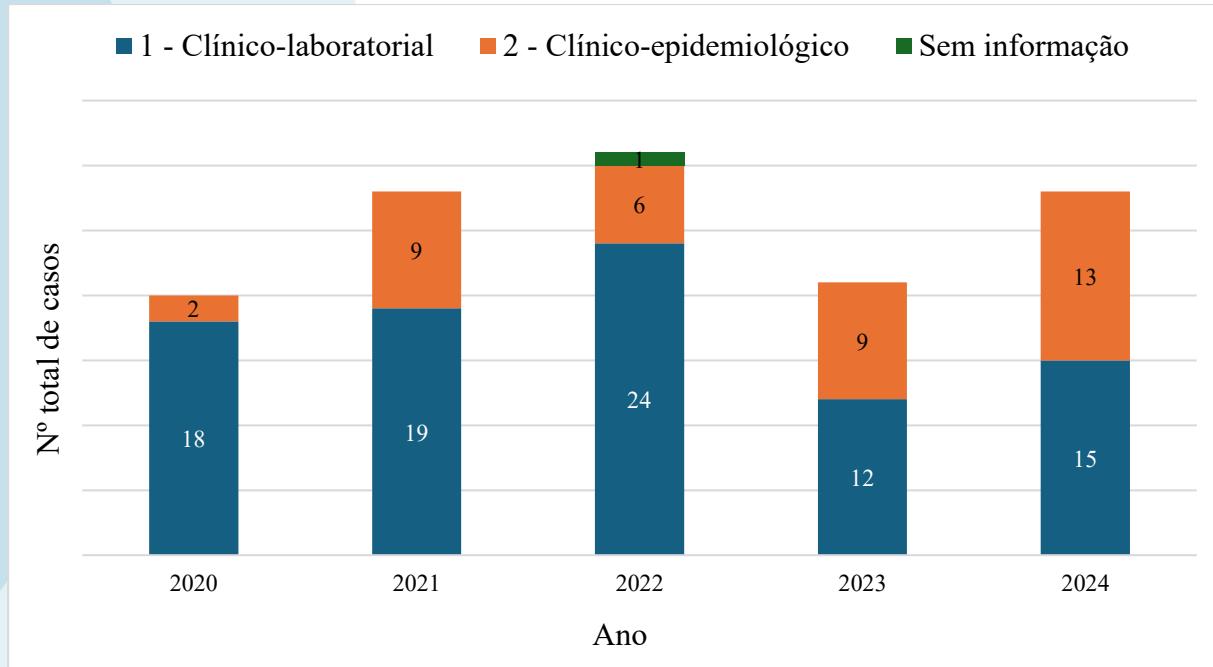
Figura 86 – Número absoluto de óbitos confirmados, taxa de mortalidade e taxa de letalidade da leptospirose em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Dos 128 casos confirmados (32,4%), 88 foram por critério laboratorial (68,75%), enquanto tiveram confirmação clínico-epidemiológica apenas 39 casos (30,47%), conforme figura 87.

Figura 87 – Número de casos confirmados segundo critério de confirmação em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

7.2. Considerações finais

O conhecimento da distribuição espacial e temporal dos casos, mapeamento das zonas de ocorrência e perfil demográfico possibilita identificar os locais com maior potencial para a transmissão de

leptospirose, suas principais características e evolução, fornecendo dados das áreas prioritárias para controle e prevenção. Embora não exista uma predisposição de gênero ou de idade para contrair a infecção, é possível identificar que, entre os casos confirmados, o sexo masculino com faixa etária economicamente ativa, está entre os mais atingidos, o que provavelmente pode estar relacionado às condições de trabalho e moradia.

Dante do exposto, reforçamos que as medidas de prevenção e controle dos reservatórios, à melhoria das condições de proteção dos trabalhadores expostos as situações de risco, às condições higiênico-sanitárias da população, e às medidas corretivas sobre o meio ambiente para diminuição da instalação e proliferação de roedores, são imprescindíveis para reduzir o número de casos da doença e consequentemente a sua mortalidade.

7.3. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. In: Brasília. Ministério Da Saúde. Guia de Vigilância em saúde. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Cap. 3. p. 1053-1076. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-3-6a-edicao/view>. Acesso em: 31 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Leptospirose. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose>. Acesso em: 31 jan. 2025.

7.4. Equipe técnica

Kariny Tabosa Queiroz
Sulamita Maria da Silva

8. DOENÇA DE CHAGAS

A Doença de Chagas (DC) é uma antropozoonose de elevada prevalência e expressiva morbimortalidade. Apresenta o curso clínico composto por uma fase aguda (sintomática ou não) e uma fase crônica, que pode se manifestar nas formas indeterminada, cardíaca, digestiva ou cardiodigestiva. Para a OMS, representa uma condição crônica que integra o grupo de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN), fortemente associadas à vulnerabilidade social (Brasil, 2024).

A Doença de Chagas Aguda (DCA) faz parte da lista nacional de Doenças de Notificação Compulsória (DNC) do MS, e é de responsabilidade dos profissionais e serviços de saúde notificar de forma imediata (até 24horas) no Sinan-Net.

Já a Doença de Chagas Crônica (DCC) também faz parte da Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória, porém a sua notificação é realizada de forma mediata (até 7 dias), em outro sistema, o E-SUS Notifica, e dar-se apenas após a confirmação laboratorial da doença em sua fase crônica.

8.1. Doença de Chagas Aguda

A definição de caso suspeito de DCA contempla, o recém-nascido de mãe infectada em qualquer fase da doença; o indivíduo que apresente sinal de românia ou chagoma de inoculação, e tenha tido contato direto com o barbeiro ou suas excretas; indivíduo que teve contato com culturas de *T. cruzi* ou exposição às fezes/sangue do barbeiro em acidente laboratorial; indivíduo que apresente febre persistente (por mais de sete dias), podendo também apresentar um ou mais dos sinais típicos da doença; manifestações hemorrágicas; icterícia; associada(s) a algum destes fatores epidemiológicos: tenha tido contato direto com o barbeiro (relato ou indício de picada ou o encontro do vetor no local de dormitório) ou suas excretas; tenha recebido sangue/hemocomponentes ou transplante de tecidos/órgãos contaminados por *T. cruzi* em até 120 dias antes do início dos sintomas; tenha ingerido alimento suspeito contaminado pelo *T. cruzi* (alimentos *in natura* sem manipulação e processamento adequados), especialmente frutos (exemplos: açaí, bacaba, cana-de-açúcar), ou ingerido carne crua ou mal cozida de caça.

A confirmação deve ocorrer preferencialmente por critério laboratorial do caso suspeito, descartada a possibilidade de ser caso crônico ou reativação, que apresente exame parasitológico positivo, ou sorológico IgM anti-*T. cruzi* reagente ou exame PCR reativo.

A confirmação por critério clínico-epidemiológico deve ocorrer de forma eventual, em que ocorra de forma simultânea as três situações a seguir: ter vínculo epidemiológico com casos confirmados de DCA por critério laboratorial durante surto por transmissão oral, ou contato direto com triatomíneo infectado ou com as fezes deste, ter clínica compatível, principalmente febre e ter pelo menos uma sorologia IgG reagente, mesmo na ausência de soroconversão ou aumento de diluição.

Em Manaus, nos anos de 2020 a 2024 foram notificados 20 casos suspeitos de DCA, e destes, apenas 2 (10%) foram confirmados. Observa-se que houve pouca variação no número de casos suspeitos por ano (Figura 88).

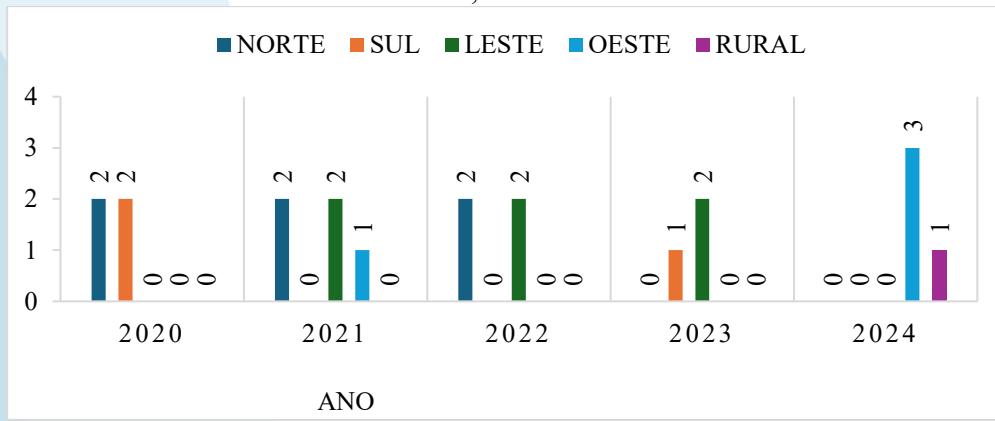
Figura 88 – Número de casos suspeitos e confirmados de doença de chagas aguda em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição desses casos por distrito de residência em Manaus, no período de 2020 a 2024, o Disal e o Disan foram os que registraram o maior número de casos suspeitos (6) conforme figura 89. Destes casos suspeitos, foram confirmados 1 no Disal (2023) e 1 no Disar (2024).

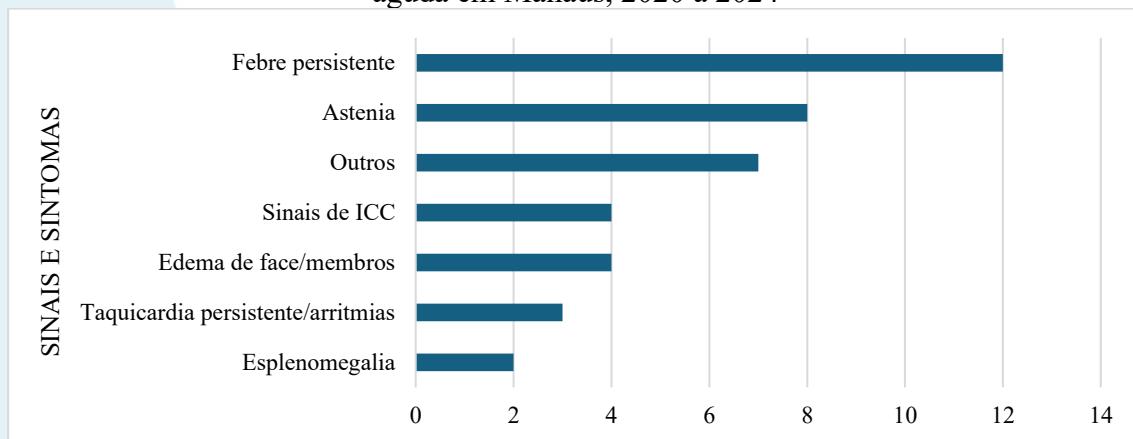
Figura 89 – Número de casos suspeitos de doença de chagas aguda por distrito de residência em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

A fase aguda da doença de chagas pode apresentar sinais clínicos ou não. Entre as manifestações a mais característica é a febre constante, inicialmente elevada ($38,5^{\circ}\text{C}$ a 39°C), podendo apresentar picos vespertinos ocasionais. Algumas outras manifestações são específicas dessa fase e ocorrem com incidência variável, como edema de face e membros inferiores, arritmias, sinais e sintomas de miocardite, pericardite, hepatomegalia e/ou esplenomegalia, entre outras, conforme figura 90.

Figura 90 – Principais sinais e sintomas registrados nas fichas de notificação de doença de chagas aguda em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação ao modo/local provável da fonte de infecção, observa-se que em 90% dos casos notificados, essa informação foi deixada em branco ou ignorada, não sendo possível avaliar de forma fidedigna os modos de transmissão suspeitos da doença. Nos 2 casos confirmados, a transmissão oral foi a via/modo de infecção.

Quanto à evolução da doença, na fase aguda, mesmo quando não tratada nem diagnosticada, pode ocorrer o desaparecimento espontâneo da febre e da maior parte das outras manifestações clínicas, progredindo para a fase crônica. Alguns casos com quadro clínico mais grave podem evoluir a óbito. Nenhum dos casos confirmados evoluiu para óbito pela doença no período analisado.

8.2. Doença de Chagas Crônica – DCC

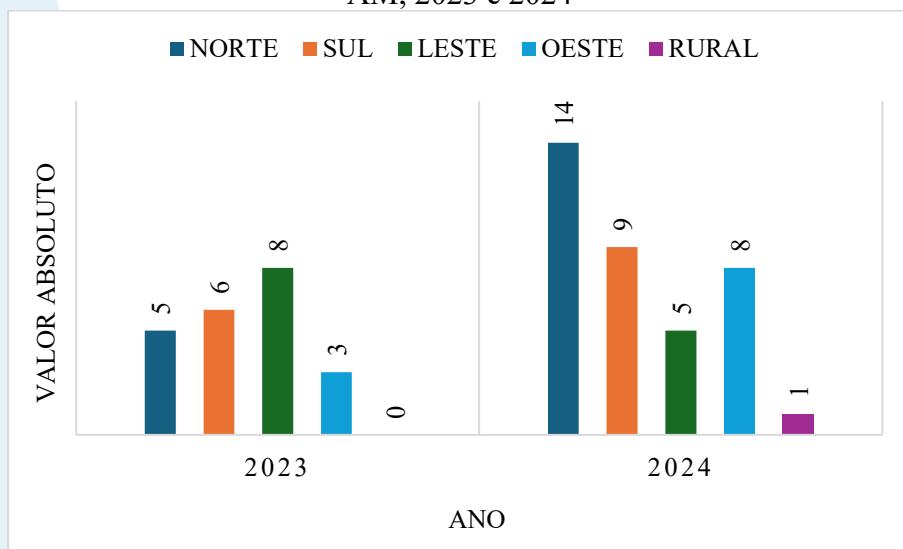
A doença de chagas na fase crônica é notificada a partir da confirmação laboratorial do diagnóstico. Em 2020, a Portaria n.º 1.061, de 18 de maio, incluiu a DCC na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, mas somente a partir de 2023 começaram a ser notificados.

Os casos de DCC podem ser confirmados considerando-se o indivíduo sem suspeita clínico-epidemiológica de fase aguda e com presença de um dos seguintes exames reagentes: sorologia IgG anti-*T. cruzi* por dois métodos baseados em princípios distintos (ELISA, HAI, IFI ou CMIA); xenodiagnóstico indireto para *T. cruzi*; hemocultura para *T. cruzi* em amostras de sangue e líquor, ou diagnóstico após a morte e PCR. Casos crônicos não são confirmados por critério clínico epidemiológico, apenas laboratorial, com exceção de óbitos investigados pela vigilância sem oportunidade da coleta.

Nos anos de 2023 e 2024, em Manaus, foram notificados 59 casos da doença, sendo o maior valor em 2024 com 37 notificações.

Em relação à distribuição desses casos por distrito de residência, entre 2023 e 2024, o Disan e o Disao registraram o maior número de casos, com 21 e 16, respectivamente (Figura 91). No Disar, apenas 1 caso foi notificado, em 2024.

Figura 91 – Número de casos de doença de chagas crônica por distrito de residência em Manaus-AM, 2023 e 2024



Fonte: E-SUS Notifica. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação a dados de acompanhamento da doença e evolução dos casos, as informações registradas nas fichas de notificações estão ausentes em quase sua totalidade, o que prejudica predizer mais aspectos da doença em sua fase crônica, como por exemplo, qual a forma da doença predominante e a evolução dos casos.

8.3. Considerações finais

A magnitude da doença de chagas no Brasil ainda permanece relevante. No Amazonas, anteriormente considerada não endêmica, a doença em fase aguda adquiriu importância em saúde pública em virtude das inusitadas condições epidemiológicas de transmissão concorrentes, o que torna necessário adotar medidas de controle eficazes e prevenir a ocorrência de novos casos, assim como empreender diagnóstico e tratamento oportuno para os casos confirmados, prevenindo a progressão e aumentando a probabilidade de alcance da cura.

8.4. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. In: Brasília. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Cap. 3. p. 1053-1076. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-3-6a-edicao/view>. Acesso em: 31 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1061. Brasília, 18 maio 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1061_29_05_2020.html. Acesso em: 16 out. 2025.

8.5. Equipe técnica

Kariny Tabosa Queiroz
Sulamita Maria da Silva

9. DOENÇAS EXANTEMÁTICAS

9.1. Sarampo

Causada pelo RNA vírus pertencente ao gênero Morbillivirus, família Paramyxoviridae, o sarampo é uma doença viral, aguda, potencialmente grave, transmissível, extremamente contagiosa. Podem desenvolver a doença, 9 a cada 10 pessoas suscetíveis com contato próximo a uma pessoa com sarampo. A transmissão ocorre de forma direta por gotículas e tem início seis dias antes do exantema e dura até quatro dias após seu aparecimento. O período de incubação pode variar entre 7 e 21 dias, desde a data da exposição até o aparecimento do exantema (Brasil, 2024).

Em 2016, o país recebeu o certificado de eliminação da circulação do vírus do sarampo pela OMS, declarando a região das Américas livre do sarampo. Entretanto, após surto de sarampo em 2017 na Venezuela, seguido por surto em Roraima. Em fevereiro de 2018, foi confirmado o primeiro caso de sarampo no município de Manaus, ano em que foram notificados 10.013 casos de doenças exantemáticas e 7.154 confirmados para sarampo, caracterizando uma epidemia que demandou esforços coordenados pela Semsa, com mobilização de outras secretarias e esferas de governo.

É suspeito de sarampo todo indivíduo que apresentar febre e exantema maculopapular morbiliforme de direção cefalocaudal, acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite, independentemente da idade e da situação vacinal (Brasil, 2024).

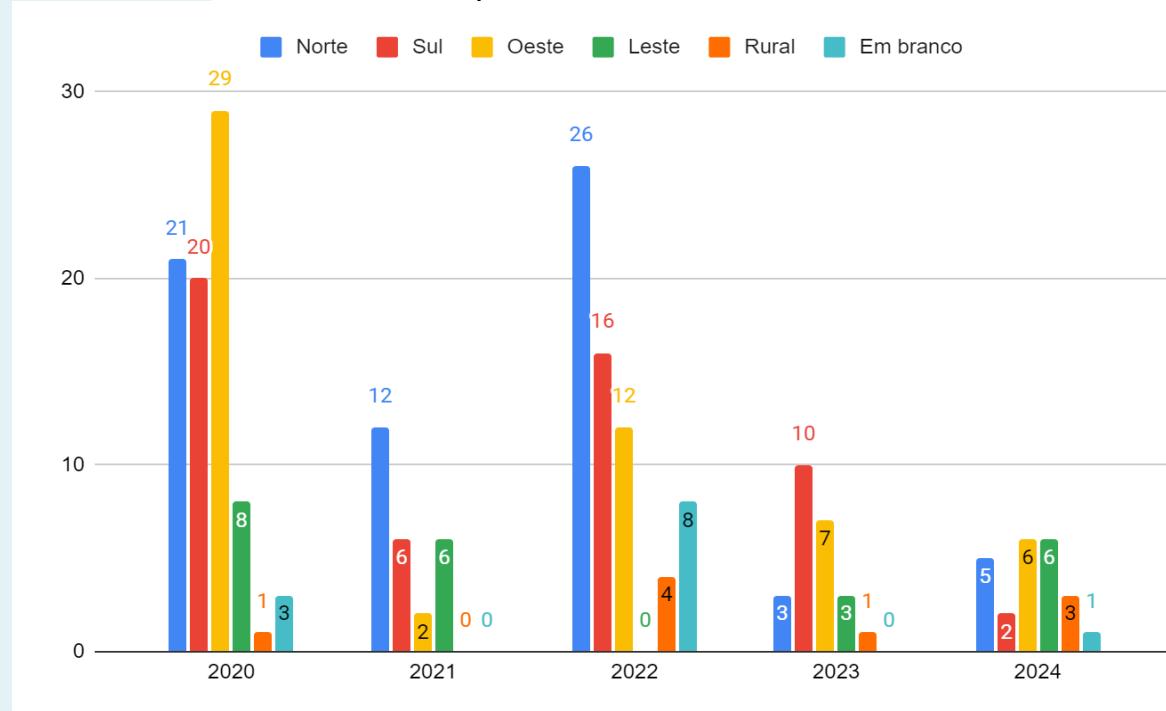
Entre os anos de 2020 a 2024, foram notificados 221 casos prováveis de doenças exantemáticas no município de Manaus, sendo confirmados 7 em 2020, tendo 6 evoluído para cura e 1 com desfecho ignorado. Desde então, não houve nenhum caso confirmado do agravo.

Quanto aos casos confirmados, 5 eram do sexo ao nascimento masculino e 2 do feminino. Com relação à faixa etária, 3 casos eram menores de 1 ano, 1 adolescente de 15 anos, e 3 na faixa de 20 a 29 anos. Com exceção do Disar, onde não houve casos, a distribuição de acordo com o distrito de residência, ficou equivalente nos Disal, Disan e Disao (2 casos cada) e 1 caso foi registrado no Disas.

Dos 7 casos confirmados, 6 não possuíam vacina contra sarampo comprovada e 1 teve essa informação ignorada. Além da febre e do exantema, os principais sinais e sintomas apresentados foram: tosse (6), coriza (6), conjuntivite (3), artralgia/artrite (2), presença de gânglios retroauriculares/occipitais (2) e dor retroauricular (2). Dos 7 casos, somente 2 necessitaram de hospitalização.

Quanto à notificação de casos por Disa, é possível observar que os Disao, Disas e Disan foram os maiores notificadores. Todavia, todos os distritos têm se mostrado sensíveis à captação de casos suspeitos para execução das ações de vigilância (Figura 92).

Figura 92 – Número de casos notificados de doenças exantemáticas por distrito de saúde no município de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Conforme o Guia de Vigilância do MS, a suscetibilidade ao sarampo é universal e a vacinação é a medida mais eficaz de prevenção, de controle e de eliminação do sarampo. Para os lactentes cujas mães foram imunizadas, a imunidade é passiva, entretanto, transitória, podendo se estender até os 12 meses, motivo este para início do esquema vacinal no 1º ano de vida. A meta de cobertura vacinal preconizada pelo MS é de 95% em menores de 1 ano.

A atuação da vigilância epidemiológica nos casos prováveis e confirmados de doenças exantemáticas visa a investigação imediata para mitigação de casos secundários. Por esse motivo o MS definiu os indicadores de vigilância epidemiológica em 2022, tendo o município de Manaus apresentado os resultados conforme descrito na tabela 7.

Tabela 7 – Indicadores de vigilância epidemiológica das doenças exantemáticas x resultados alcançados em Manaus, 2020-2024

Indicador	Meta	2020	2021	2022	2023	2024
1) Tx de notificação %	≥ 2 casos/100 mil hab.	3,97%	1,25%	3,20%	1,16%	1,11%
2) Investigação oportuna %	80% dos casos investigados em até 48 horas da notificação	95,12%	88,46%	92,42%	83,33%	100%
3) Coleta oportuna %	Realizada em até 30 dias a partir do início do exantema, em pelo menos 80% dos casos notificados	96,34%	73,07%	98,48%	95,83%	100%
4) Encerrados por critério laboratorial %	100% dos casos encerrados por critério laboratorial	96,34%	100%	100%	95,83%	95,65%
5) Investigação Adequada %	80% dos casos notificados preenchendo 10 variáveis da FN*	87,80%	88,46%	87,88%	79,16%	100%

Fonte: Sinan-Net/Semsa Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações. População Manaus IBGE Censo 2022: 2.063.689 hab.

*FN – Ficha de Notificação

Observa-se que apenas nos anos de 2020 e 2022, a meta do indicador 1 foi alcançada, considerando que a mesma foi calculada pela população do censo demográfico do IBGE de 2022. É válido ressaltar que a atuação da vigilância frente aos casos é iniciada na notificação dos casos prováveis e não apenas na sua confirmação.

O diagnóstico das doenças exantemáticas deve ser realizado prioritariamente por meio laboratorial assim como sua confirmação ou descarte. A meta deste indicador é que 100% dos casos sejam encerrados por critério laboratorial, considerando que não há circulação ativa do vírus no país que justifique o encerramento por outro critério.

Esses pontos de atuação refletem a sensibilidade da Rede de Atenção à Saúde ao agravo e a atuação alinhada para cumprimento dos fluxos de vigilância estabelecidos pelo MS.

9.2. Rubéola

Doença exantemática aguda, de etiologia viral, que apresenta alta contagiosidade. Sua importância epidemiológica está relacionada a risco de abortos, natimortos e malformações congênitas, associadas à Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) (Brasil, 2024).

Seu agente etiológico é um Vírus RNA, do gênero Rubivirus, da família Matonaviridae, o único reservatório é o ser humano. O vírus é disseminado por gotículas ou pelo contato direto com pessoas infectadas, com período de incubação que vai de 12 a 23 dias após a infecção e sua transmissibilidade

é de sete dias antes a sete dias após a data do início do exantema (erupção cutânea) (Brasil, 2024). A suscetibilidade é geral, acometendo crianças e adultos em todo o mundo. A imunidade ativa é adquirida por meio da infecção natural ou por vacinação. Os filhos de mães imunes podem apresentar imunidade passiva e transitória até os 9 meses de idade.

Diante dos esforços realizados para controlar essa doença, o Brasil cumpriu a meta de eliminação da rubéola e da SRC até o ano de 2010. Entre 2011 e 2017, foram notificados 18.640 casos suspeitos de rubéola, todos encerrados como descartados pelo critério laboratorial ou vínculo epidemiológico. Somente em 2014 foi confirmado um caso importado de rubéola no estado do Rio de Janeiro, em um tripulante de navio proveniente das Filipinas, tendo sido identificado o genótipo 2B, sem nenhum caso secundário.

Em abril de 2015, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) declarou a Região das Américas livre da rubéola e da SRC (Organização Pan-Americana De Saúde, 2015). Dessa forma, no período analisado não houve casos notificados ou confirmados de rubéola no município de Manaus.

9.3. Considerações Finais

Por se tratar de um agravo de incidência universal e alta transmissibilidade, o diagnóstico, notificação e comunicação em tempo oportuno pela rede de saúde pública ou privada é fundamental para realização das ações de vigilância de forma imediata (BRASIL 2024, 2025).

Fortalecer a atuação dos profissionais para a identificação, notificação e início precoce das ações de vigilância em saúde é fundamental para a efetivação dos fluxos estabelecidos pelo MS, possibilitando a mitigação de novos casos e possíveis óbitos pelo agravo.

9.4. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Painel Epidemiológico das Doenças Exantemáticas, Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsas/cnie/painel-exantematicas>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores de Qualidade das Doenças Exantemáticas Brasil. Brasília, 2022. Disponível em: www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsas/cnie/painel-exantematicas

br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sarampo/publicacoes-tecnicas/fasciculo-com-indicadores-de-qualidade-das-doencas-exantematicas-brasil

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria GM/MS Nº 6.734, de 18 de março de 2025 - Brasília, 2025. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2025/prt6734_31

9.5. Equipe técnica

Camila Monteiro de Azevedo

Sulamita Maria da Silva

10. ESPOROTRICOSE

A esporotricose humana é a micose subcutânea mais prevalente e globalmente distribuída, que surge quando o fungo do gênero *Sporothrix* entra no organismo, por meio de uma ferida na pele. A doença pode afetar tanto humanos quanto animais. A infecção ocorre, principalmente, pelo contato do fungo com a pele ou mucosa, por meio de trauma decorrente de acidentes com espinhos, palha ou lascas de madeira; contato com vegetais em decomposição; arranhadura ou mordedura de animais doentes, sendo o gato o mais comum. Geralmente benigna e restrita à pele e aos vasos linfáticos adjacentes, causando úlceras, nódulos e abscessos, também pode apresentar manifestações oculares e imunorreativas em humanos (Brasil, 2024).

O isolamento do fungo em meios de cultura é o padrão-ouro para o diagnóstico da Esporotricose humana e animal e pode ser obtido a partir de amostras de exsudatos de lesões, aspirados de abscessos e biópsia. Para fins de notificação, é considerado caso suspeito paciente com lesão ou múltiplas lesões cutâneas (nódulos e/ou úlceras) que não cicatrizam, em trajeto de vasos linfáticos e apresente história epidemiológica de contato com gato, cão ou outro animal doente (lesões nodulares e/ou ulceradas e/ou diagnóstico de esporotricose) nos últimos 6 meses, ou manipulação de matéria orgânica (solo, madeira, plantas) previamente ao aparecimento das lesões (FVS-RCP, 2023).

A confirmação do caso se dá por meio de parâmetros clínicos, epidemiológicos e/ou laboratoriais. A maioria das formas clínicas de esporotricose humana apresenta boa resposta ao itraconazol, o fármaco de escolha, na dose de 100mg a 200mg/dia, fornecido pelas unidades da APS do município mediante notificação do caso (FVS-RCP, 2023).

As notificações são inseridas pelos responsáveis técnicos distritais e de unidades de saúde da Semsa na plataforma online de banco de dados REDCap, gerenciada pela área técnica de esporotricose da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto - FVS-RCP/AM.

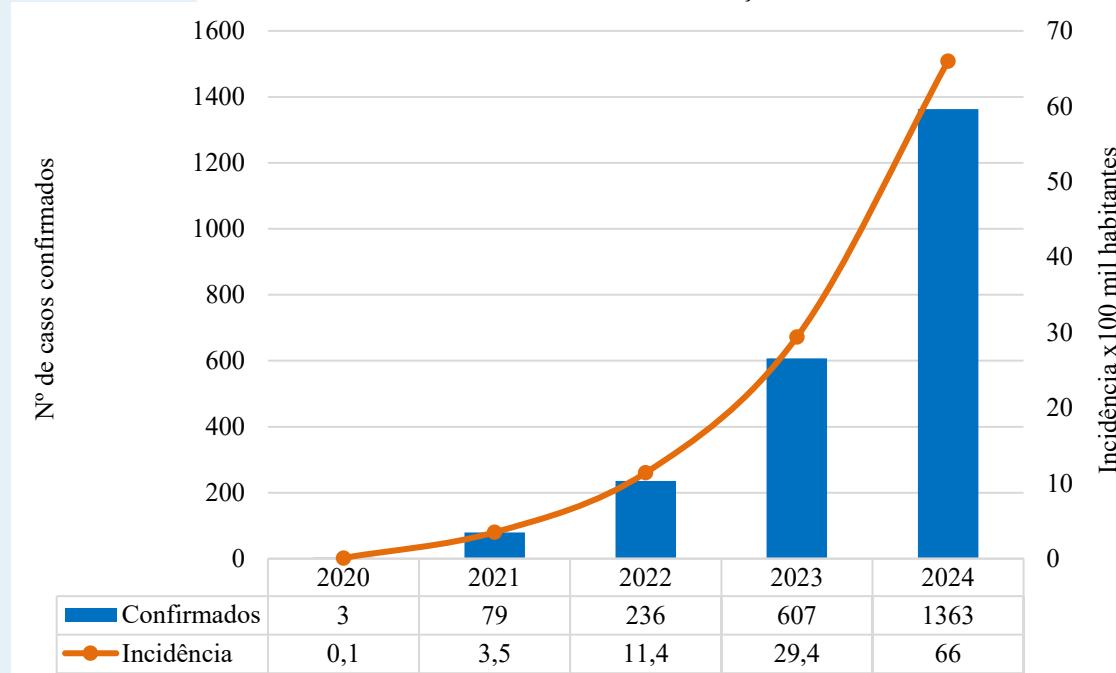
10.1. Dados epidemiológicos da esporotricose humana

Desde a década de 1970, não haviam sido registrados casos de esporotricose humana e animal em Manaus. O primeiro caso suspeito de esporotricose animal, oficialmente comunicado às autoridades de saúde municipais, ocorreu em 9 de novembro de 2020, mediante a informação de um morador do bairro da Glória, na zona oeste de Manaus, sendo detectado um surto pelo Centro de Controle de Zoonoses – CCZ do município.

Por ainda não se tratar de doença ou agravo de notificação compulsória, a esporotricose humana era registrada por meio da ficha de notificação de epizootia no Sinan. Porém, dada a necessidade de maior controle epidemiológico da evolução da infecção, a partir de 2023 as notificações migraram para o sistema REDCap, com dados mais robustos, baseados no Guia de Vigilância em Saúde do MS, incluindo dados demográficos, clínicos, laboratoriais, de tratamento e de encerramento dos casos.

No período de novembro de 2020 a dezembro de 2024, foram notificados 2.288 casos confirmados de esporotricose humana na cidade de Manaus, período em que a incidência passou de 0,1 para 66,0 casos a cada 100 mil habitantes, de acordo a distribuição anual observada no figura 93.

Figura 93 – Distribuição dos casos confirmados de esporotricose humana e incidência a cada 100 mil habitantes, de acordo com o ano de notificação. Manaus, 2020 a 2024

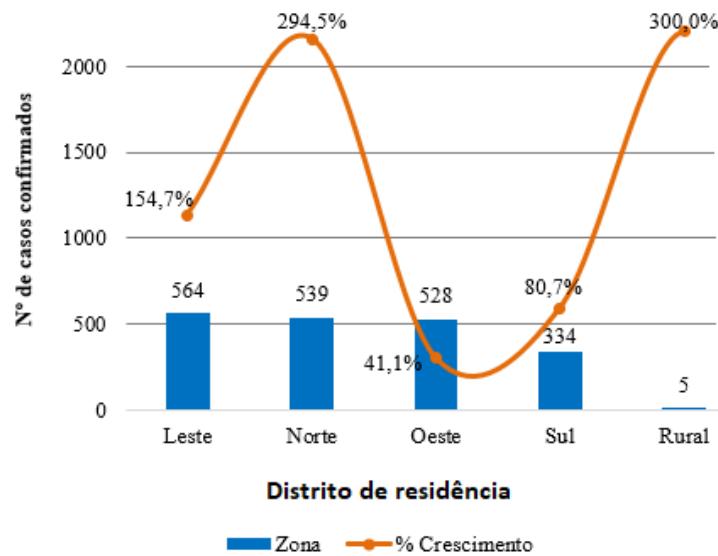


Fonte: Sinan-Net e REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

Devido à ausência de detalhamento de dados do período de 2020 a 2022, neste boletim serão usados os anos de 2023 e 2024 como base para análise de dados, tendo como fonte exclusiva o banco do REDCap Esporotricose/FVS-RCP/AM.

Quanto ao distrito de residência, nos anos de 2023-2024, o Disal e o Disan foram os que registraram o maior número de casos confirmados, com 564 (25,3%) e 539 (24,2%) pessoas com diagnóstico de esporotricose, respectivamente. O distrito com o segundo maior percentual de crescimento de casos confirmados foi o Disan (294,5%), passando de 109 casos em 2023 para 430 em 2024, elevando a incidência de 24,6 para 96,9 casos novos a cada 100 mil habitantes. O primeiro em maior percentual de crescimento foi o Disar que apresentou aumento de 300% em 2024 em relação a 2023 (Figura 94).

Figura 94 – Distribuição dos casos novos de esporotricose humana e percentual de crescimento dos diagnósticos, por distrito de residência. Manaus, 2023 a 2024



Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

Quanto ao sexo ao nascimento, o feminino teve mais casos confirmados no período, totalizando 1.163 (59,0%), porém, o diagnóstico de indivíduos do sexo masculino teve aumento de 155,5% do número de casos em 2024 em relação a 2023, com 7,41 homens para cada 10 mulheres. Por se tratar de região com maioria da população com cor da pele/raça autodeclarada parda, esta característica se manteve elevada nos dois anos, totalizando 1.568 pessoas (79,6%). Quanto à escolaridade, a maioria dos casos confirmados de esporotricose humana ocorreu entre os usuários com ensino médio completo, somando 615 (31,2%) nos anos de 2023 e 2024 (Tabela 8).

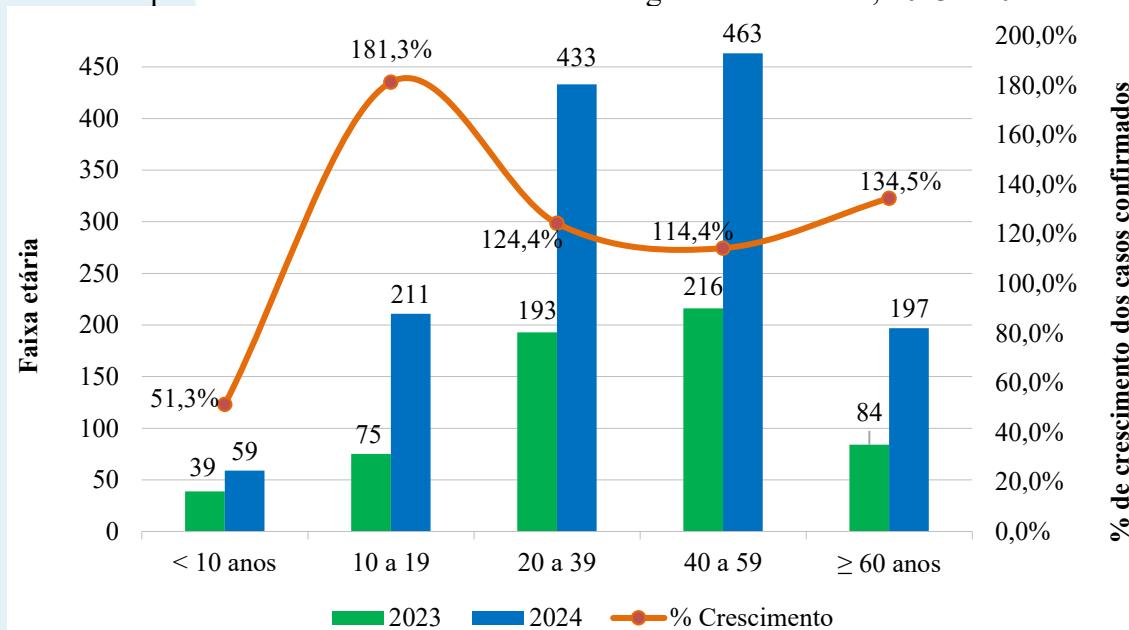
Tabela 8 – Distribuição dos casos confirmados de esporotricose humana, segundo variáveis sociodemográficas em Manaus, no ano de 2022 a 2024

CARACTERÍSTICA	2023		2024		TOTAL	
	N=607	%	N=1363	%	N=1970	%
Sexo						
Masculino	227	37,4%	580	42,6%	807	41,0%
Feminino	380	62,6%	783	57,4%	1163	59,0%
Raça/Cor						
Amarela	6	1,0%	8	0,6%	14	0,7%
Branca	65	10,7%	214	15,7%	279	14,2%
Indígena	1	0,2%	2	0,1%	3	0,2%
Parda	506	83,4%	1062	77,9%	1568	79,6%
Preta	16	2,6%	35	2,6%	51	2,6%
Ignorado	13	2,1%	42	3,1%	55	2,8%
Escolaridade						
Analfabeto	5	0,8%	20	1,5%	25	1,3%
1 ^a a 4 ^a Série incompleta do Ensino Fundamental	26	4,3%	76	5,6%	102	5,2%
4 ^a Série completa	14	2,3%	27	2,0%	41	2,1%
5 ^a a 8 ^a Série incompleta do Ensino Fundamental	46	7,6%	133	9,8%	179	9,1%
Ensino Fundamental Completo	26	4,3%	75	5,5%	101	5,1%
Ensino Médio Incompleto	58	9,6%	146	10,7%	204	10,4%
Ensino Médio Completo	188	31,0%	427	31,3%	615	31,2%
Ensino Superior Incompleto	47	7,7%	89	6,5%	136	6,9%
Ensino Superior Completo	52	8,6%	138	10,1%	190	9,6%
Ignorado	130	21,4%	203	14,9%	333	16,9%
Não se aplica	15	2,5%	29	2,1%	44	2,2%

Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

A faixa etária de 40 a 59 anos teve maior número de casos confirmados de esporotricose humana (Figura 95), porém, o grupo de 10 a 19 anos apresentou o maior percentual de crescimento (181,3%).

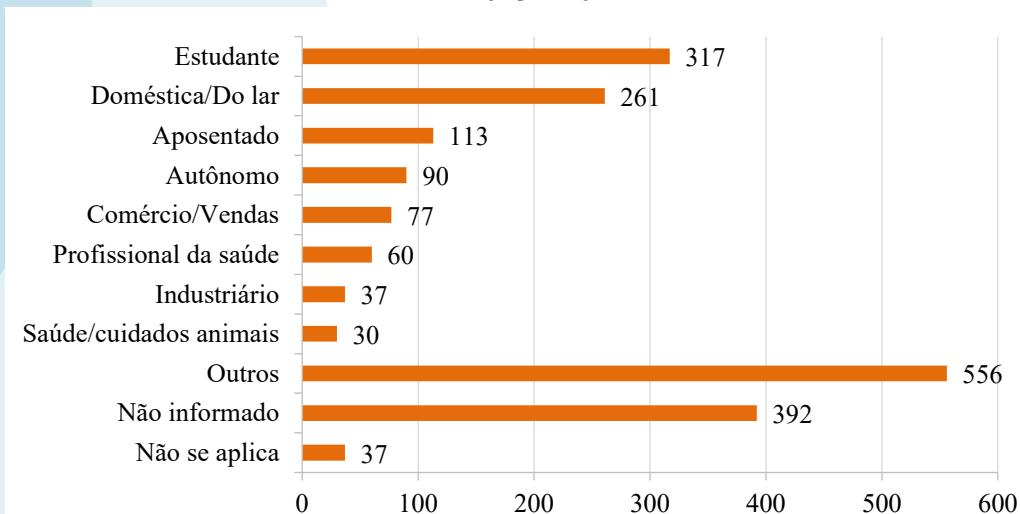
Figura 95 – Distribuição dos casos confirmados de esporotricose humana segundo faixa etária, percentual de crescimento e ano de diagnóstico. Manaus, 2023 a 2024



Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

Dentre as opções de ocupação informadas, excetuando-se a opção “outros” (556, 28,22%), a maioria dos usuários confirmados foi classificada como estudante (317; 16,1%), seguida por domésticas/do lar (261; 13,2%). Ressalta-se que os trabalhadores/cuidadores de saúde animal tiveram crescimento de 300% no número de diagnósticos, passando de 6 casos em 2023 para 24 em 2024, em decorrência da exposição a animais com esporotricose e dada a característica da transmissão zoonótica da doença (Figura 96).

Figura 96 – Número dos casos confirmados de esporotricose humana segundo a ocupação. Manaus, 2023 e 2024



Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

A investigação dos casos de esporotricose humana é importante para estabelecer a fonte de infecção

e o modo de transmissão da doença. Classicamente, associa-se a transmissão ambiental com atividades de manipulação do solo, seja ocupacional ou de lazer. Na transmissão zoonótica, o fungo implanta-se na pele a partir do contato com animais, doentes ou não, que abrigam o fungo (Brasil, 2024, Orofino-Costa R, 2022).

A maioria dos usuários que tiveram confirmação da doença relatou que não frequentou ambientes com mata, floresta, rios, cachoeiras e sítios (1.604; 81,4%). A maior parte dos casos confirmados negou exercer atividade que resulte em contato constante com plantas (1.679; 85,2%). Ademais, também revelaram não ter história de corte, lesão ou trauma durante o manuseio de plantas ou material orgânico suspeito de contaminação pelo fungo, como é o caso de tábuas úmidas de madeira, solo, palhas, farpas, espinhos, vegetais (1.635; 83,0%), conforme descrito na Tabela 9.

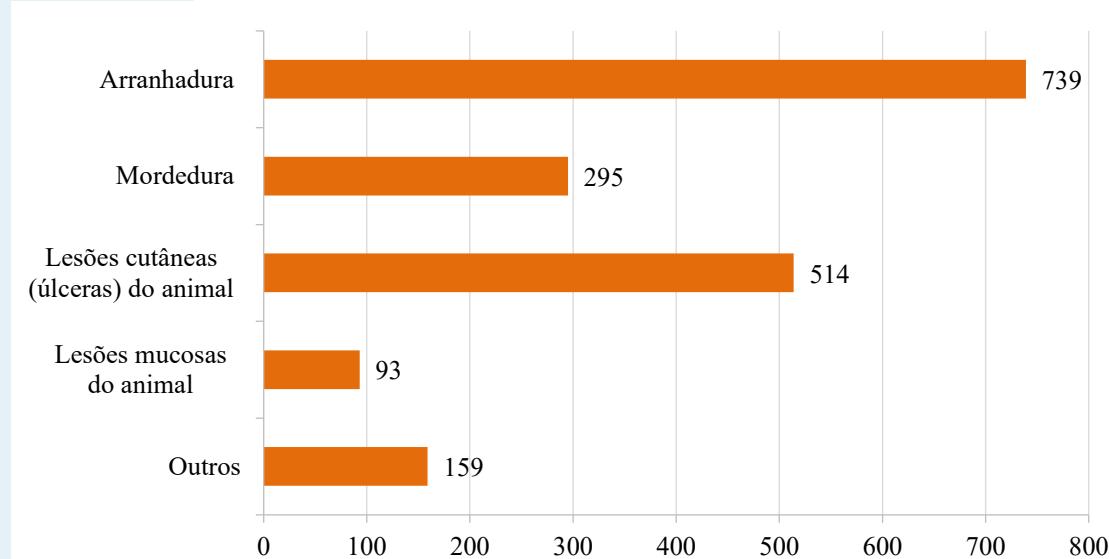
Tabela 9 – Características da transmissão ambiental dos casos confirmados de esporotricose humana segundo variáveis sociodemográficas em Manaus, nos anos de 2023 e 2024

CARACTERÍSTICA	2023		2024		TOTAL	
	N=607	%	N=1363	%	N=1970	%
Frequentou ambientes com mata, florestas, rios, cachoeiras, sítios, outros?						
Sim	73	12,0%	161	11,8%	234	11,9%
Não	499	82,2%	1105	81,1%	1604	81,4%
Ignorado	35	5,8%	97	7,1%	132	6,7%
Exerce atividade que resulte em contato constante com plantas? (jardineiros, agricultores, horticultores, exploradores de madeira, trabalhadores rurais)						
Sim	40	6,6%	110	8,1%	150	7,6%
Não	524	86,3%	1155	84,7%	1679	85,2%
Ignorado	43	7,1%	98	7,2%	141	7,2%
História de corte, lesão ou trauma durante o manuseio de plantas ou material orgânico suspeito de contaminação pelo fungo? (ex.: tábuas úmidas de madeira, solo, palhas, farpas, espinhos, vegetais)						
Sim	53	8,7%	137	10,1%	190	9,6%
Não	509	83,9%	1126	82,6%	1635	83,0%
Ignorado	45	7,4%	100	7,3%	145	7,4%

Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

Não obstante, 81,9% (1.613) dos casos confirmados informou contato com animal doente. Destes, 95,7% (1.555) tiveram contato com gato, animal mais comum na transmissão zoonótica. A arranhadura foi a principal forma de contato dos casos confirmados de esporotricose humana com os animais, totalizando 739 (41,1%), conforme observado na figura 97. Segundo o Guia de Vigilância em Saúde, a transmissão ocasionada pelo contato com animais infectados se dá principalmente por traumas, como arranhaduras e mordeduras, além de contato com secreções de lesões cutaneomucosas e respiratórias durante episódios de tosse e espirro (Brasil, 2024).

Figura 97 – Distribuição dos casos confirmados de esporotricose humana de acordo com a natureza do contato com os animais. Manaus, 2023 e 2024



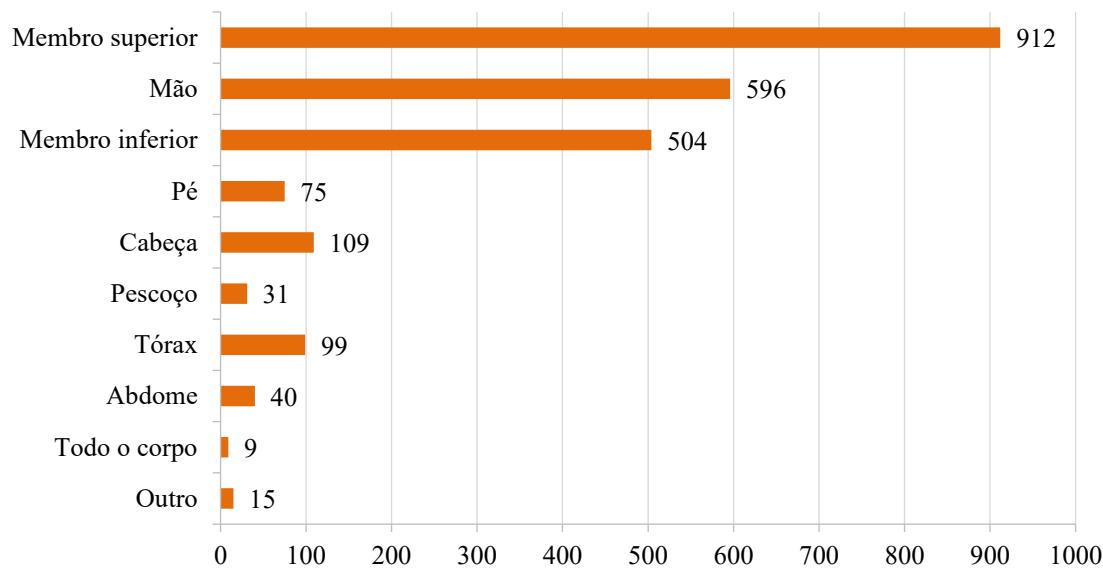
Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

Quanto à relação com o animal doente, os usuários informaram ser maioritariamente tratador e/ou proprietário do animal (1.164; 64,7%), seguidos pela classificação “outros” (389, 21,6%) onde constam animais de rua, da comunidade e de domicílios visitados pelos usuários.

A identificação da forma clínica, natureza e localização da lesão possibilita o entendimento fisiopatológico, a investigação diagnóstica e o tratamento da esporotricose humana. Nela foram classificadas duas categorias de formas clínicas: as cutâneas, que incluem as linfocutâneas, cutâneas fixas e disseminadas, e as extracutâneas, representadas principalmente pelas mucosas e oculares (Brasil, 2024, Orofino-Costa R, 2022).

Quanto à presença de lesão na pele, elas estiveram presentes em quase a totalidade dos casos (1.951; 99,0%). A úlcera é o tipo de lesão predominante entre os casos diagnosticados (1.446; 74,3%), seguida dos nódulos que correspondem a 11,3% (220) das lesões. Quanto à localização da lesão (Figura 98), o membro superior foi o mais acometido (912; 38,2%), seguido pela mão (596; 24,9%), regiões do corpo que acabam tendo mais contato com animais e que sofrem mais agressões por gatos domésticos.

Figura 98 – Distribuição dos casos confirmados de esporotricose humana de acordo com a localização da lesão. Manaus, 2023 e 2024



Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

Dos 1.970 casos confirmados de esporotricose humana registrados nos anos de 2023 e 2024, foram realizadas 1.304 coletas de exame, somando 66,2% dos casos. Destes, 1.044 (80,1%) tiveram resultado da amostra “Detectado” e 101 “Inconclusivo” (7,7%) para o isolamento do fungo *Sporothrix spp.* As amostras de material coletadas pelas unidades da Semsa são encaminhadas para o Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/FVS-RCP. Os pacientes atendidos na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta – FUHAM e Fundação de Medicina Tropical Heitor Vieira Dourado - FMT-HVD realizam a coleta e o diagnóstico laboratorial nas suas respectivas Unidades (FVS-RCP, 2023).

A maioria das formas clínicas de esporotricose humana apresenta boa resposta ao itraconazol, o fármaco de escolha, na dose de 100mg a 200mg/dia, fornecido pelas unidades da APS/Semsa. Nos casos considerados atípicos (gestantes, lactantes, hepatopata, imunossuprimido e casos graves) os usuários são encaminhados à FMT-HVD. A FUHAM é referência nos casos de dificuldade de diagnóstico diferencial e falha/resistência de tratamento (FVS-RCP, 2023).

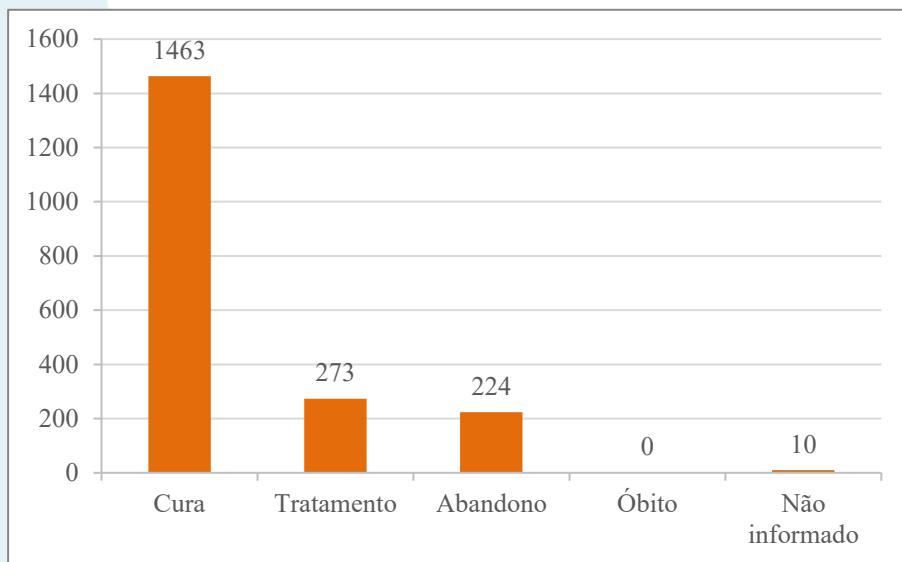
O tempo de início de tratamento após a notificação do caso foi de até 15 dias em 1.851 casos (94,7%), acontecendo logo após a coleta de amostra para realização de exame laboratorial. O MS orienta o seguimento com consultas mensais até a cura, o que normalmente leva em torno de 3 a 6 meses (Brasil, 2024).

Os casos de esporotricose humana possuem dois critérios de confirmação, o clínico laboratorial, representando 51,6% (1.116) dos diagnósticos, e o clínico-epidemiológico, com 48,4% (954).

Quanto à evolução do caso, há quatro categorias na FN da esporotricose humana, conforme demonstrado na figura 99. A cura clínica da doença é o desfecho esperado e correspondeu a 74,3% (1.463) dos indivíduos no período analisado. A categoria tratamento equivale aos usuários que ainda

não tiveram a ficha de notificação encerrada por ainda permanecer em acompanhamento pelas unidades de saúde, e a variável abandono se refere aos que não concluíram o tratamento no tempo esperado.

Figura 99 – Distribuição dos casos confirmados de esporotricose humana de acordo com a evolução do caso. Manaus, 2023 a 2024



Fonte: REDCap Esporotricose Humana/FVS-RCP/AM, 2025

O tempo de encerramento dos casos após a notificação é na maioria dos casos de três a seis meses (937; 55,5%), o que está de acordo com o MS, que afirma que, em geral, recomenda-se que o tratamento deve ser mantido por até um mês após a cura clínica das lesões das formas cutâneas, o que normalmente acontece em até 6 meses, a depender da resposta clínica e situação imunológica do indivíduo (Brasil, 2024).

10.2. Considerações finais

A análise epidemiológica da esporotricose humana em Manaus entre 2020 e 2024 evidencia a consolidação de um cenário emergente de importância crescente para a saúde pública municipal. O aumento expressivo de casos, especialmente a partir de 2023, reflete não apenas a expansão da transmissão zoonótica — predominantemente associada ao contato com gatos infectados — como também a ampliação da capacidade de detecção decorrente da adoção do sistema REDCap e da qualificação do processo de vigilância.

Os dados apontam para um perfil epidemiológico marcado por maior acometimento do sexo feminino, predominância de pessoas autodeclaradas pardas e maior concentração de casos nas zonas leste e norte. Observou-se, ainda, importante crescimento percentual entre adolescentes de 10 a 19 anos, bem como entre trabalhadores e cuidadores de animais, reforçando a necessidade de estratégias integradas de comunicação, educação em saúde e medidas de proteção voltadas aos grupos mais expostos.

Os achados clínicos confirmam que a maioria das infecções apresenta caráter cutâneo, com

predomínio de úlceras em membros superiores e boa resposta terapêutica ao itraconazol. A elevada proporção de casos encerrados por cura clínica (74,3%) demonstra a efetividade do manejo adotado na APS, bem como a importância da articulação assistencial com serviços de referência especializados.

10.3. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde: volume 2 [Internet]. 6. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde (BR); 2024.

FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS “DRA. ROSEMARY COSTA PINTO” (FVS-RCP). Nota Técnica Conjunta Nº 22/2023/FVS-RCP/FUHAM/FMT-HVD/SEMSA-Manaus de 12 de dezembro de 2023. Manaus: FVS-RCP; 2023.

OROFINO-COSTA R, et al. Esporotricose humana: recomendações da Sociedade Brasileira de Dermatologia para o manejo clínico, diagnóstico e terapêutico. An. Bras. Dermatol. 2022. 97(6): 757-77.

10.4. Equipe técnica

Ana Elis Guimarães Araújo
Sulamita Maria da Silva

11. ACIDENTES POR ANIMAIS VENENOSOS E PEÇONHENTOS

Os acidentes por animais peçonhentos estão entre os agravos de notificação compulsória do MS. Os registros das notificações ocorrem no Sinan, e são realizados mediante o preenchimento da Ficha de Notificação/Investigação de Acidentes por Animais Peçonhentos. A ficha do Sinan constitui instrumento fundamental para determinar os fatores de risco relacionados ao acidente, o tipo de envenenamento ocorrido, a classificação clínica do caso, a necessidade de soroterapia, entre outros aspectos da vigilância do agravio. O agravio é de notificação compulsória imediata, devendo ser notificado em até 24 horas.

Embora muitos tratem como sinônimos animais venenosos e peçonhentos, há algumas diferenças conceituais entre eles. Os animais venenosos podem armazenar os componentes tóxicos obtidos do ambiente ou de outros organismos, e utilizam tais toxinas como mecanismo de defesa contra predação. Essas toxinas somente desempenham sua função ao serem ingeridas pelo organismo predador. Já os animais peçonhentos têm, adicionalmente, a capacidade de injetar ativamente esses compostos, tanto em presas (para predação) quanto em predadores (para defesa). Para essa injeção ativa das toxinas, os animais peçonhentos utilizam aparelhos inoculadores, que podem ser dentes especializados (presas), ferrões, quelíceras, cerdas urticantes, esporões etc. Dentre os principais animais de interesse em saúde pública, podemos destacar as serpentes (peçonhentas ou não), aranhas, escorpiões, lagartas e abelhas.

11.1. Dados epidemiológicos

No período analisado, a maior incidência de acidentes por animais peçonhentos e venenosos ocorreu no ano de 2021 (Figura 100), coincidindo com a cheia histórica da cidade de Manaus. Em todos os períodos de cheias é esperado o aumento dos acidentes por animais peçonhentos, causados principalmente por serpentes, da mesma forma que a incidência diminuiu nos anos seguintes e foi menor nos anos de 2023 e 2024 quando ocorreram as secas extremas também no município.

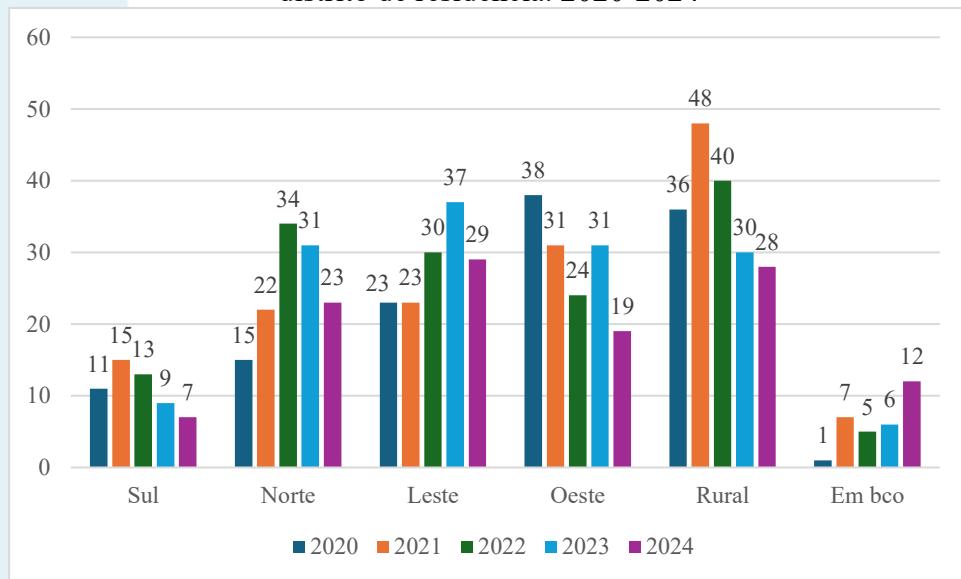
Figura 100 – Incidência de acidentes por animais peçonhentos e venenosos no município de Manaus 2020 – 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus

A incidência dos casos por distrito de residência, como era de se esperar, dada a maior proximidade com os rios, igarapés e áreas de mata, ocorreu na zona rural do município, no entanto, todas as zonas da cidade fazem fronteira com a área rural e possuem áreas de preservação, seja por acesso terrestre ou fluvial e dessa forma, dentre os distritos urbanos, o distrito oeste (2020 e 2021), norte (2022) e leste (2023 e 2024) tiveram em todos os anos da série, alta incidência de casos (Figura 101).

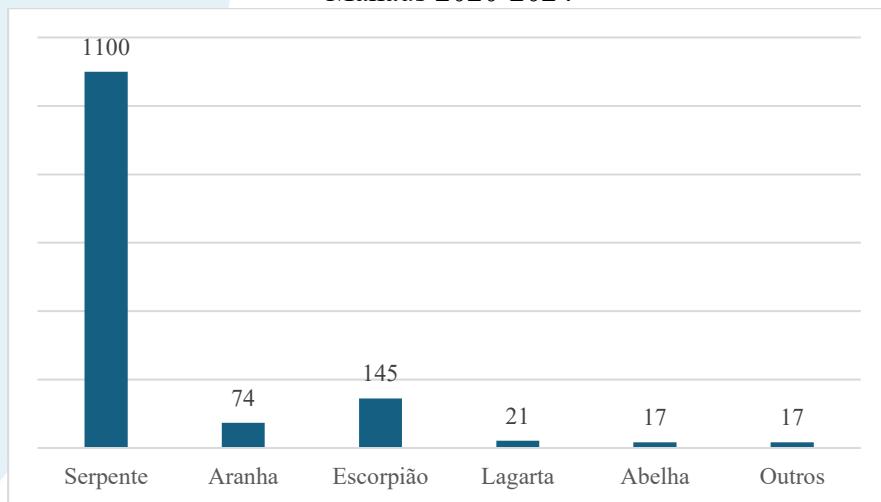
Figura 101 – Incidência de acidentes com peçonhentos e venenosos no município de Manaus por distrito de residência. 2020-2024



Fonte: Sinan-Net

O tipo de acidente por animal peçonhento mais comum no município de Manaus em todos os períodos conhecidos já registrados é o acidente causado por serpentes, e no período analisado, se mantém com pouco mais de 80% de todos os tipos de acidentes nos 5 anos da série, seguido por acidentes com escorpiões (10,55%) e aranhas (5,38%) (Figura 102).

Figura 102 – Tipos de acidentes por animais peçonhentos e venenosos notificados no município de Manaus 2020-2024

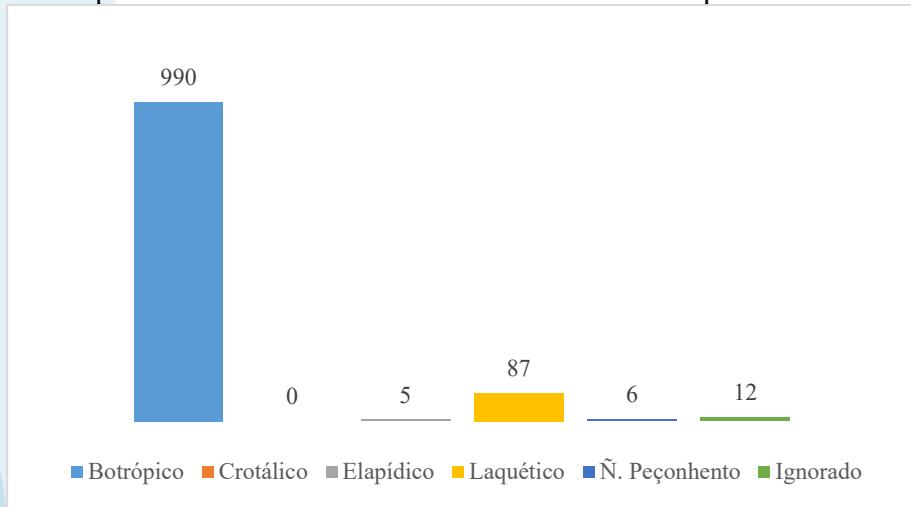


Fonte: Sinan-Net

O ofidismo são acidentes com serpentes de interesse em saúde pública e são divididos em quatro grupos, de acordo com o gênero da serpente causadora: acidente botrópico – causado por serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Bothrocophias* (jararacuçu, jararaca, urutu, caiçaca, comboia); acidente crotálico – causado pelas cascavéis (família Viperidae, espécie *Crotalus durissus*), acidente laquético – causado por serpente da família Viperidae, no caso a espécie *Lachesis muta* (surucucu-pico-de-jaca); e acidente elapídico – causado pelas corais-verdadeiras (família Elapidae, gêneros *Micrurus* e *Leptomicrurus*).

Do total de 1.100 acidentes registrados no Sinan no período de 2020 a 2024, 990 (90%) foram ocasionados pelo gênero *Bothrops* (Jararaca), 5 Elapídicos (0,45%) (Coral), 87 Laquéticos (7,9%) (Surucucu pico-de-jaca), 6 causados por serpentes não peçonhentas, além de 12 onde o gênero do agressor não foi identificado, e nenhum crotálico (Figura 103).

Figura 103 – Tipos de acidentes ofídicos notificados no município de Manaus 2020-2024

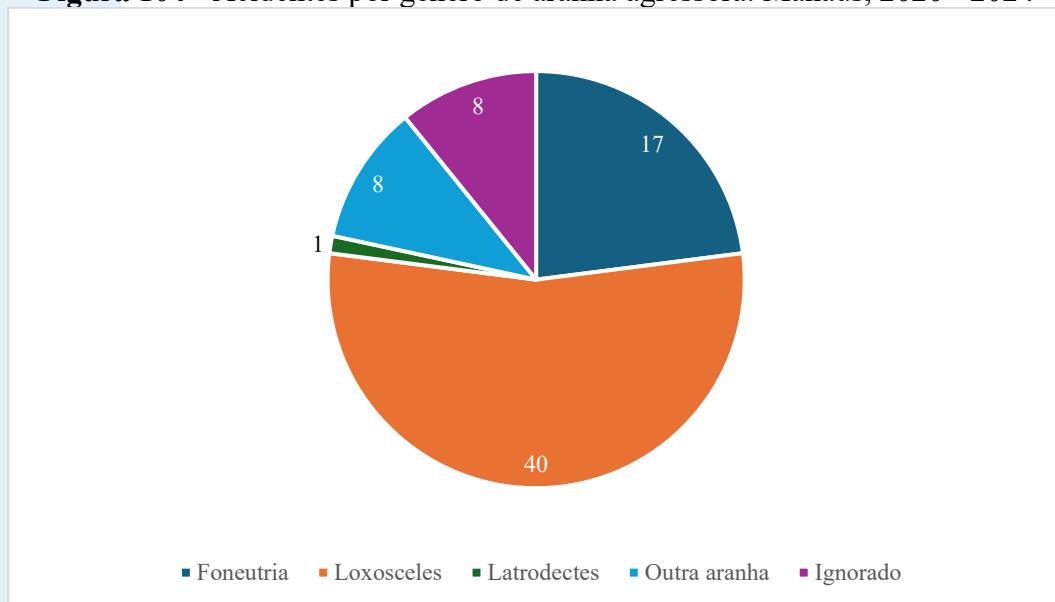


Fonte: Sinan-Net

O araneísmo (acidentes por aranhas), também é dividido em grupos, de acordo com o gênero do animal causador: acidente loxoscélico – causado pelas aranhas do gênero *Loxosceles* (aranha-marrom); acidente fonéutrico – causado pelas aranhas do gênero *Phoneutria* (aranha armadeira ou macaca); e acidente latrodéctico – a viúva-negra (gênero *Latrodectus*).

De 2020 a 2024, foram notificados 74 casos de acidentes com aranha no município de Manaus-AM, sendo 40 (54,05%) por *Loxosceles* (aranha marrom), 17 (22,97%) pelo gênero *Phoneutria* (aranha armadeira), 1 (1,35%) caso por *Latrodectes* (viúva negra), 8 (10,81%) por outras aranhas e 8 (10,81%) por espécies não identificadas (Figura 104).

Figura 104 - Acidentes por gênero de aranha agressora. Manaus, 2020 - 2024



Fonte: Sinan-Net

Junto com os acidentes escorpiônicos (causados por escorpiões), os acidentes apílicos (causados por abelhas) tiveram aumento considerável de notificações no Sinan nos últimos anos. Embora também ocorram com importante frequência na zona rural, os acidentes apílicos são mais comuns em áreas urbanas, possivelmente devido às mudanças antropomórficas, como a expansão das cidades e o declínio de populações rurais de abelhas.

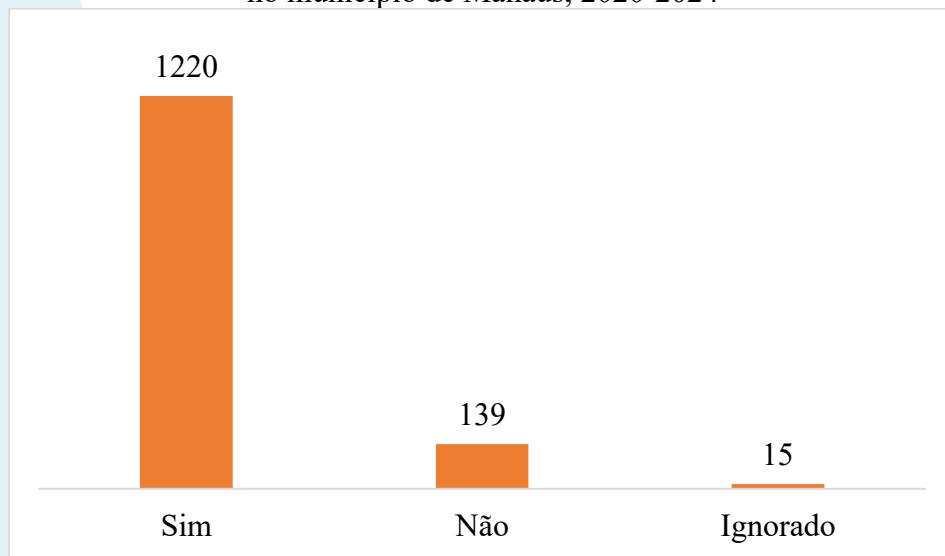
Os ambientes urbanos são propícios para a instalação de colônias, pois fornecem não só abrigos, mas também recursos para a sobrevivência da colônia. Pessoas do sexo ao nascimento masculino são mais acometidas, possivelmente por estarem mais ligados às atividades que podem perturbar colmeias, como o uso de tratores e motosserras, ou a atividade de apicultura.

Em relação à faixa etária, os acidentes são mais frequentes em pessoas em idade economicamente ativa (20 a 64 anos), embora o coeficiente de letalidade seja maior em pessoas de 65 anos ou mais. Uma possível explicação seria de que pessoas idosas são, muitas vezes, portadoras de condições crônicas, que podem contribuir para o agravamento dos acidentes.

No período em questão, foram notificados 17 atendimentos por ataques de abelhas, sendo 4 na área do Disa Norte, 3 no Disa Leste, 6 no Disa Oeste e 4 não informados.

Do total de 1.374 acidentes com animais peçonhentos, 1.220 (88,74%) pacientes foram submetidos à soroterapia (Figura 105).

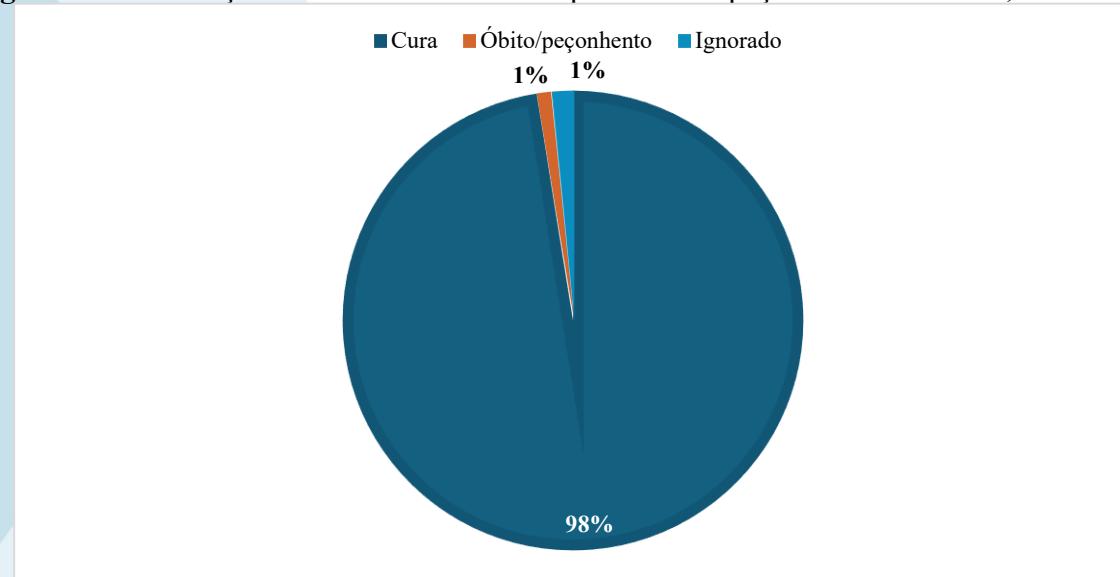
Figura 105 – Número de pacientes submetidos à soroterapia pós acidente por animais peçonhentos no município de Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net

A maioria dos casos (98%) dos acidentes com animais peçonhentos e venenosos notificados na área de abrangência do município de Manaus evoluiu satisfatoriamente para a cura (Figura 106). Ainda que tenham ocorridos 13 óbitos em decorrência dos acidentes com animais peçonhentos, este número representa 0,94% do total dos atendimentos.

Figura 106 - Evolução dos casos de acidentes por animais peçonhentos. Manaus, 2020 - 2024



Fonte: Sinan-Net

11.2. Considerações finais

A análise dos acidentes com animais peçonhentos e venenosos no município de Manaus entre 2020 e 2024 evidencia a relevância desses agravos para a saúde pública. O predomínio dos casos de acidentes ofídicos, principalmente por serpentes do gênero *Bothrops*, reforça a necessidade de estratégias de prevenção, manejo clínico adequado e disponibilidade contínua de soroterapia. Além

disso, a alta incidência de acidentes escorpiônicos e apílicos em áreas urbanas sugere um impacto crescente das mudanças ambientais e da urbanização na ocorrência desses eventos.

Apesar do expressivo número de notificações, a evolução clínica da maioria dos pacientes foi satisfatória, com 98% dos casos evoluindo para a cura. No entanto, a ocorrência de 13 óbitos destaca a importância da resposta rápida e do acesso ao atendimento especializado.

Diante do cenário analisado, recomenda-se o fortalecimento da vigilância epidemiológica, a capacitação contínua dos profissionais de saúde para o manejo desses acidentes e a ampliação das ações educativas junto à população, visando à redução da morbimortalidade associada aos acidentes com animais peçonhentos e venenosos.

11.3. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Guia de Animais Peçonhentos do Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 164 p.: il. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_animais_peconhentos_brasil.pdf ISBN 978-65-5993-598-7 1. Animais peçonhentos. 2. Saúde pública. 3. Primeiros-socorros. I. Título

MANUAL DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS. 2^a ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001. 120 1. Zoonose. I. Fundação Nacional de Saúde

11.4. Equipe técnica

Francisco José Zardo de Oliveira
Sulamita Maria da Silva

12. ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO – AARH

A raiva é uma doença infecciosa viral aguda grave, que acomete mamíferos, inclusive o homem, e caracteriza- se como uma encefalite progressiva e aguda com letalidade de aproximadamente 100%. É causada pelo vírus do gênero Lyssavirus, da família Rabhdoviridae. A raiva é de extrema importância para a saúde pública, devido a sua letalidade de aproximadamente 100%, por ser uma doença passível de eliminação no seu ciclo urbano (transmitido por cão e gato) e pela existência de medidas eficientes de prevenção, como a vacinação humana e animal, a disponibilização de soro antirrábico humano, a realização de bloqueios de foco, entre outras (Brasil, 2023).

12.1. Dados epidemiológicos

O AARH é o agravo de maior incidência no município de Manaus, contemplando as pessoas atendidas por agressão e ainda por situação de risco em possível pré-exposição ao vírus da raiva, como é o caso de estudantes de medicina veterinária, médicos veterinários e técnicos que trabalham com atendimento animal.

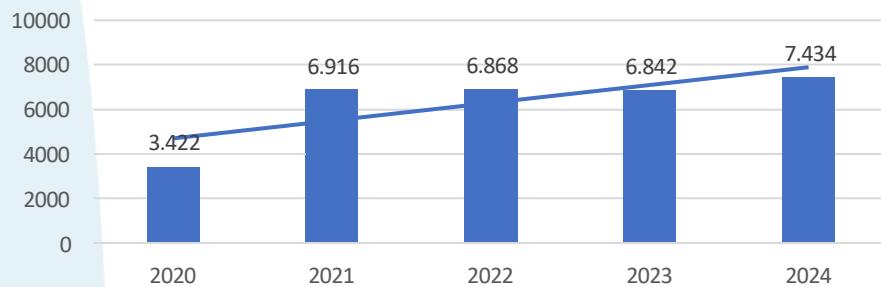
Tabela 10 – Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano no Município de Manaus - AM, 2020 a 2024

Descrição do atendimento	2020	2021	2022	2023	2024
Pessoas atendidas (por agressão ou pré-exposição)	3.422	6.916	6.868	6.842	7.435
Pessoas que iniciaram tratamento no mês	1.080	2.116	2260	2.432	3.240
Total de tratamentos concluídos no mês	732	1.198	2.040	2.137	2.466
Terminou com 4 doses vacina	515	1.232	1.455	1.506	1.783
Terminou com 4 doses vacina e soro	173	228	435	513	470
Terminou a pré-exposição	44	84	116	89	148
Terminou a reexposição	2	7	11	16	44
Total de abandonos de tratamento	181	382	370	533	607
Total de doses de vacinas aplicadas no mês	3.387	6.742	7.389	7.698	9.825
Nº de reações adversas	0	0	0	0	0
Total de animais com observação concluída no mês	1.561	4.243	4.018	3.871	4.151
Cães observados	1.664	3.651	3.480	3.272	3.431
Gatos observados	927	602	538	599	720
Total de animais agressores	1.815	6.303	6.084	6.222	7.013
Nº de cães agressores	2.123	5.118	5.015	4.912	5.375
Nº de gatos agressores	1.723	1.040	927	1.132	1.376
Nº de macacos agressores	649	30	30	20	55
Nº de morcegos agressores	123	22	22	39	55
Nº DE RATOS AGRESSORES	498	84	81	104	137
Nº DE OUTROS ANIMAIS AGRESSORES	543	9	9	15	15
Total de transferências realizadas no mês	414	56	27	29	30
Total de pré-exposição iniciadas no mês	131	160	177	145	219
Total de altas no mês	1.152	4.890	5.749	6.128	6.829

Fonte: Sinan-Net; dados sujeitos à alteração

A frequência dos AARRH a partir de 2021 se manteve com uma média de 7.015 atendimentos/ano, com o maior número de atendimentos ocorrido em 2024 (Figura 107).

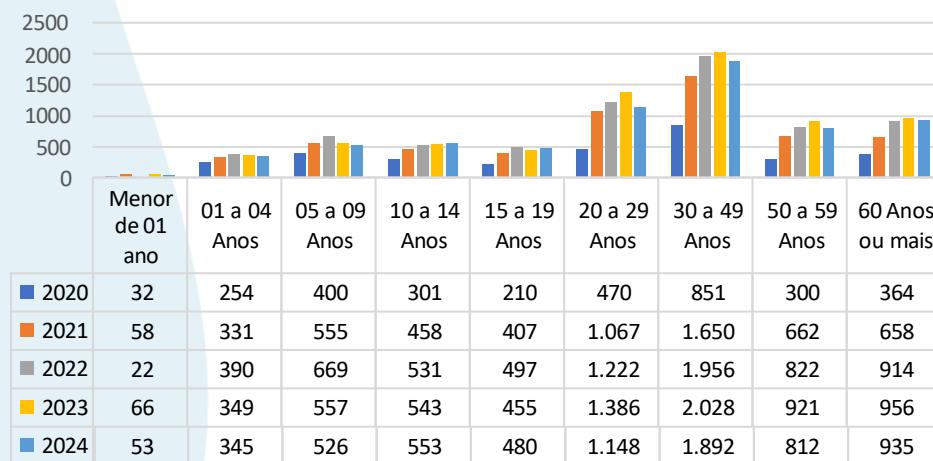
Figura 107 – Incidência dos atendimentos antirrábicos humanos em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net; dados sujeitos à alteração

A faixa etária mais acometida em toda a série histórica foi a de 30 a 49 anos, seguida de 20 a 29 anos (Figura 108).

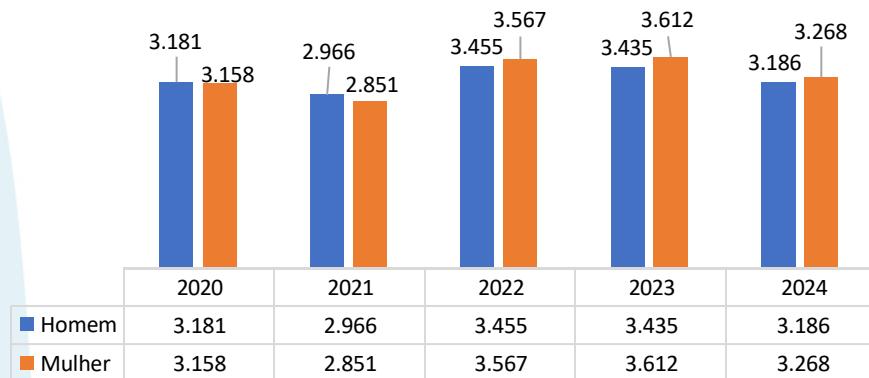
Figura 108 – Casos de atendimentos antirrábicos humanos por faixa etária. Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net; dados sujeitos à alteração

Quanto ao sexo ao nascimento, não houve diferença significativa no período avaliado, alternando em maior incidência nos sexos masculino e feminino em todos os anos da série (Figura 109).

Figura 109– Casos de atendimentos antirrábicos humanos por sexo. Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan-Net; dados sujeitos à alteração

Entre as espécies de animais agressores, a espécie canina foi a mais frequentemente relacionada às agressões dos atendimentos antirrábicos humanos em todos os anos avaliados.

Tabela 11 – Classificação da espécie animal agressor, Manaus-AM

ESPÉCIE ANIMAL AGRESSOR	2020	2021	2022	2023	2024
CANINA	2.123	5.118	5.015	4.912	5.373
FELINA	1.723	1.040	927	1.132	1.377
QUIRÓPTERA (MORCEGO)	123	22	22	39	55
PRIMATA (MACACO)	649	30	30	20	55
OUTRA ESPÉCIE	543	9	9	15	15

Fonte: Planilha Google Drive e Sinan-Net; dados sujeitos à alteração

12.2. Considerações finais

A análise dos AARH em Manaus, no período de 2020 a 2024, evidencia um aumento progressivo na procura por assistência, passando de 3.422 atendimentos em 2020 para 7.435 em 2024. Esse crescimento reflete não apenas maior exposição da população a situações de risco, mas também o fortalecimento da vigilância, que tem ampliado a sensibilidade para notificação de agressões por animais.

O número de tratamentos iniciados e concluídos também aumentou gradativamente, destacando a importância da manutenção do acesso a vacinas e soros antirrábicos no município. Apesar desse avanço, observa-se igualmente crescimento no número de abandonos.

Do ponto de vista epidemiológico, a espécie canina permanece como o principal agente envolvido nas agressões, seguida pela felina. Ainda que os registros de agressões por morcegos e primatas sejam numericamente menores, sua presença contínua, reforça a circulação do vírus da raiva no ciclo silvestre, constituindo risco potencial para humanos, especialmente em áreas periurbanas.

12.3. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde – Volume 3: Raiva. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Profilaxia da Raiva Humana: Normas Técnicas. Brasília: Coordenação de Vigilância das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Rabies: Epidemiology and Control. Washington, D.C.: PAHO/WHO, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). WHO Expert Consultation on Rabies: Third Report. Geneva: World Health Organization, 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MANAUS. SINAN NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Dados de atendimento antirrábico humano, 2020–2024. Dados sujeitos à alteração.

12.4. Equipe técnica

Sulamita Maria da Silva

13. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA – LTA

Doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoário (*Leishmania sp.*), de transmissão vetorial, que acomete pele e mucosas. A Leishmania é um protozoário pertencente à família Trypanosomatidae, parasito intracelular obrigatório das células do sistema fagocítico mononuclear, com duas formas principais: uma flagelada ou promastigota, encontrada no tubo digestivo do inseto vetor, e outra aflagelada ou amastigota, observada nos tecidos dos hospedeiros vertebrados.

No Brasil, foram identificadas 7 espécies, sendo 6 do subgênero *Viannia* e uma do subgênero *Leishmania*. As 3 principais espécies são: *Leishmania (Leishmania) amazonensis*; *Leishmania (Viannia) guyanensi* e a *Leishmania (Viannia) braziliensis*.

Infecções por leishmanias que causam a LTA foram descritas em várias espécies de animais silvestres (roedores, masuriais, edentados e canídeos silvestres), sinantrópicos (roedores) e domésticos (canídeos, felídeos e equídeos).

Os vetores da LTA são insetos denominados flebotomíneos, pertencentes à ordem Diptera, família Psychodidae, subfamília Phlebotominae, gênero *Lutzomyia*, conhecidos popularmente como mosquito palha, tatuquira, birigui, entre outros, dependendo da localização geográfica.

A transmissão se dá pela picada de fêmeas de flebotomíneos infectadas. Não há transmissão de pessoa a pessoa. O período de incubação no homem, é em média de 2 meses, podendo apresentar períodos mais curtos (duas semanas) e mais longos (2 anos).

Os dois tipos principais são: LTA Cutânea e/ou mucosa e a L. Visceral (Doença de Calazar), esta última sem registros de casos autóctones no estado do Amazonas.

Inicialmente considerada zoonose de animais silvestres, a LTA passou a ocorrer em zonas rurais e periurbanas recém desmatadas. Em Manaus, ocorre principalmente na área de abrangência do Disa Rural, sendo considerada área endêmica para a doença.

13.1. Dados epidemiológicos

Diferente dos demais agravos, os casos de LTA apresentaram reduções importantes desde 2020, com declínio acentuado em 2022, voltando a ascender em 2023, e retornando a patamar mais baixo em 2024 (Figura 110).

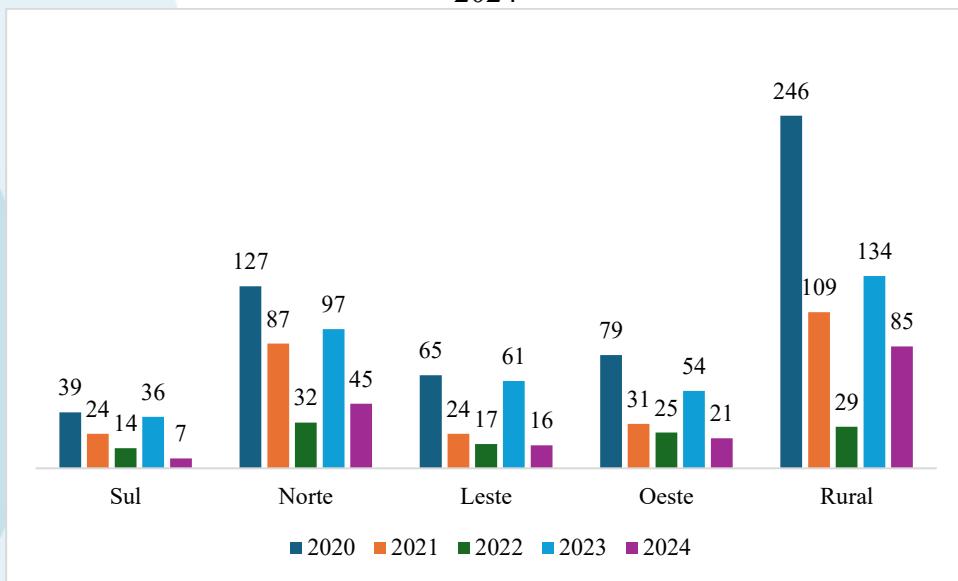
Figura 110 – Casos notificados de LTA de residentes no município de Manaus nos anos 2020 - 2024



Fonte: Sinan-Net; dados sujeitos à alteração

Com maior predominância na zona rural do município por ser área endêmica, onde houve maior incidência em todos os anos da série histórica, foi seguida do Disan e Disao (Figura 111).

Figura 111 – Distribuição dos casos de LTA por distrito de saúde de residência em Manaus, 2020-2024

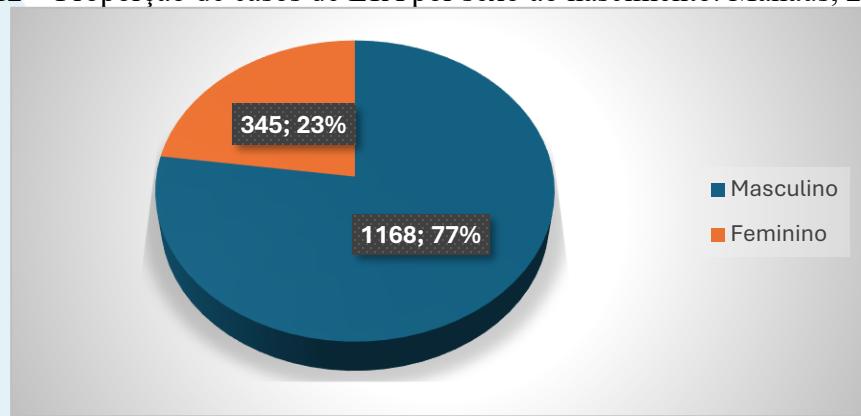


Fonte: Sinan-Net; dados sujeitos à alteração

Desde o ano de 2020, foram notificados 1.513 casos de LTA no município de Manaus, com 174 casos no ano de 2024, o que representa uma redução significativa se considerarmos a média dos últimos 5 anos que foi de 302,6 casos/ano.

Nos anos de 2020 a 2024, dos 1.513 casos de LTA notificados, 77% foram em pacientes do sexo masculino ao nascimento, o que repete uma razão de 3:1 entre os sexos, observada também em períodos anteriores, considerando maior exposição masculina, devido às ocupações e atividades laborais em área endêmica serem prevalentes nesse sexo (Figura 112).

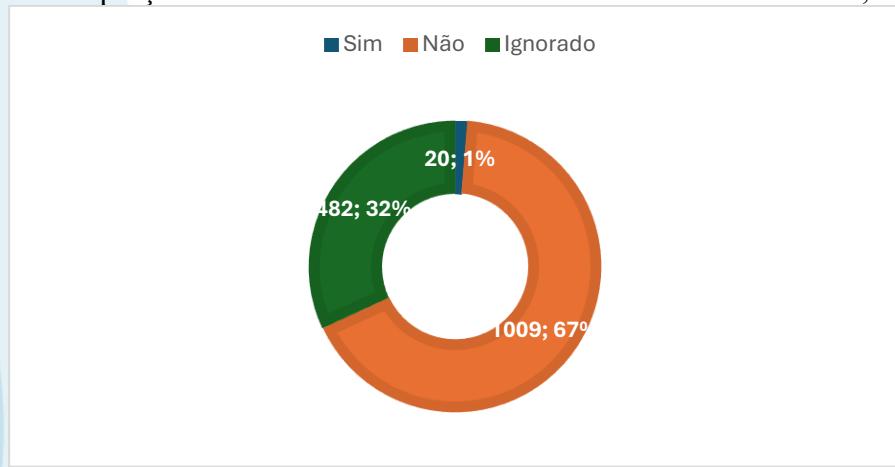
Figura 112 – Proporção de casos de LTA por sexo ao nascimento. Manaus, 2020 - 2024



Fonte: Sinan-Net

Foram verificadas 20 (1%) notificações em pessoas que testaram positivo para HIV dentre os pacientes de LTA submetidos ao tratamento, além de um total de 482 (32%) que não realizaram o teste rápido no momento do diagnóstico.

Figura 113 – Proporção de casos de LTA em coinfectados com HIV. Manaus, 2020 – 2024

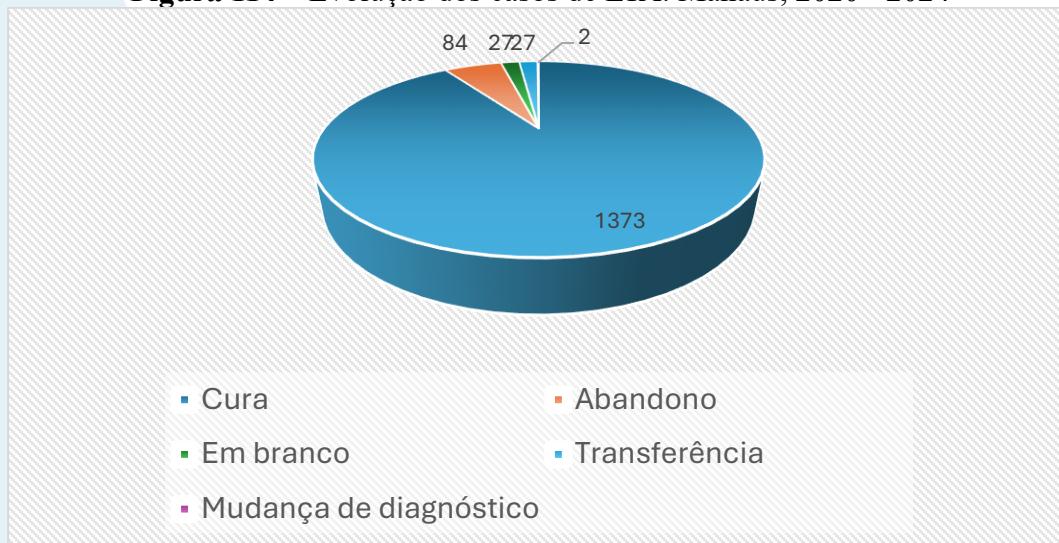


Fonte: Sinan-Net

Dos casos notificados no período, 1.474 (97,4%) foram classificados com lesões apenas na forma cutânea e 37 (2,6%) com lesões em mucosas. As lesões mucosas podem ou não surgir, em média, 16 anos após a cicatrização das lesões cutâneas, fato esse que aumenta a preocupação com o surgimento de lesões cutâneas em crianças e adolescentes que possam vir a acarretar problemas graves quando adultos.

Nos anos de 2020 a 2024, 1.373 (90,75%) casos foram encerrados como “Cura”, 84 (5,55%) como “Abandono de tratamento”, 27 (1,78%) como “Transferência” e 2 (0,13%) casos encerrados por “Mudança de diagnóstico” (Figura 114). Não houve registro de óbitos por LTA no período analisado.

Figura 114 – Evolução dos casos de LTA. Manaus, 2020 - 2024



Fonte: Sinan-Net

13.2. Considerações finais

A análise dos dados epidemiológicos da LTA demonstra uma redução significativa no número total de casos em comparação com a média dos últimos dez anos.

A distribuição dos casos por distrito revelou que a doença continua sendo um desafio em determinadas áreas, reforçando a necessidade de estratégias localizadas para mitigação dos riscos.

Diante desse panorama, recomenda-se a continuidade das ações de vigilância epidemiológica, com foco na identificação precoce de novos casos, no fortalecimento das medidas preventivas e na ampliação das estratégias de controle vetorial. A manutenção de campanhas de conscientização e a capacitação dos profissionais de saúde são fundamentais para garantir a sustentabilidade dos avanços obtidos.

13.3. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 190 p.: il. Edição eletrônica da 2ª edição do livro: Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana, atualizado. Modo de Acesso: World Wide Web: ISBN 978-85-334-2474-6 1. Leishmaniose cutânea. 2. Leishmaniose. 3. Doenças infecciosas. I. Título. CDU 616.993.161(035

13.4. Equipe técnica

Francisco José Zardo de Oliveira
Sulamita Maria da Silva

14. TOXOPLASMOSE

A toxoplasmose é uma infecção causada por um protozoário chamado “*Toxoplasma gondii*”. Transmitida de forma indireta principalmente por via oral, através de água e alimentos contaminados, as vezes por vias raras como inalação de aerossóis contaminados e de forma direta através da transmissão vertical via transplacentária para o feto. Sua distribuição geográfica é mundial, sendo uma das zoonoses mais difundidas. No Brasil, a infecção apresenta alta prevalência.

A toxoplasmose aguda adquire especial relevância quando acomete a gestante, tendo em vista a possibilidade da transmissão vertical. Entre as consequências anatômicas e funcionais decorrentes da toxoplasmose congênita, estão restrição do crescimento intrauterino, prematuridade, morte fetal, anormalidades visuais e neurológicas. Na toxoplasmose congênita não tratada as sequelas tardias são mais frequentes. Há ainda casos relatados de surgimento de sequelas da doença, não diagnosticadas previamente, ocorrendo apenas na adolescência ou na idade adulta.

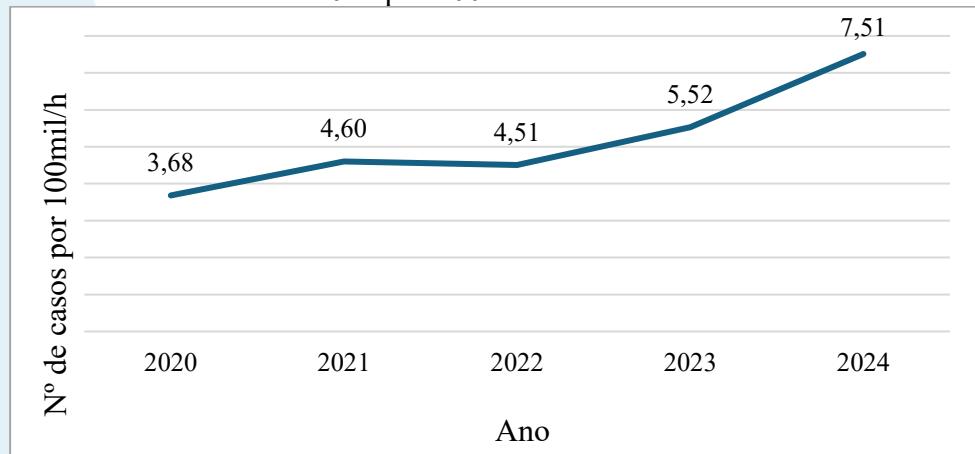
A toxoplasmose gestacional e congênita faz parte da Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória do MS, e é de responsabilidade dos profissionais e serviços de saúde notificar todo caso suspeito às autoridades municipais de saúde, de forma mediata (até 7 dias).

14.1. Toxoplasmose gestacional

Nos anos de 2020 a 2024, foram notificados em Manaus 533 casos prováveis de toxoplasmose gestacional, com maior taxa de crescimento (36,05%) no ano de 2024 em relação a 2023 no número das notificações. Em relação à taxa de incidência, o maior valor também foi observado em 2024, com 7,51 casos por 100 mil habitantes, no entanto, a curva de incidência de casos prováveis se apresenta sempre ascendente, desde o início da série, com discreta redução somente em 2022, o que pode estar relacionado com a sensibilidade da rede de saúde em identificar os casos (Figura 115).

Caso provável é o caso suspeito em que a gestante apresente resultado reagente de anticorpos IgM e IgG, com avidez de IgG baixa ou intermediária em qualquer idade gestacional; OU títulos ascendentes de anticorpos IgG em amostras seriadas com intervalo mínimo de duas semanas e IgM reagente; OU primeira sorologia realizada após 16 semanas de idade gestacional que apresente resultado para anticorpos IgG em nível elevado (acima de 300 UI/dL ou de acordo com a metodologia utilizada) e IgM reagente.

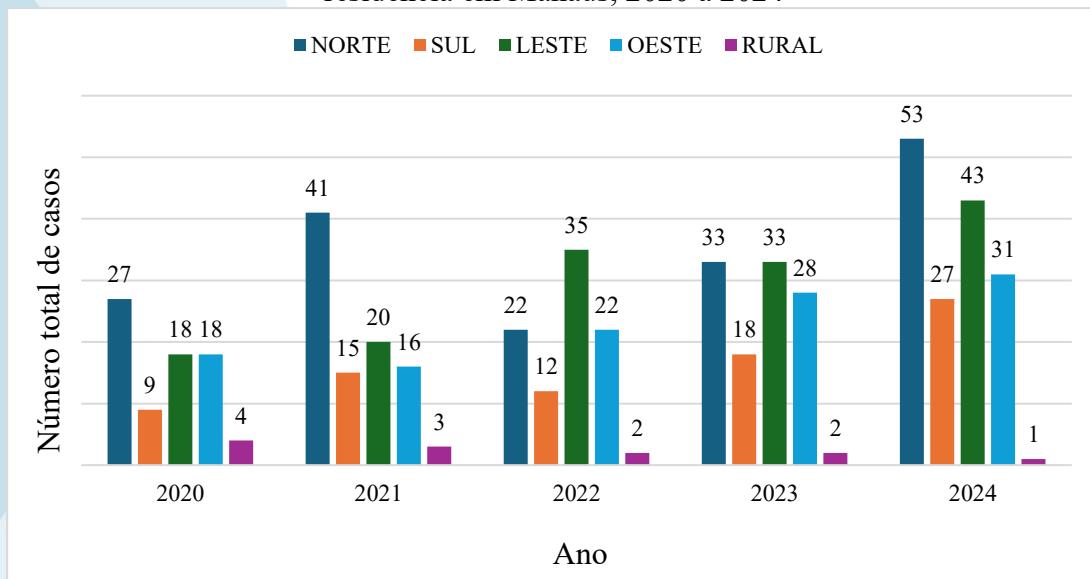
Figura 115 – Série histórica da taxa de incidência anual de casos prováveis em Manaus, 2020 a 2024 por 100 mil habitantes.



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição desses casos por distrito de residência em Manaus no período de 2020 a 2024, o Disan e o Disal foram os que registraram o maior número de casos com 176 e 149 gestantes notificadas, respectivamente. No Disar, apenas 12 gestantes foram notificadas nesse mesmo período, apresentando o menor número de casos entre os Disas, considerando que são números absolutos e a população de residência na área rural é a menor do município (Figura 116).

Figura 116 – Número de casos prováveis de toxoplasmose gestacional, distribuídos por distrito de residência em Manaus, 2020 a 2024

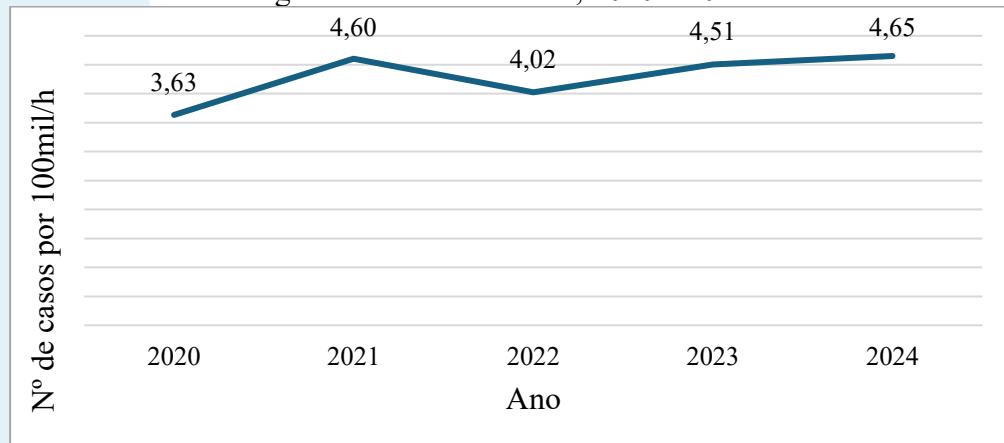


Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Caso confirmado é o caso suspeito que apresente uma das seguintes situações: soroconversão de anticorpos IgG e IgM anti-T. gondii durante o período gestacional; detecção de DNA do T. gondii em amostra de líquido amniótico, em tecido placentário, fetal ou de órgãos (exame anatomo-patológico, cultivo de tecido ou bioensaio); mãe de recém-nascido com toxoplasmose congênita confirmada.

O número total de casos confirmados de toxoplasmose gestacional neste período foi de 442 casos, o que representa 82,93% do total dos casos suspeitos. A maior taxa de crescimento (26,72%) ocorreu no ano de 2021 comparado a 2020. Já em relação a taxa de incidência o maior valor observado foi em 2024, com 4,65 casos por 100 mil habitantes (Figura 117), no entanto o município vem mantendo uma média de 4,28 de taxa de incidência no período analisado.

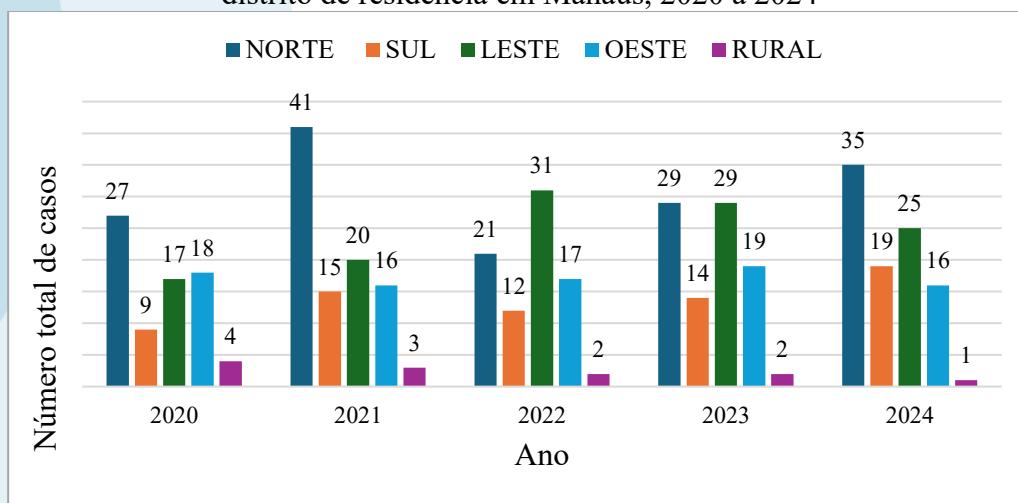
Figura 117– Série histórica da taxa de incidência anual de casos confirmados de toxoplasmose gestacional em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição dos casos confirmados por distrito de residência em Manaus no período de 2020 a 2024, o Disan registrou o maior número de casos com 153 gestantes com toxoplasmose (Figura 118).

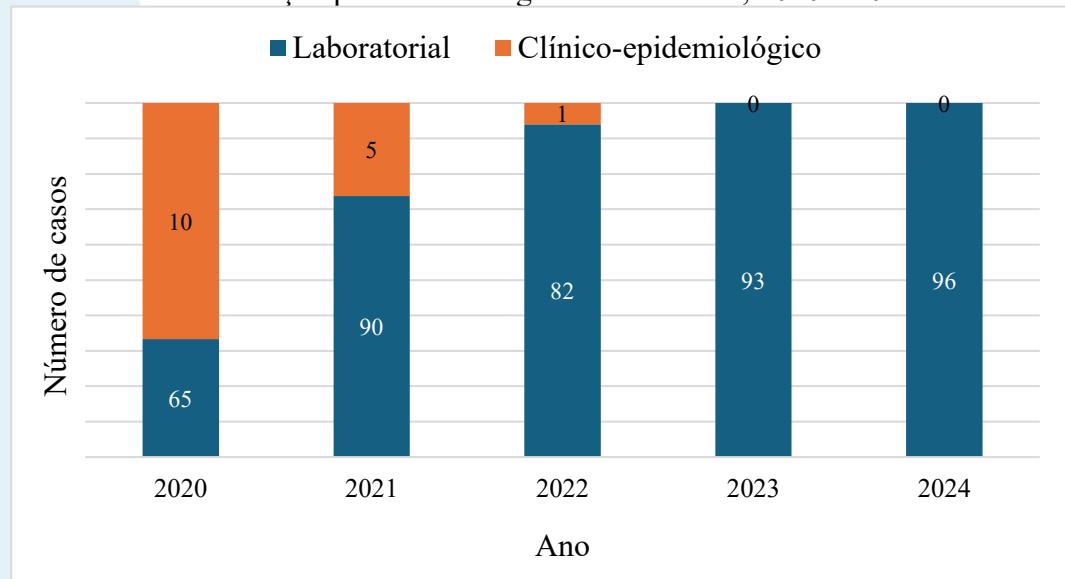
Figura 118 – Número de casos confirmados para toxoplasmose gestacional, distribuídos por distrito de residência em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Do total dos casos confirmados em Manaus, 426 (96,38%) foram confirmados por critério laboratorial, enquanto tiveram confirmação clínico-epidemiológico apenas 16 (3,62%) do total de casos (Figura 119).

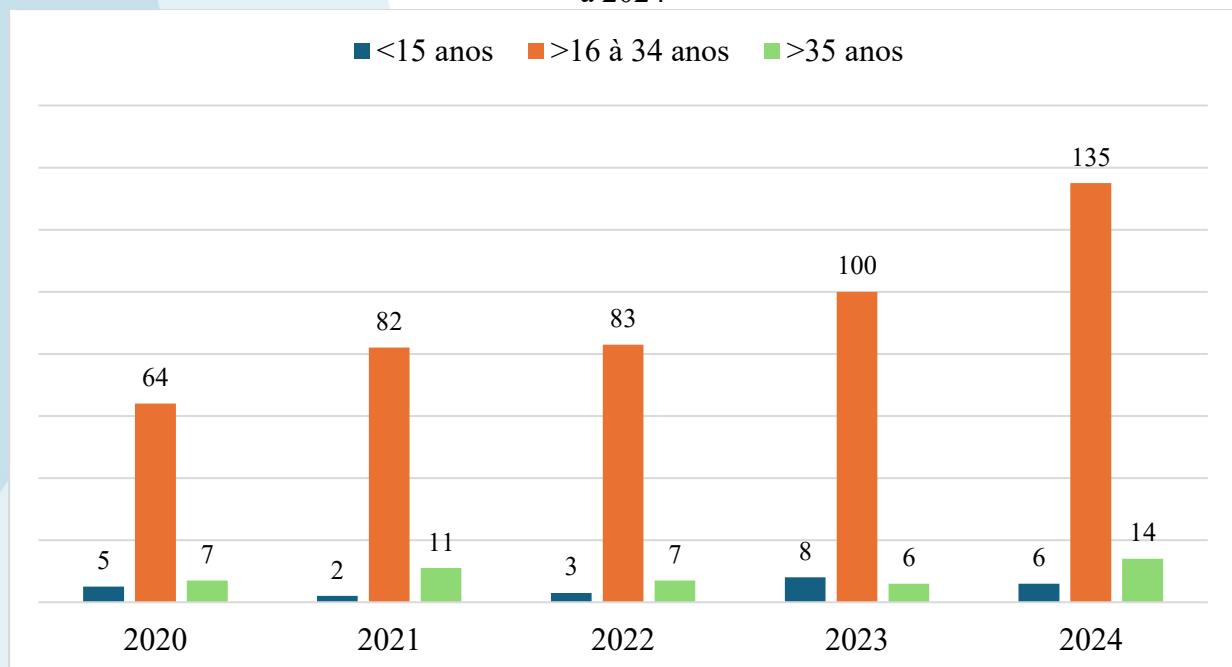
Figura 119 – Distribuição dos casos de toxoplasmose gestacional de acordo com o critério de confirmação por ano de diagnóstico. Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação ao perfil demográfico das gestantes notificadas, a faixa etária de maior prevalência foi a de maiores de 16 até 34 anos com um total de 464 (87,05%) casos. Já as faixas etárias consideradas de risco gestacional aumentado de acordo com o Manual de Gestação de Alto Risco do MS foram as gestantes com 35 anos ou mais, com 45 casos (8,44%), e as menores de 15 anos, totalizando 24 casos (4,50%) (Figura 120).

Figura 120 – Faixa etária dos casos prováveis de toxoplasmose gestacional em Manaus-AM, 2020 a 2024

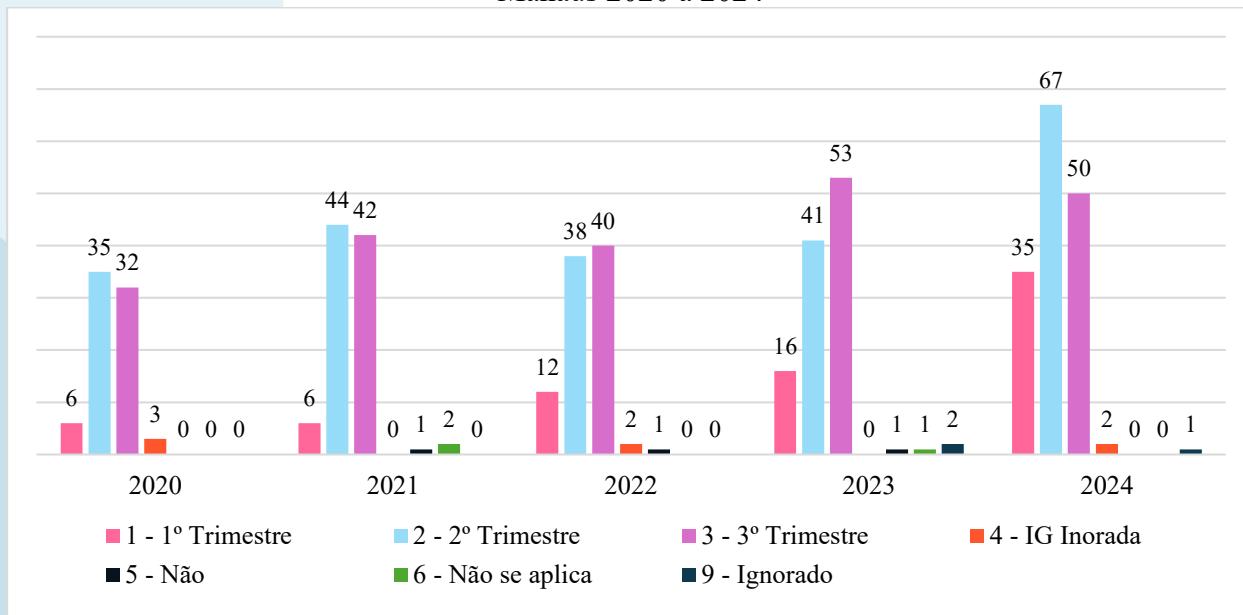


Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à idade gestacional em que foi realizada a notificação, foram predominantes o segundo trimestre com um total de 225 casos (42,2%) e o terceiro trimestre com 217 casos (40,7%) do total de gestantes notificadas nos anos de 2020 a 2024, seguidos do primeiro trimestre com 75 casos (14,1%).

Esses dados demonstram que a maioria (56,3%) das gestantes prováveis foram identificadas, notificadas e investigadas em tempo oportuno para, caso diagnóstico confirmado, realizarem o tratamento, enquanto 40,7% foram notificadas tarde, já no terceiro trimestre e próximo do parto, o que aumenta as chances de um tratamento não efetivo e complicações pela doença nos casos confirmados, e 3% das notificações não havia informações exatas sobre a idade gestacional (Figura 121).

Figura 121 – Idade gestacional no diagnóstico dos casos prováveis de toxoplasmose gestacional, Manaus 2020 a 2024

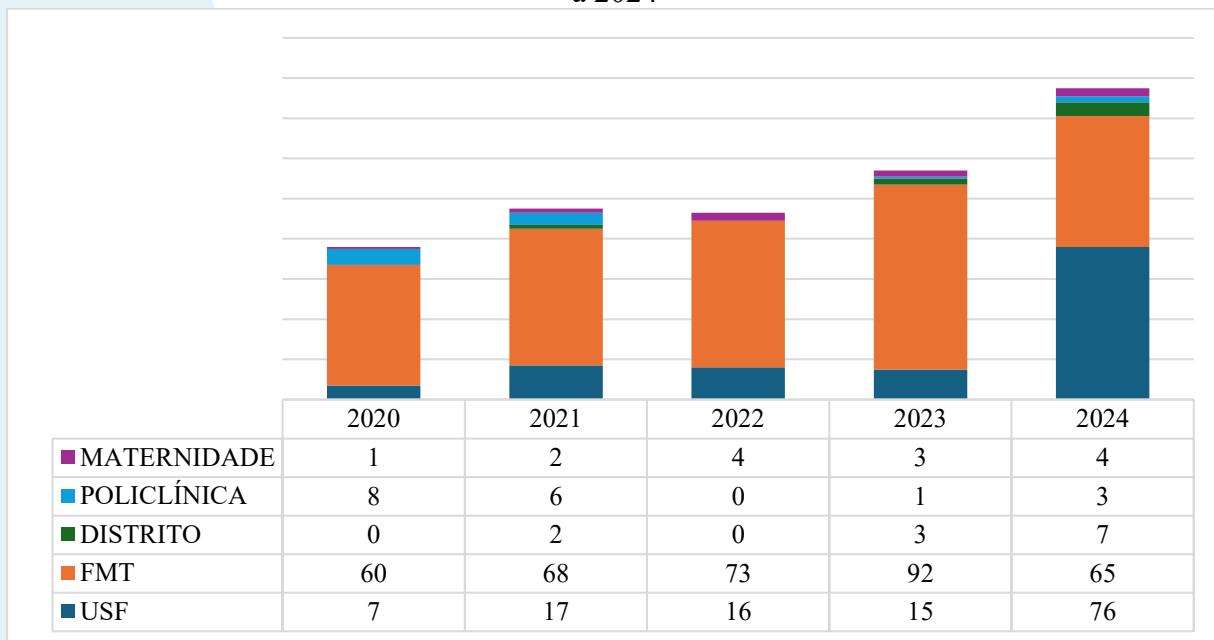


Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

A sorologia para toxoplasmose faz parte dos exames que devem ser solicitados na primeira consulta de pré-natal da gestante. Caso haja alteração dos resultados, a gestante deve ser notificada e encaminhada para acompanhamento na unidade de referência. Desta forma, a unidade notificadora demonstra o local onde ela foi captada.

Entre 2020 e 2024, o serviço que notificou mais casos foi a atenção especializada, por meio da Fundação de Medicina Tropical – FMT, com 358 notificações, seguida das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com 131 notificações, e alguns casos em outros serviços como Policlínicas (18), Maternidades (14) e os Distritos de Saúde (12).

Figura 122 – Unidade notificadora dos casos prováveis de toxoplasmose gestacional, Manaus 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

14.2. Toxoplasmose congênita

Para fins de definição, caso suspeito é o Recém-Nascido (RN) ou lactente menor de 6 meses cuja mãe era suspeita, provável ou confirmada para toxoplasmose na gestação; RN ou lactente menor de 6 meses com clínica compatível para toxoplasmose e IgG anti-T. gondii reagente; e RN ou lactente menor de 6 meses com exame de imagem fetal ou pós-parto compatível com toxoplasmose e IgG anti-T. gondii reagente.

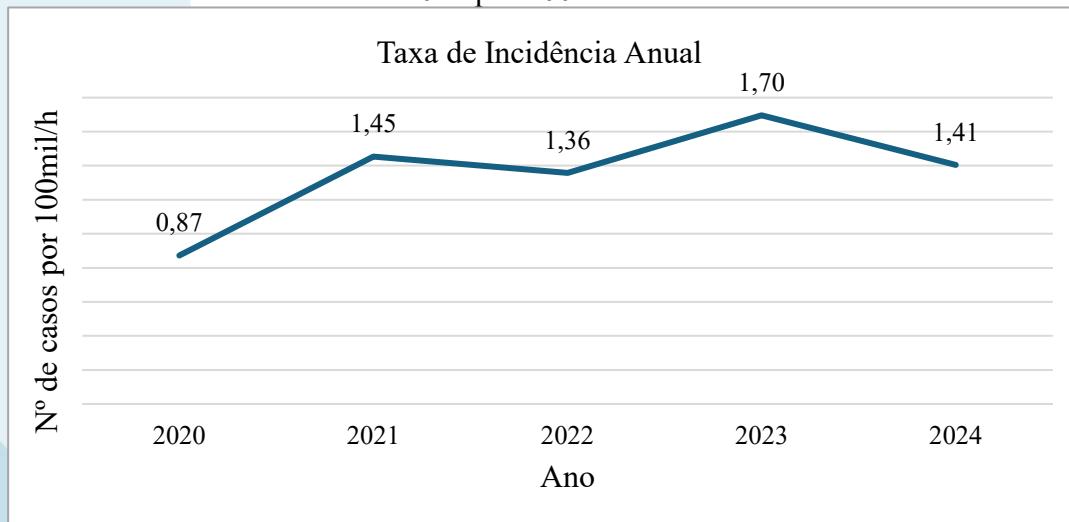
Assim, o caso provável é um caso suspeito que apresente uma das seguintes situações: Sorologia indeterminada ou não reagente para IgM e/ou IgA anti-T. gondii até 6 meses de idade e IgG anti-T. gondii em títulos estáveis; evoluiu ao óbito antes de realizar exames confirmatórios; manifestações clínicas ou exames de imagem compatíveis com toxoplasmose congênita e IgG anti-T. gondii reagente com IgM ou IgA anti-T. gondii não reagentes e que não tenha coletado exames laboratoriais que excluam outras infecções congênitas antes de completar 12 meses de idade; e as crianças assintomáticas em investigação durante os primeiros 12 meses de vida.

Caso confirmado é o caso suspeito que apresente uma das seguintes situações: Presença de DNA de T. gondii em amostras de líquido amniótico da mãe ou em tecidos fetais, placenta ou cordão umbilical, líquor, sangue ou urina da criança; biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto. A ausência do parasita na placenta não descarta o caso, visto que a sensibilidade do PCR é de aproximadamente 70%; resultado de anticorpos IgM ou IgA e IgG anti-T. gondii reagente até 6 meses de vida; níveis séricos de anticorpos IgG anti-T. gondii em ascensão, em pelo menos duas amostras seriadas, com intervalo mínimo de três semanas durante os primeiros 12 meses de vida; IgG anti-T. gondii persistentemente reagente após 12 meses de idade; retinocoroidite ou hidrocefalia ou calcificação cerebral (ou associações entre os sinais) com IgG reagente, e afastadas outras infecções congênitas

(citomegalovírus, herpes simples, rubéola, sífilis, arboviroses), e mãe com toxoplasmose confirmada na gestação; e aborto ou natimorto cuja mãe apresente testes confirmatórios para toxoplasmose aguda, realizados durante o pré-natal, no momento do parto ou da curetagem.

Nos anos de 2020 a 2024, foram notificados em Manaus 141 casos prováveis de toxoplasmose congênita. Com a maior taxa de crescimento (66,67%) no ano de 2021 em relação a 2020. Já a taxa de incidência de maior valor foi observada em 2023 com 1,70 casos por 100 mil habitantes (Figura 123).

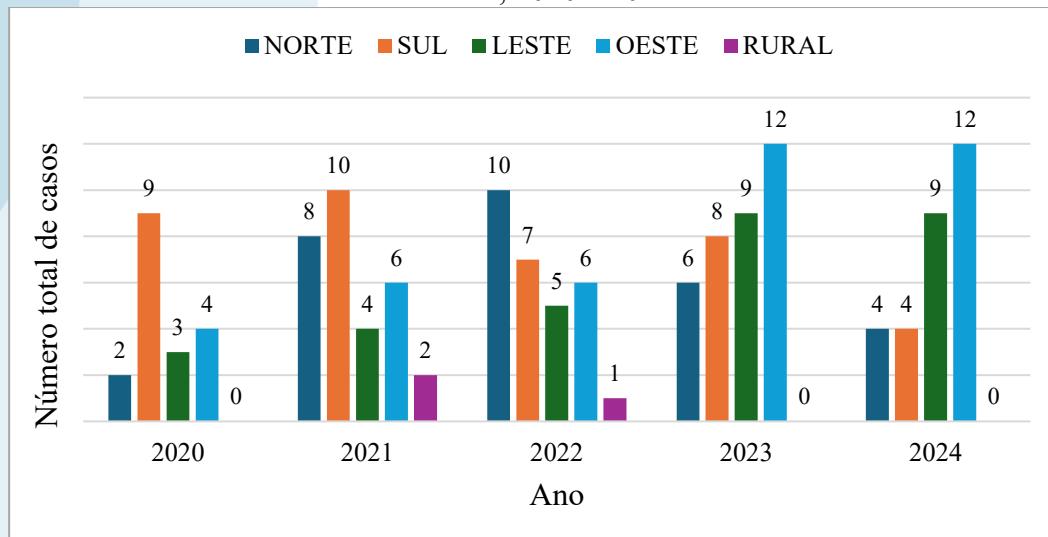
Figura 123 – Taxa de incidência de casos prováveis de toxoplasmose congênita em Manaus, 2020 a 2024 por 100 mil/hab.



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Quanto à distribuição dos casos prováveis por distrito de residência nesse período, o Disao e o Disas foram os Disas que registraram o maior número de casos com 40 e 38 notificações, respectivamente.

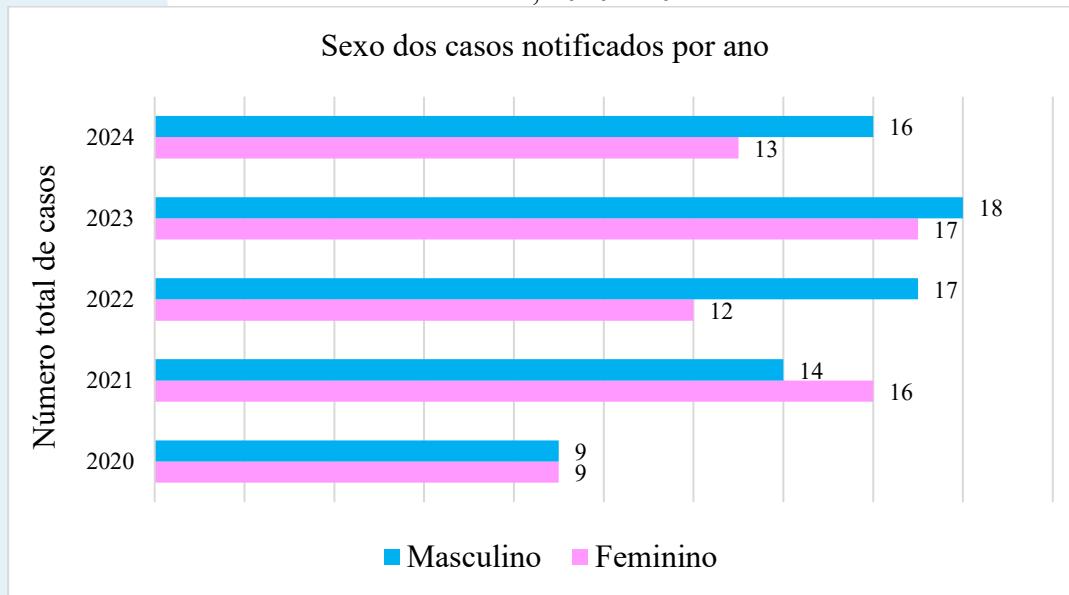
Figura 124 - Casos prováveis de toxoplasmose congênita de acordo com o distrito de residência em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Tratando-se do perfil demográfico desses RN, o sexo de maior prevalência foi o masculino com o total de 74 casos, representando 52,48% do total conforme a figura 125.

Figura 125 – Casos prováveis para toxoplasmose congênita de acordo com o sexo ao nascimento em Manaus, 2020 a 2024

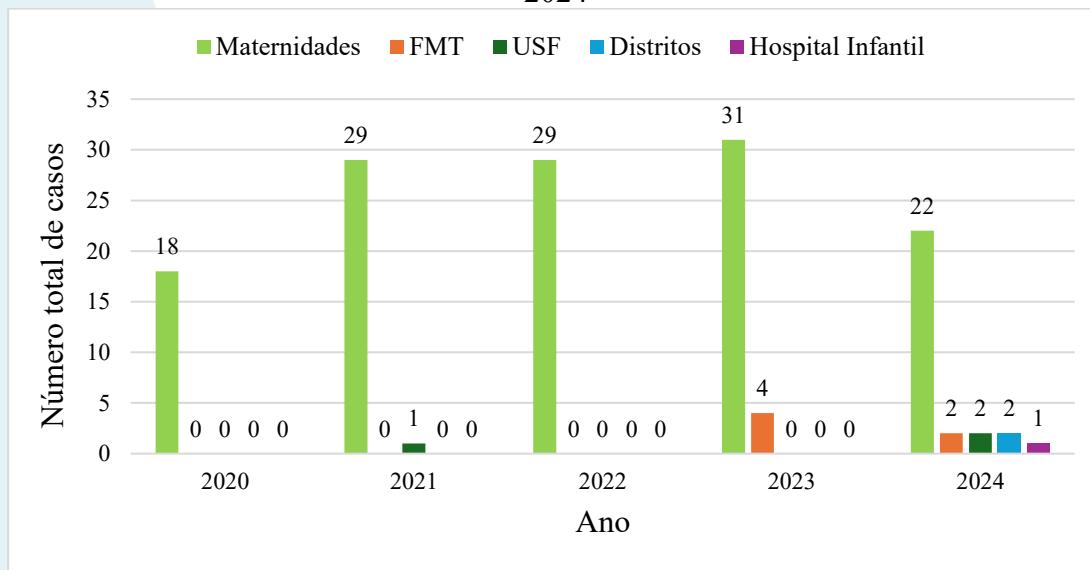


Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

De acordo com o Guia de Vigilância do MS, todo RN suspeito para toxoplasmose congênita deve ser submetido à investigação completa para o diagnóstico final, incluindo exame clínico e neurológico, entre outros exames de maior complexidade todos na maternidade de nascimento. Desta forma, subentende-se que a notificação deveria ser feita na maternidade e posteriormente o RN daria seguimento ao acompanhamento e investigação na unidade de referência, no entanto, algumas vezes a unidade notificadora é outro serviço de posterior atendimento do RN conforme a figura 126.

Entre 2020 e 2024, o serviço que mais notificou foram as maternidades com 129 (91,5%) notificações, no entanto, mesmo que em menor proporção, ocorreram notificações do serviço especializado por meio da FMT-HVD (6), das Unidades Básicas de Saúde – UBS (3), distritos de saúde (2) e 1 caso por hospital infantil (Figura 126).

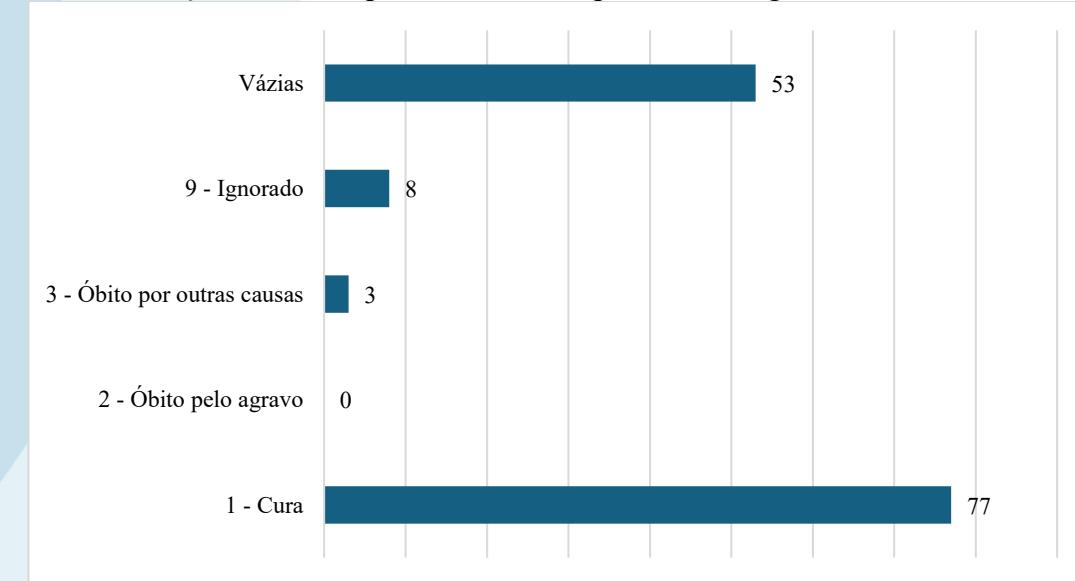
Figura 126 – Casos prováveis de toxoplasmose congênita por unidade notificadora, Manaus 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Quanto à evolução dos casos prováveis notificados de acordo com os campos da ficha de notificação, 77 (54,6%) RN evoluíram para cura, enquanto 61 (43,3%) casos seguem com o campo vazio ou ignorado, no qual não foram informados o desfecho ou ainda seguem em investigação da doença (Figura 127).

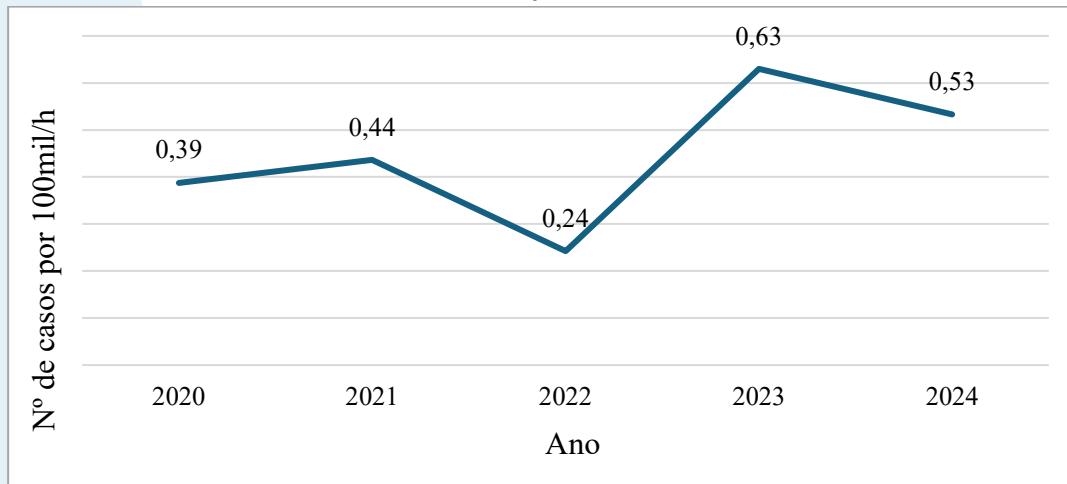
Figura 127– Evolução dos casos prováveis de toxoplasmose congênita em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

O número total de casos confirmados para toxoplasmose congênita em Manaus nesse período foi de 38 (27%). Com a maior taxa de crescimento (162,5%) no ano de 2023 quando comparado a 2022. Já em relação a taxa de incidência, o maior valor observado na série foi em 2023 com 0,63 casos por 100 mil habitantes (Figura 128).

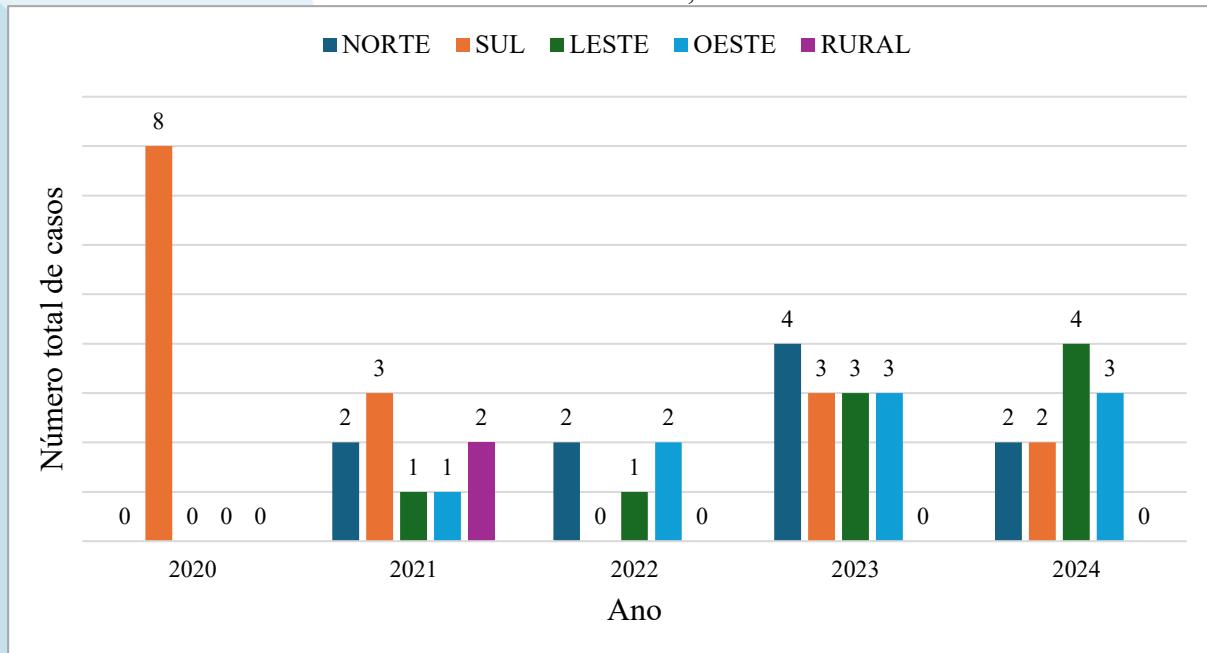
Figura 128 – Taxa de incidência anual de casos de toxoplasmose congênita em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

Em relação à distribuição dos casos confirmados por distrito de residência, o Disa Sul registrou o maior número de casos, com 16 RN confirmados para a doença (Figura 129).

Figura 129 – Número de casos confirmados para toxoplasmose congênita, de acordo com o distrito de residência em Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan-Net/SEMSA Manaus. *2025: dados sujeitos a alterações

14.3. Considerações finais

Apesar de todo o conhecimento sobre o diagnóstico laboratorial, tratamento e acompanhamento da gestante e do RN estarem disponíveis no SUS, tanto na atenção básica quanto no serviço especializado, ainda há muitos desafios quanto às ações de vigilância e à prevenção da toxoplasmose congênita, considerando as vulnerabilidades socioeconômicas dessas gestantes e crianças.

O aumento no número de casos nos últimos dois anos dentro do período analisado pode estar relacionado a maior captação das gestantes no pré-natal, no entanto, a rede precisa estar sempre vigilante na detecção oportuna e condução adequada dos casos.

14.4. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Cap. 3, p. 1243. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/view>. Acesso em: 21 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Gestação de Alto Risco. Brasília, 2022. 692 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 31 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Toxoplasmose Adquirida na Gestação e Toxoplasmose Congênita: cid-10: o98.6 :: doenças causadas por protozoários complicando a gravidez, o parto e o puerpério; p37.1 :: toxoplasmose congênita. In:

BRASIL. Ministério da Saúde. Toxoplasmose. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose>. Acesso em: 21 jan. 2025.

14.5. Equipe técnica

Kariny Tabosa Queiroz
Sulamita Maria da Silva

15. MENINGITES

Dados da OMS estimam a ocorrência aproximada de 5 milhões de casos de meningite a cada ano. A incidência está distribuída mundialmente e varia conforme a região. É relacionada à presença de aglomerados, aspectos climáticos, circulação do agente no ambiente, características socioeconômicas e ao surgimento de novas cepas epidêmicas.

Em novembro de 2020, durante a 70ª Assembleia Mundial de Saúde, foi aprovada a primeira resolução sobre a prevenção e controle da meningite e o roteiro global de Derrota da meningite até 2030, a #DefeatMeningite, com o objetivo principal de eliminação das epidemias causadas por meningite bacteriana e reduzir a incidência de mortes e incapacidades causadas pela doença.

É considerado caso suspeito, crianças acima de 1 ano de idade e adultos com febre, cefaleia, vômitos, rigidez da nuca e outros sinais de irritação meníngea (Kernig e Brudzinski), convulsões e/ou manchas vermelhas no corpo.

Nos casos de meningococcemia, atenção para eritema/exantema, além de sinais e sintomas inespecíficos (sugestivos de septicemia), como hipotensão, diarreia, dor abdominal, dor em membros inferiores, mialgia, rebaixamento do sensório, entre outros.

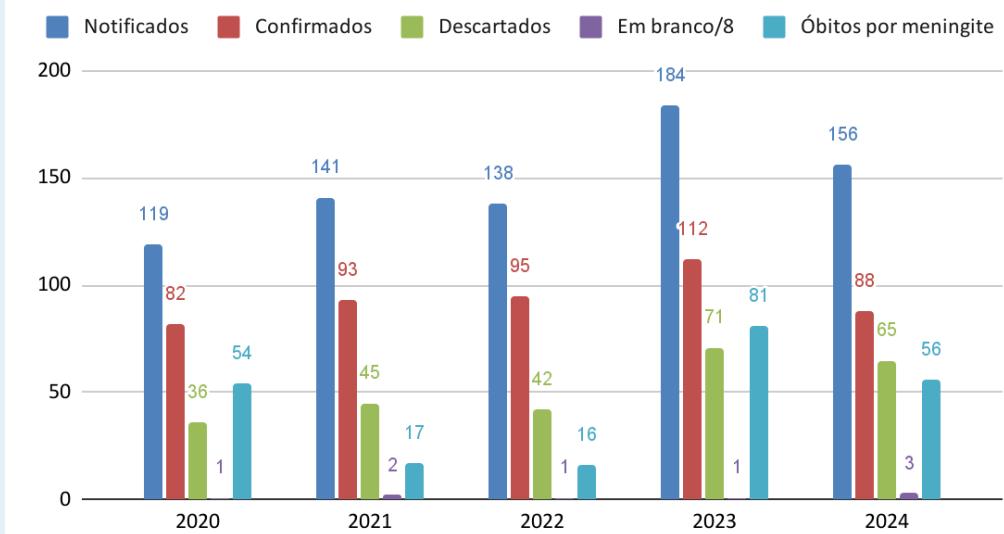
Em menores de 1 ano de idade, os sintomas clássicos podem não ser tão evidentes. É importante considerar, para a suspeita diagnóstica, sinais de irritabilidade, como choro persistente, e verificar a existência de abaulamento de fontanela.

15.1. Dados epidemiológicos

Entre os anos de 2020 a 2024, foram notificados 738 casos prováveis de meningite no município de Manaus, sendo confirmados 470 (63,69%) dos casos notificados para o agravo.

Na figura 130 são demonstrados por ano o total de casos notificados, confirmados, descartados, encerrados sem preenchimento da confirmação e/ou encerrados após o prazo (8) e os óbitos em decorrência do agravo.

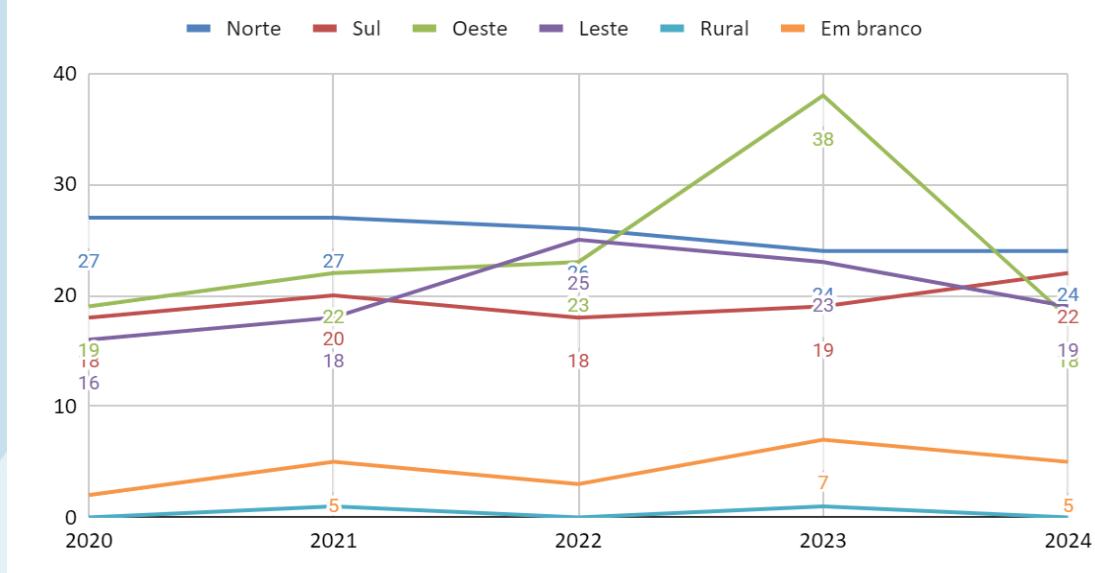
Figura 130 – Casos de meningite no município de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/ SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

Considerando o distrito de residência dos casos confirmados, entre 2020 e 2022 o Disan apresentou maior número absoluto de casos confirmados, seguido por um aumento significativo no ano de 2023 referente ao Disao. Finalizando 2024 com um reequilíbrio na distribuição dos casos confirmados por distrito de saúde.

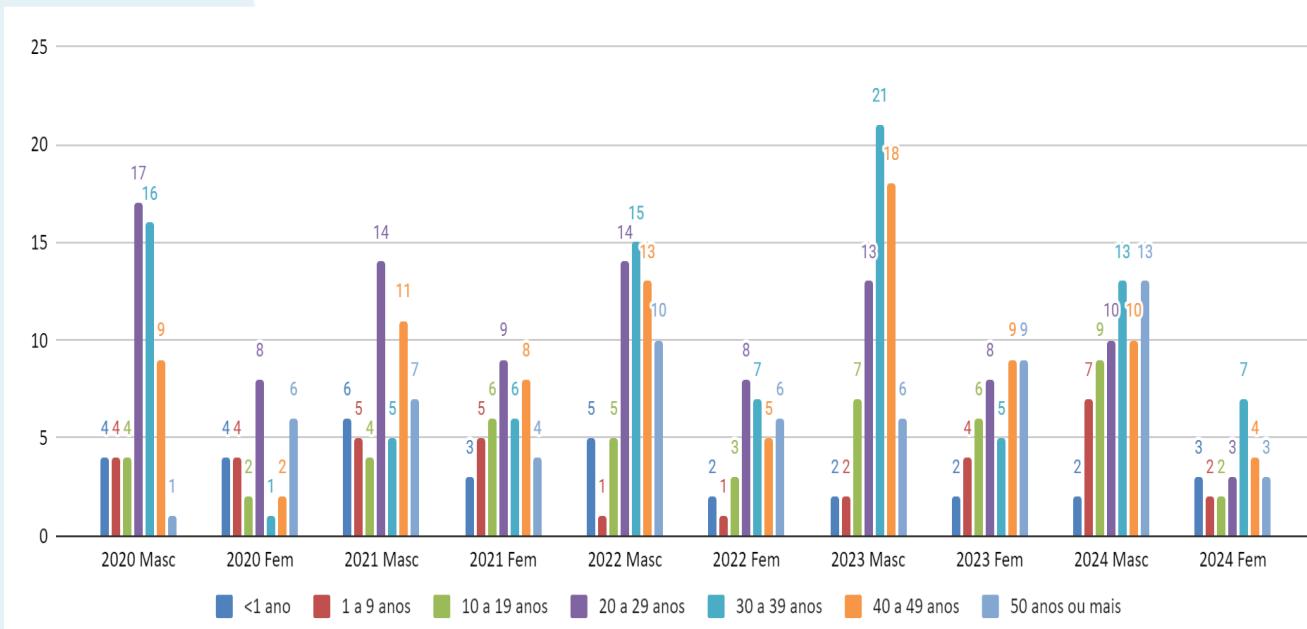
Figura 131 – Número de casos confirmados de meningite por distrito de saúde no município de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/ SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

Em relação ao sexo ao nascimento, a população predominantemente acometida pela meningite é do sexo masculino. Nos anos de 2020 e 2021, a faixa etária de 20 a 29 anos apresentou a maior ocorrência; nos anos de 2022, 2023 e 2024 a maior ocorrência foi entre a faixa etária de 30 a 39 anos (Figura 132).

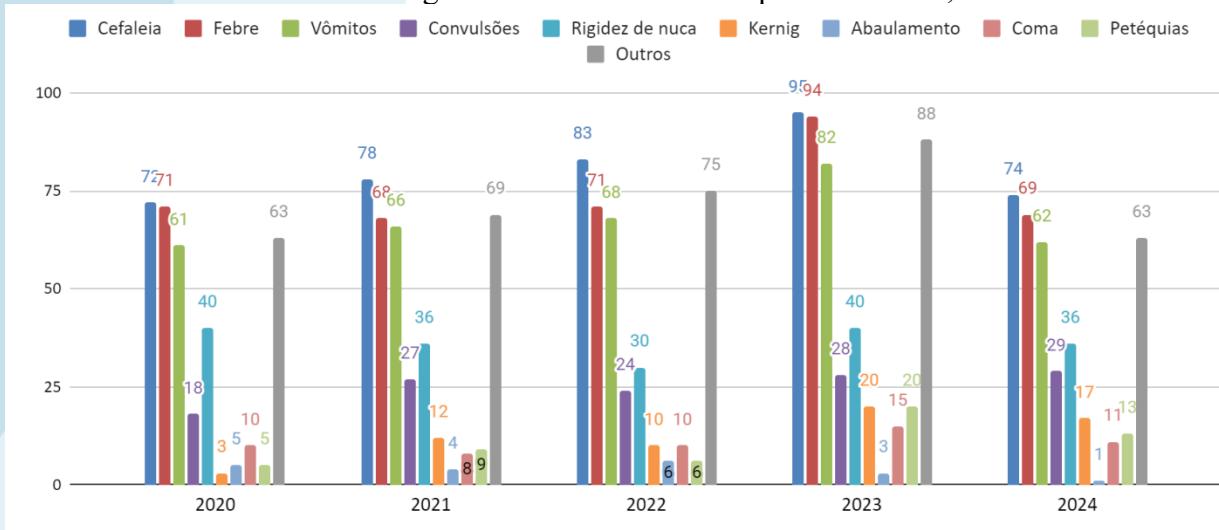
Figura 132 – Número de casos confirmados de meningite por sexo ao nascimento no município de Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/ SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

Considerando os sintomas descritos na FN do Sinan e a apresentação dos mesmos entre os casos confirmados de meningite. As maiores ocorrências foram: cefaleia, febre, vômitos, além da alternativa “outro”, deixando aberta a possibilidade de preenchimento com outra sintomatologia presente ao momento da notificação.

Figura 133 – Prevalência dos sinais e sintomas ao momento da notificação entre os casos confirmados de meningite notificados no município de Manaus, 2020 a 2024



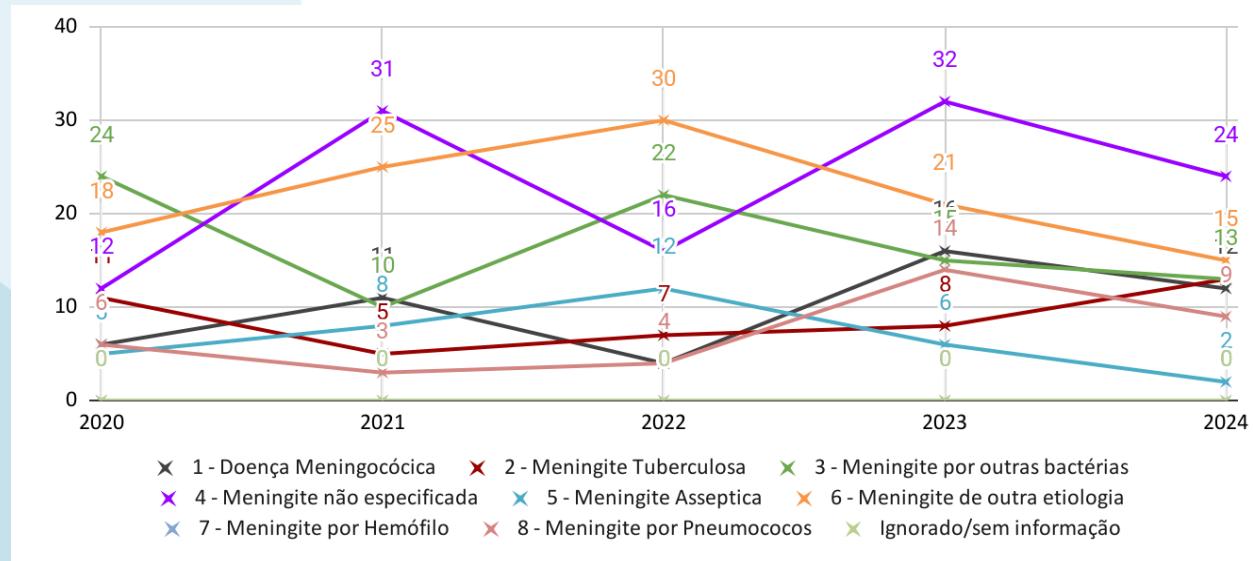
Fonte: Sinan/ SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

A FN para meningite do MS categoriza os seguintes tipos de meningites: Meningococemia; Meningite Meningocócica; Meningite Meningocócica com Meningococemia; Meningite Tuberculosa; Meningite por outras bactérias; Meningite não especificada; Meningite Asséptica; Meningite de outra etiologia; Meningite por Hemófilo; e Meningite por Pneumococos.

Por se tratar do mesmo agente etiológico causador (*Neisseria meningitidis*), as três primeiras listadas anteriormente serão nomeadas como Doença Meningocócica neste boletim.

Considerando a etiologia da meningite ao encerramento da notificação, as maiores ocorrências foram meningite não especificada e meningite de outra etiologia.

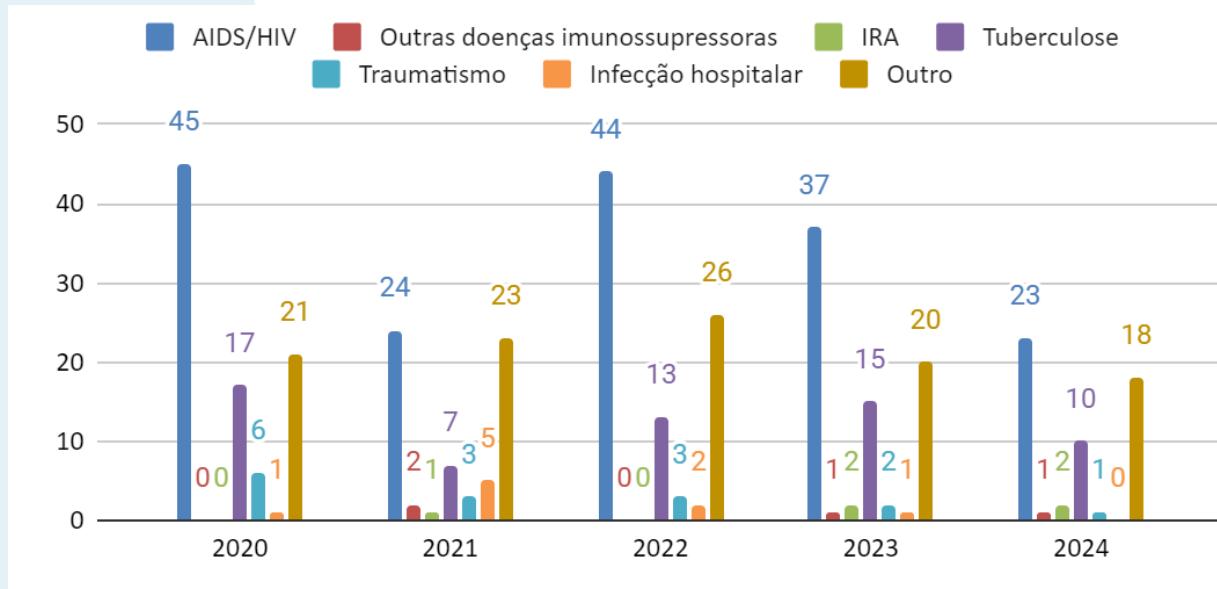
Figura 134 – Casos confirmados de meningite por ano de notificação e etiologia. Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/ SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

Outro dado importante é a presença de comorbidade pré-existente nos casos confirmados de meningite. Entre os anos avaliados, o HIV/Aids foi a comorbidade mais prevalente, seguida pela alternativa “outro”, deixando aberta a possibilidade de preenchimento com outros agravos presentes ao momento da notificação.

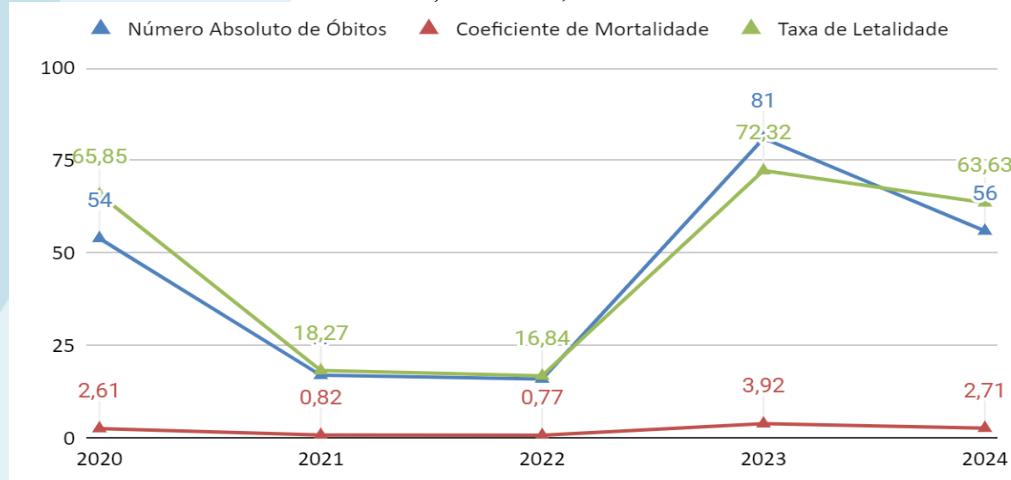
Figura 135 – Casos confirmados de meningite associados a comorbidades pré-existentes e ano de notificação. Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/ SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

Nos anos de 2020, 2023 e 2024 é possível observar que a taxa de letalidade se manteve estável, embora ainda alta, sendo a menor 63,63 e a maior 72,32. Entretanto nos anos de 2021 e 2022 pode ser observado uma diminuição significativa com taxas de 18,27 e 16,84 respectivamente (Figura 136).

Figura 136 – Óbitos por Meningite, taxa de letalidade e coeficiente de mortalidade (por 100 mil habitantes). Manaus, 2020 a 2024

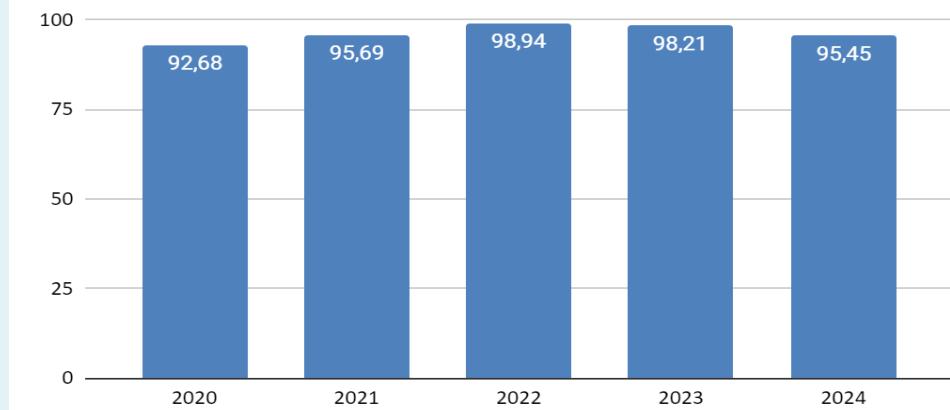


Fonte: Sinan 2025: dados sujeitos a alterações

A atuação da vigilância epidemiológica nos casos prováveis e confirmados de meningite visa a investigação imediata para mitigação de casos secundários. Os principais pontos de atuação da vigilância consistem na investigação dos casos em até 48 da notificação, realização de

quimioprofilaxia dos comunicantes entre os casos elegíveis e encerramento da notificação em até 60 dias (prazo máximo de encerramento oportuno, segundo o MS).

Figura 137 – Proporção de casos investigados em até 48 horas após a notificação. Manaus, 2020 a 2024

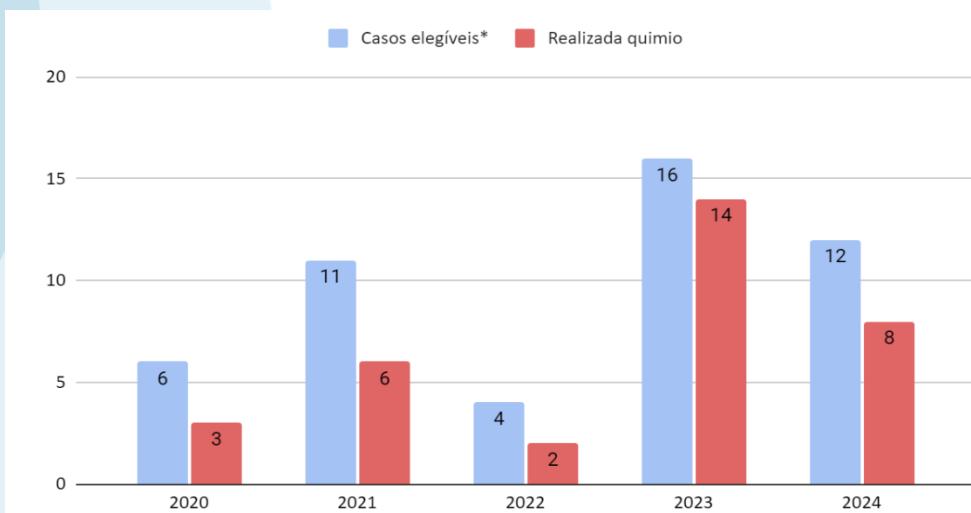


Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

A quimioprofilaxia, embora não assegure efeito protetor absoluto e prolongado, tem sido adotada como medida eficaz na prevenção de casos secundários. Os casos secundários são raros e, geralmente, ocorrem nas primeiras 48 horas a partir do primeiro caso.

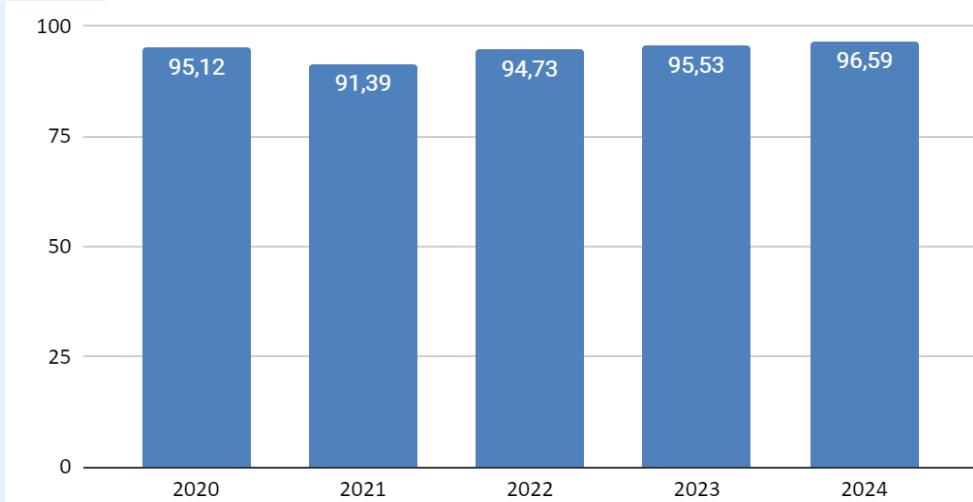
O risco de doença entre os contatos próximos é maior durante os primeiros dias após o início da doença, o que requer que a quimioprofilaxia seja administrada o mais rápido possível, sendo indicada para os contatos próximos de casos suspeitos de doença meningocócica.

Figura 138 – Comunicantes que utilizaram quimioprofilaxia nos casos elegíveis. Manaus, 2020 a 2024



Fonte: Sinan/ SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

Figura 139 – Proporção de notificações encerradas em até 60 dias a contar da notificação, 2020 a 2024

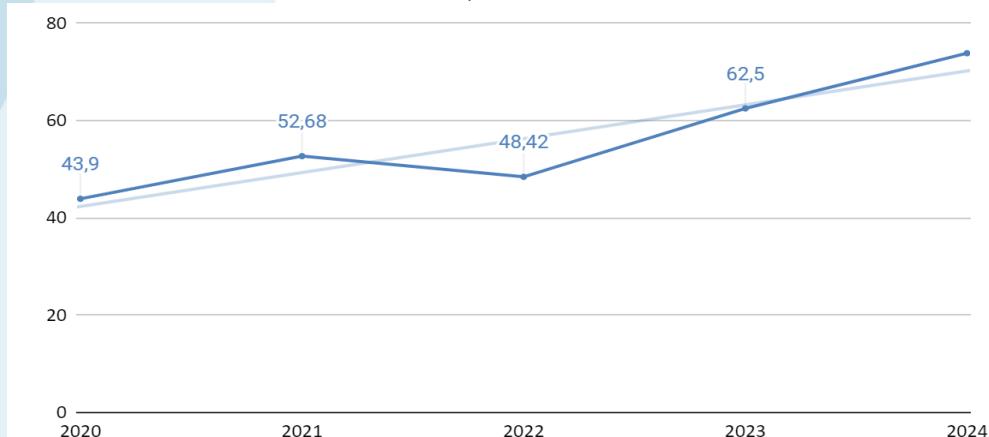


Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

A confirmação de casos novos de meningite segundo o Sinan é realizada por meio de testes laboratoriais, por meio Clínico, Clínico Epidemiológico e Outros. Os principais exames laboratoriais para o esclarecimento diagnóstico de casos suspeitos são: Cultura (padrão-ouro): LCR, sangue e raspado de lesões petequiais; reação em cadeia da polimerase (PCR) – LCR, soro e outros materiais biológicos; aglutinação pelo latex: LCR; bacterioscopia direta: LCR e outros fluidos estéreis; exame quimiocitológico do líquor; isolamento viral em cultura celular: líquor e fezes; e exame micológico direto com preparação da tinta da China.

Entre os anos de 2020 a 2024, a taxa de casos confirmados por critério laboratorial variou de 43,9% em 2020, para 73,86% em 2024. Tais dados representam uma significativa tendência de crescimento dos casos confirmados por critério laboratorial no último ano no município de Manaus.

Figura 140 – Taxa de casos de Meningite com confirmação laboratorial por ano de diagnóstico. Manaus, 2020-2024



Fonte: Sinan/SEMSA Manaus. 2025: dados sujeitos a alterações

Por ser um agravo com grande potencial de gravidade, 100% dos casos são notificados pela rede hospitalar, sendo o Laboratório Central do Amazonas (LACEN-AM) o responsável pela realização do teste em amostras para confirmação ou descarte dos casos, com o apoio do Laboratório da Fundação de Medicina Tropical - Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD).

15.2. Considerações finais

O Boletim em questão buscou apresentar e analisar os principais indicadores epidemiológicos referentes à Meningite no Município de Manaus, com base nos dados disponíveis nos bancos de dados do MS.

Apesar de se tratar de um agravo amplamente conhecido e de incidência universal, ainda é possível encontrar desafios quanto ao diagnóstico, notificação e comunicação em tempo oportuno para realização das ações de vigilância.

Entre os desafios, é importante que as equipes de vigilância estejam capacitadas para atuação imediata e que os profissionais que realizam o primeiro contato com o paciente estejam sensíveis para identificação precoce dos casos prováveis. Neste sentido, as articulações intra e intersetorial se fazem necessárias e é imprescindível para o encaminhamento dos casos conforme protocolos do MS.

15.3. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Painel Epidemiológico da Meningite, Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – Brasília. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiODBkZTAyNDUtOTNhYi00NjQ2LWJmMjEtMjUwMDMxNDQzMzI5IwidCI6IjlhNTU0YWQzLWI1MmItNDg2Mi1hMzZmLTg0ZDg5MWU1YzcwNSJ9>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

WHO. Defeating meningitis by 2030: a global road map. Geneva: World Health Organization; 2021.

15.4. Equipe técnica

Camila Monteiro de Azevedo
Sulamita Maria da Silva
Wagner William de Souza

16. MALÁRIA

A malária é uma DNC desde 1961, quando foi publicada a primeira Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação, por meio do Decreto n.º 49.974-A, de 21 de janeiro de 1961. Na região Amazônica, a malária é uma DNC regular, e todo caso suspeito deve ser notificado em até sete dias às autoridades de saúde pelo Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica – Malária (Sivep-Malaria), tanto pela rede pública como pela rede privada (Brasil, 2024).

É uma doença infecciosa cujo agente etiológico é um parasito do gênero *Plasmodium*, e as espécies associadas à malária humana são: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* e *P. Ovale*, sendo as espécies *P. vivax* e *P. falciparum* as mais comuns na região Amazônica, onde a transmissão natural da malária ocorre por meio da picada de fêmeas infectadas de mosquitos do gênero *Anopheles*, sendo mais importante a espécie *Anopheles darlingi*, cujos criadouros preferenciais são coleções de água limpa, quente, sombreada e de baixo fluxo, muito frequentes na Amazônia brasileira.

É um problema grave de saúde pública no Brasil, em especial na Região Amazônica e que, apesar dos avanços no conhecimento sobre a doença, sua morbidade e mortalidade continua sendo de grande relevância em áreas endêmicas. Possui um alto potencial epidêmico, sofrendo variações bruscas de acordo com variações climáticas e socioambientais, e, principalmente, variações na quantidade e na qualidade das intervenções de controle.

Manaus apresenta uma especificidade única como capital e grande metrópole no cenário da malária no Brasil, por possuir a maior parte (aproximadamente 90%) de seu território caracterizado como rural, motivo pelo qual a malária é endêmica e de risco, considerando as condições climáticas e ambientais existentes favoráveis a proliferação do vetor, que ocorre também em áreas na periferia da cidade que sofrem com o desmatamento, ocupações desordenadas e irregulares, conhecidos por “áreas de invasão”, sem saneamento básico e infraestrutura, com retenção do curso natural de córregos, igarapés e nascentes, exposição ao vetor e com disseminação da doença em áreas que potencializam os riscos de transmissão.

Os tipos de habitação provisória nestes locais de ocupações irregulares, onde há ausência total ou parcial de paredes, facilitam o contato vetor-homem e dificultam a aplicação de inseticida na Borrifação Residual Intradomiciliar (BRI). O hábito de manter boa parte do corpo descoberta, em razão do calor, expõe maior superfície corporal ao contato com mosquitos.

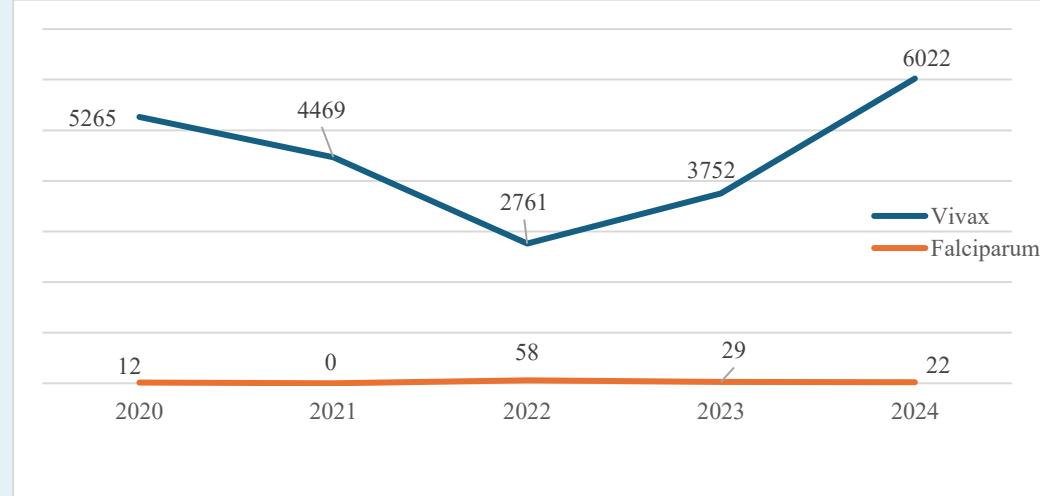
A movimentação de pessoas portadoras do parasito por locais de concentração de vetores ainda não infectados pode também transformar aquele subespaço em um novo foco de transmissão da malária. Muitas vezes esses focos assumem proporções epidemiológicas significativas, podendo ser, inclusive, de difícil controle.

16.1. Dados epidemiológicos

Os casos de malária em Manaus são predominantemente pela espécie *Plasmodium vivax*, com os registros por *Plasmodium falciparum* se mantendo sempre abaixo dos 100 casos por ano desde 2020,

tendo havido uma redução sustentada de malária por essa espécie, chegando a não registrar nenhum caso em 2021 (Figura 141), no entanto, no ano seguinte teve um aumento importante de 58 casos, com posterior redução, que vem se mantendo até então, apesar de ainda não ter retornado a zero.

Figura 141 – Incidência de malária por espécie parasitária no período de 2020 a 2024, Manaus-AM



Fonte: Sivep_malaria_Por local de infecção, em 11/11/2025

Desde 2020 o município de Manaus vem apresentando variação negativa (Figura 142) na notificação de casos de malária, no entanto, em 2023 o cenário mudou e os casos ascenderam novamente, tendo chegado a uma variação positiva de 59,88% em 2024.

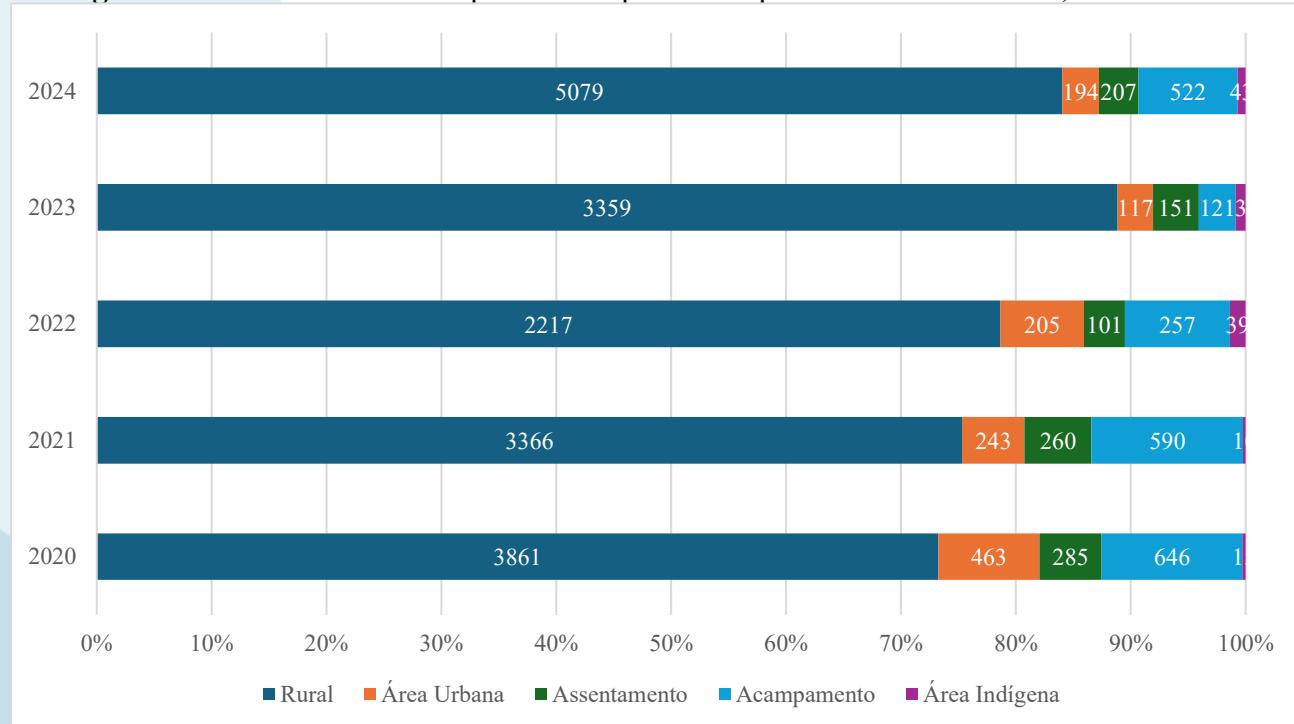
Figura 142 – Variação dos casos de malária no período de 2020 a 2024, Manaus-AM



Fonte: Sivep_malaria atualizados em 11/11/2025 sujeitos a alteração

Os casos de malária por áreas especiais e segundo o local de infecção, são predominantemente registrados na área rural (Figura 143), seguido das áreas de assentamentos, acampamentos e área urbana, com poucos casos em áreas indígenas, não havendo registros em áreas de garimpo, por não haver esse tipo de área no município.

Figura 143 – Casos de malária por áreas especiais no período de 2020 a 2024, Manaus-AM



Fonte: Sivep malária, por local provável de infecção, em 11/11/2025

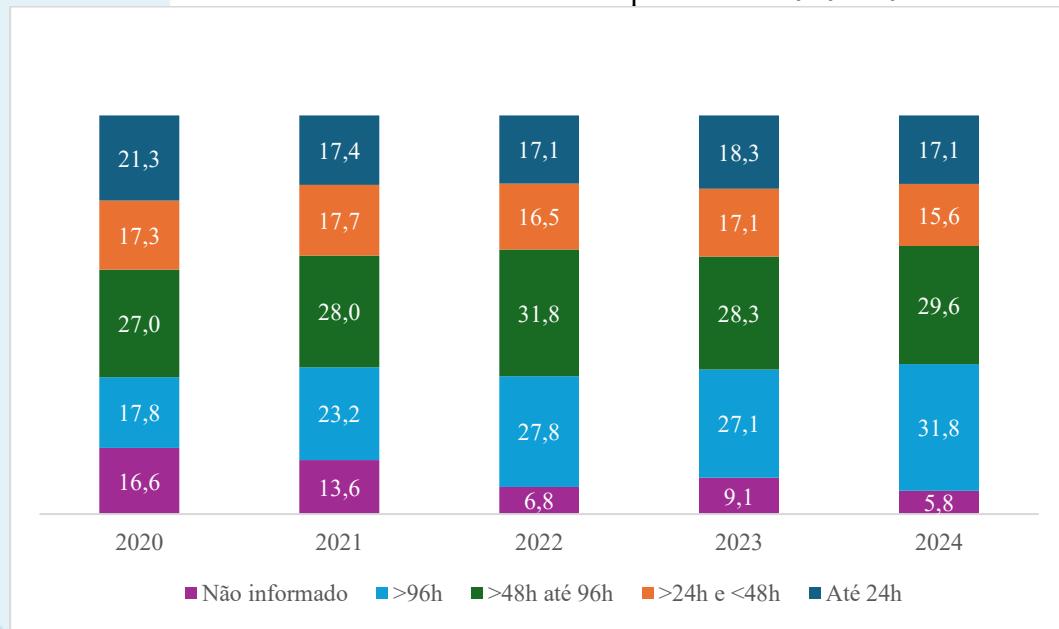
Entre os objetivos do Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM) estão reduzir a mortalidade e a gravidade dos casos, reduzir a incidência e manter a doença ausente em locais onde a transmissão foi interrompida. Para isso o PNCM utiliza várias estratégias, sendo as mais importantes: o diagnóstico e o tratamento oportunos e adequados, por meio, por exemplo, do estímulo à busca rápida do diagnóstico e da adesão ao tratamento; além de medidas específicas de controle do mosquito transmissor.

O tratamento adequado e oportuno previne a ocorrência de casos graves e, consequentemente, o óbito por malária, além de eliminar fontes de infecção para os mosquitos, contribuindo para a redução da transmissão da doença. Dessa forma, o MS estabeleceu como meta do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) que 70% dos casos sintomáticos de malária devem ter seu tratamento iniciado em até 48 horas a partir do início dos sintomas para os casos autóctones (que contraíram a infecção no próprio município de residência) e em até 96 horas a partir do início dos sintomas para os casos importados (que contraíram a infecção fora de seu município de residência), sendo considerado esses prazos como tratamento em tempo oportuno.

No período analisado, Manaus não conseguiu alcançar a meta estipulada pelo MS nem para os casos autóctones e nem para os casos importados, tendo obtido o melhor desempenho para os casos

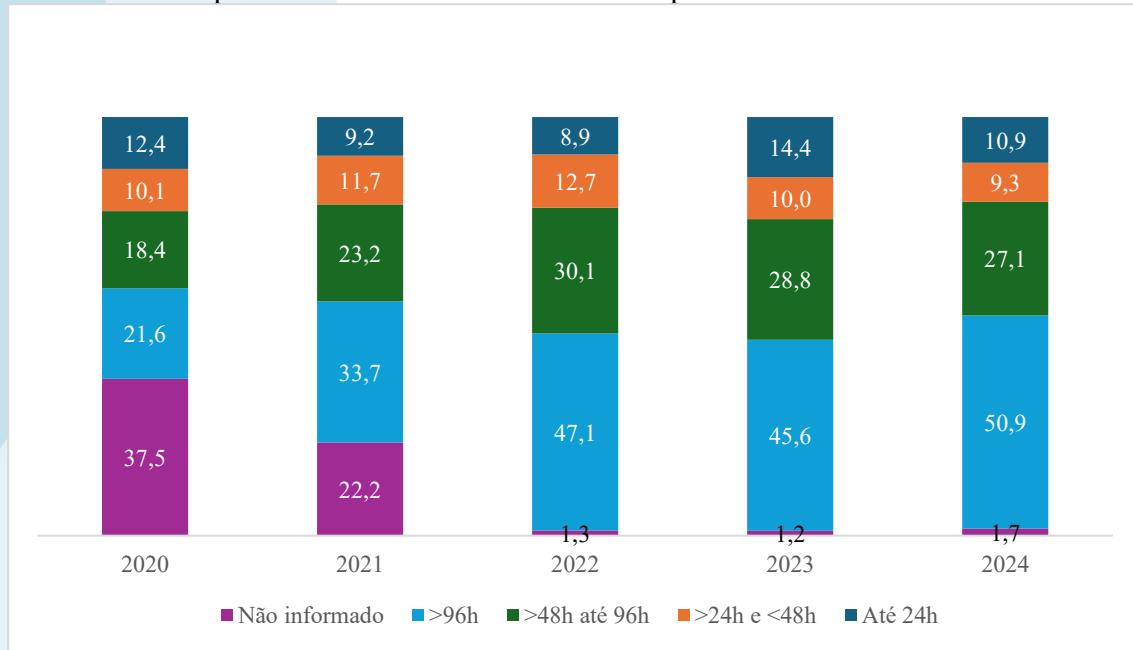
autóctones em 2020, onde alcançou 38,6% dos casos com tratamento em tempo oportuno e em 2023 para os casos importados, tendo alcançado 53,2% dos casos que tiveram tratamento considerado oportuno, conforme figuras 144 e 145.

Figura 144 – Percentual do tempo de início de tratamento após os primeiros sintomas para os casos autóctones de malária em Manaus no período de 2020 a 2024



Fonte: Sivep_malaria_dbf, por município de notificação, em 11/11/2025

Figura 145 – Percentual do tempo de início de tratamento após os primeiros sintomas para os casos importados de malária em Manaus no período de 2020 a 2024

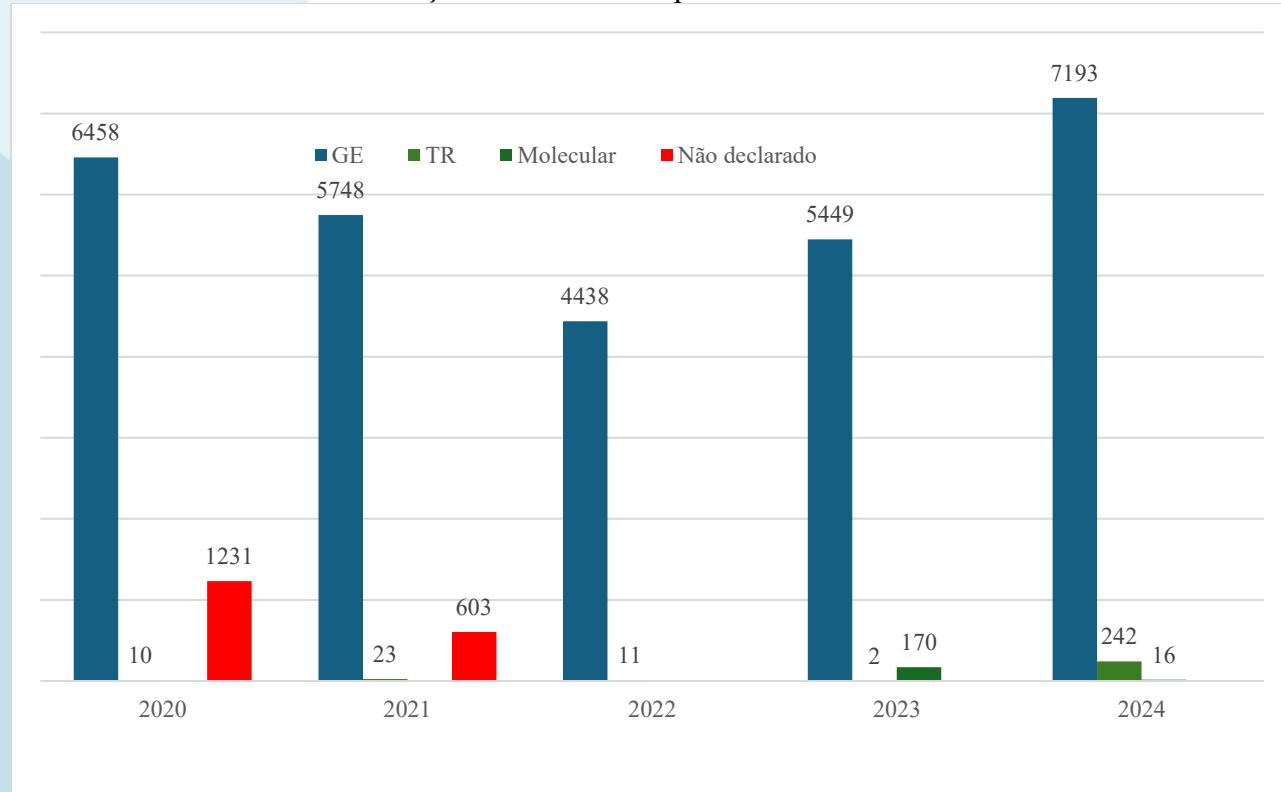


Fonte: Sivep_malaria_dbf, por município de notificação, em 11/11/2025

O diagnóstico correto da infecção malária só é possível pela demonstração do parasito, ou de抗ígenos relacionados, no sangue periférico do paciente, por meio de metodologias que diferenciem as espécies parasitárias e permitam o resultado do diagnóstico em até 24 horas. Os métodos de diagnóstico preconizados pelo MS e que atendem essas características são a gota espessa (quando executado adequadamente, é considerado padrão ouro pela OMS), esfregaço delgado, Testes Rápidos (TR) e o diagnóstico por técnicas moleculares.

Em Manaus, o exame da gota espessa foi o mais realizado no período avaliado (29.286), tendo um número expressivo de exames sem informação do método utilizado nos anos de 2020 e 2021 (1.834). Já o diagnóstico por técnica molecular se destacou no ano de 2023, com 170 exames, em decorrência da realização de projeto de pesquisa da FMT-HVD, realizado no Ramal do Brasileirinho (Disal). O TR começou a se destacar em 2024, registrando 242 exames realizados.

Figura 146 – Casos positivos de malária de acordo com o tipo de exame por município de notificação em Manaus no período de 2020 a 2024

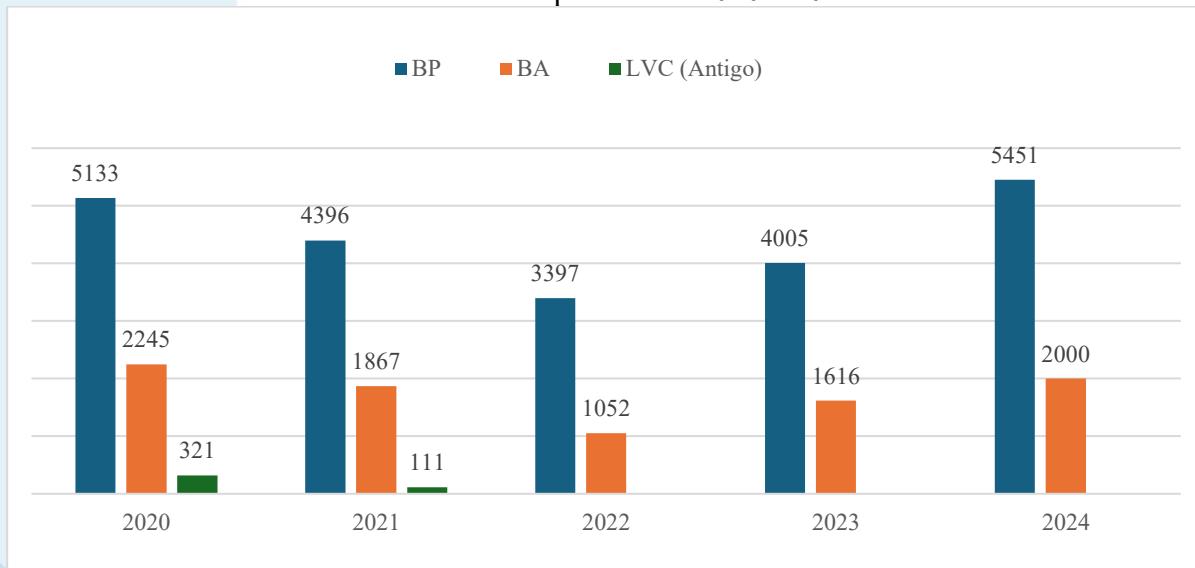


Fonte: Sivep_malaria, por município de notificação, dbf, em 11/11/2025, mantidas as LVCs

Quanto ao tipo de detecção dos casos, durante todo o período avaliado, a maior concentração dos diagnósticos positivos se deu por meio de Busca Passiva - BP (22.382), ou seja, aquela em que o caso buscou o serviço de saúde e lá recebeu o diagnóstico, enquanto que a Busca Ativa – BA (8.780) é aquela em que o serviço de saúde, por meio dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) ou Agentes Comunitários de Saúde (ACS), vai até o caso e lá faz o diagnóstico, geralmente no domicílio do caso, de parentes ou de amigos, local de trabalho ou áreas com grande concentração de pessoas, como abrigos, aldeias, sítios, penitenciárias, etc.

Insta ressaltar que nem todos os casos diagnosticados com malária residem em área endêmica, dessa forma é esperado que o número de BP seja maior que o de BA, que geralmente é realizado somente nas áreas endêmicas ou em situações de surtos ou epidemias.

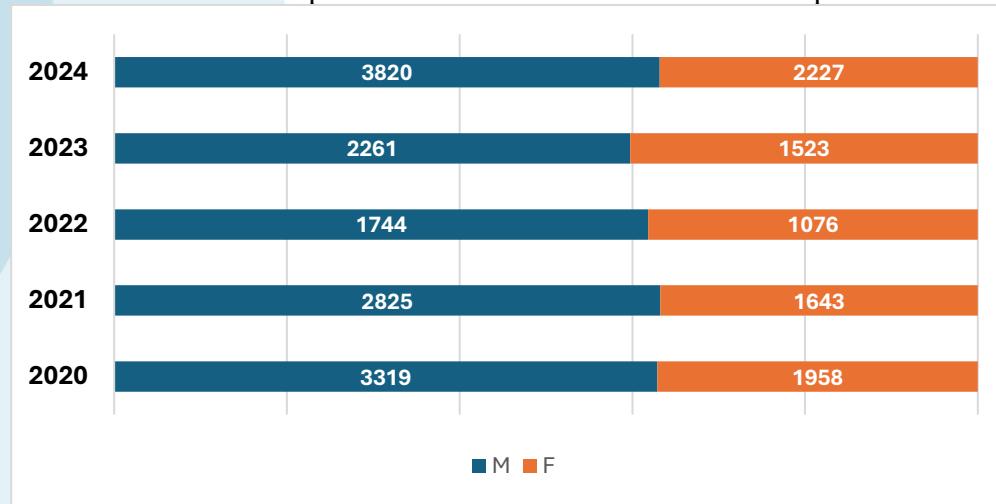
Figura 147 – Casos positivos de malária de acordo com o tipo de detecção por local de notificação em Manaus no período de 2020 a 2024



Fonte: Sivep_malaria, por local de notificação, dbf, em 11/11/2025

Os casos de malária não apresentaram variação importante em relação ao número de casos por sexo ao nascimento mais acometido em todos os anos avaliados, no entanto, em todo o período o sexo masculino é o predominante (Figura 148).

Figura 148 – Casos de malária por sexo ao nascimento em Manaus no período de 2020 a 2024

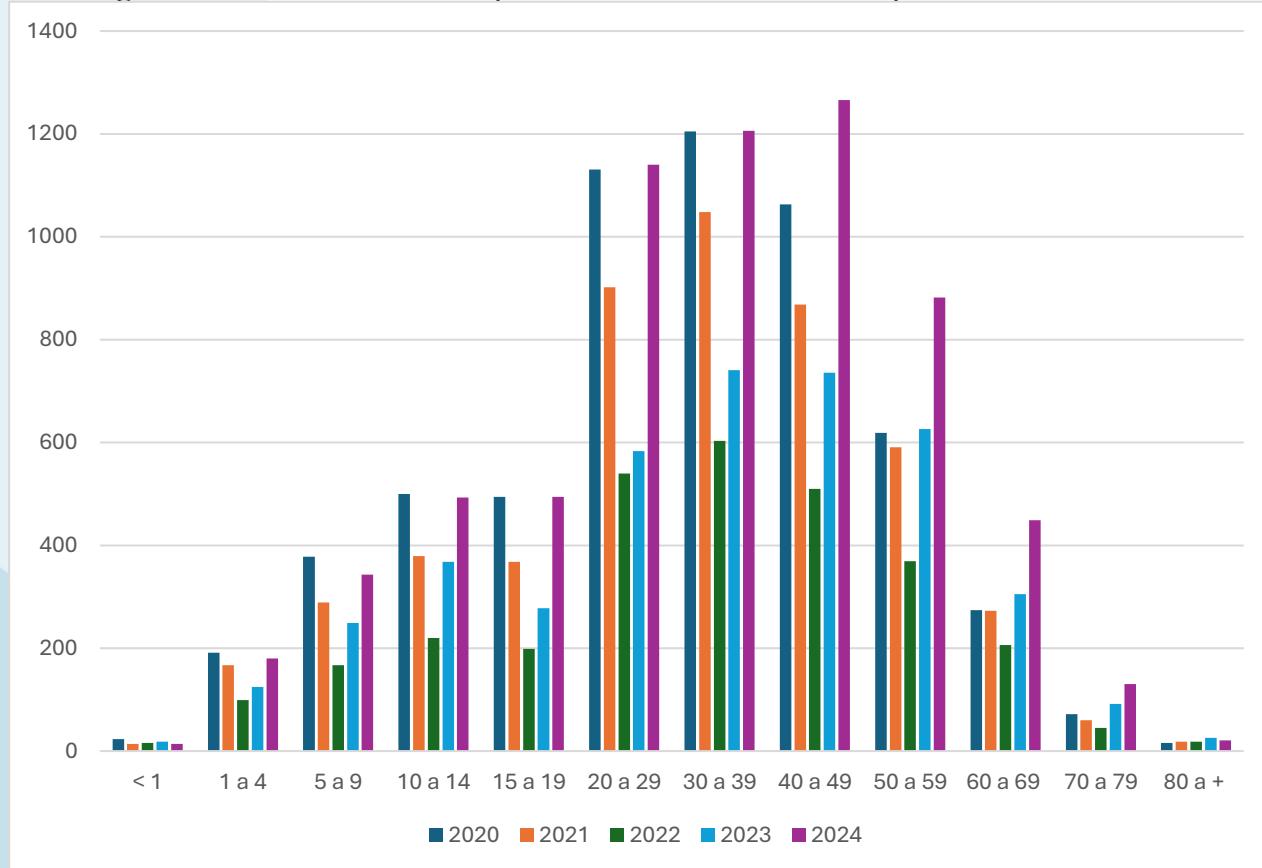


Fonte: Sivep_malaria, por local de infecção, dbf, em 11/11/2025, retiradas as LVCs

Em se tratando das faixas etárias mais acometidas pela malária, a maior concentração dos casos está entre os adultos jovens, nas faixas etárias de 20 a 49 anos em todos os anos avaliados (13.542). Somente no ano de 2023 a faixa dos 50 aos 59 anos (626 casos) superou a de 20 a 29 (583 casos)

(Figura 149). Essas faixas etárias apresentaram maior incidência, possivelmente por serem as mais ativas e com maior deslocamento entre os territórios, assim como por exercerem atividades ocupacionais que podem adentrar as matas e sofrerem maior exposição.

Figura 149 – Casos de malária por faixa etária em Manaus no período de 2020 a 2024



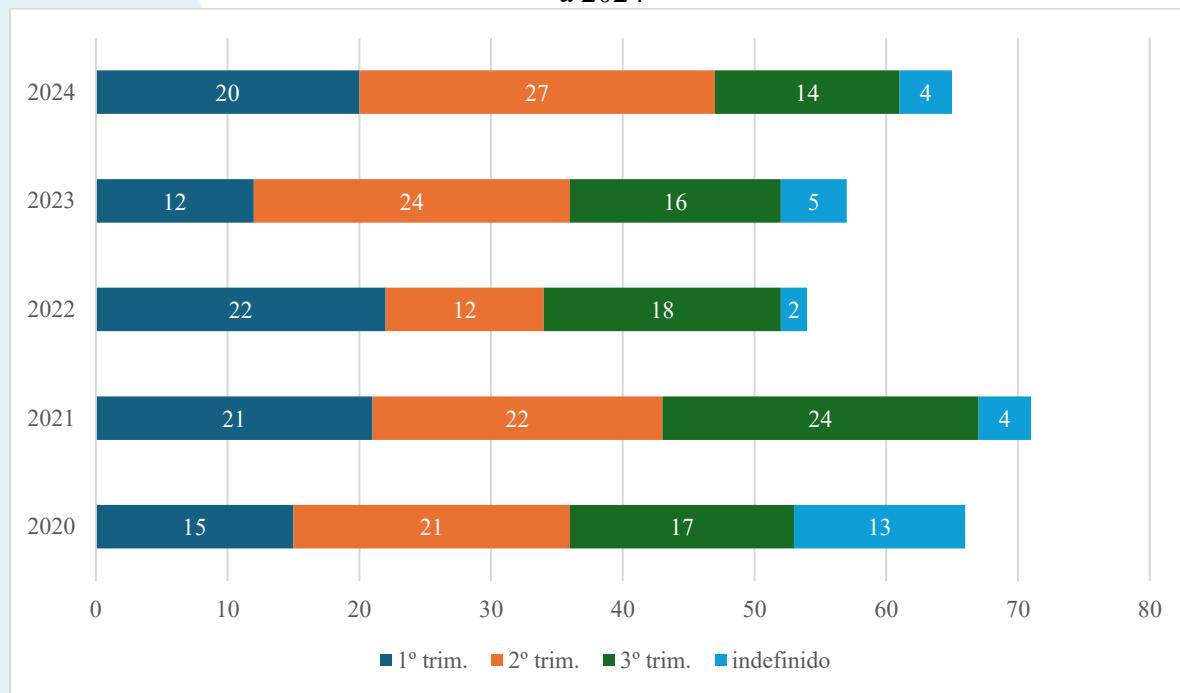
Fonte: sivep_malaria, por local de infecção, em 11/11/2025

A malária durante a gravidez é um grande risco para a gestante, para o feto e para o RN, pois em áreas com transmissão instável, além da anemia materna e baixo peso ao nascer, está associada a abortos, natimortos, partos prematuros, retardo do crescimento intrauterino e malária grave.

Em Manaus, nas áreas endêmicas, de acordo com a linha-guia de atenção à saúde materno-infantil, as gestantes devem fazer o exame ou teste de malária (GE ou TR) nas visitas ou consultas de pré-natal, rotineiramente, independentemente da presença de sinais e sintomas. Todas as gestantes com febre devem realizar o exame para malária, sem considerar o local de residência, a história de deslocamento ou exames realizados nas consultas de pré-natal anteriores.

No período analisado, houve 66 casos de malária em gestantes no ano de 2020, 71 em 2021, 54 em 2022, 57 em 2023 e 65 em 2024, com uma média de 62,5 gestantes positivas para malária por ano na série histórica, com casos sendo diagnosticados em todos os trimestres de gravidez conforme figura 150, não sendo possível inferir uma idade gestacional com maior concentração dos casos diagnosticados, uma vez que essas variaram bastante nos anos avaliados.

Figura 150 – Casos de malária em gestantes por idade gestacional em Manaus no período de 2020 a 2024



Fonte: Sivep_malaria por local de notificação Zona: Urbana/Rural em 13/11/2025

16.2. Considerações finais

Mesmo diante dos desafios enfrentados pelas mudanças climáticas e mudanças de padrões naturais pela interferência do homem, decorrentes do aumento de áreas de invasão em vários territórios dos distritos sanitários fronteiriços com áreas de mata no município de Manaus, é fundamental continuarmos avançando nos esforços para redução da incidência de malária rumo à eliminação, de maneira a reduzir iniquidades, acabar com um problema de saúde pública de grande relevância para o município e melhorar a qualidade de vida da população sob risco da doença.

A estruturação do enfrentamento à doença em planos locais estratégicos e específicos é imprescindível para alcançar o objetivo da eliminação. Os atores da sociedade civil, rede de comunicação, instituições públicas e privadas e o sistema de saúde como um todo devem compreender a importância do controle e eliminação da doença, o papel de cada um nos seus territórios e o papel do País no contexto global.

16.3. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Elimina Malária Brasil: Plano Nacional de Eliminação da Malária. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. Guia para gestão local do controle da malária: diagnóstico e tratamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde – 6. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de diagnóstico laboratorial da malária/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia prático de tratamento da malária no Brasil. Série A. Normas e Manuais Técnicos – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Guia de tratamento da malária no Brasil – 2. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 2. ed. rev. - Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 195 p. : il. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 21).

16.4. Equipe Técnica

Alciles Pereira Comape

Alinne de Paula Rodrigues Antolini

Ilauana Oliveira Paz

Thiago Pacheco da Frota

Viviana Cláudia de Paula Conceição Almeida



Prefeitura de
Manaus

SEMSA
Secretaria Municipal de
Saúde