



## NESTA EDIÇÃO

- 1 **Projeto APELI - Ação para Eliminação da Hanseníase**
- 2 **Dados Estatísticos e Epidemiológicos da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta**  
  
Situação Operacional e Epidemiológica da Hanseníase na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta
- 3 **Situação e Distribuição das LTA notificadas na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta**  
  
Situação das Dermatoses Notificadas na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta
- 4 **Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST/HIV notificadas na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta**  
  
Situação do HIV no Centro de Aconselhamento e Testagem da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta
- 5 **Hanseníase no Estado do Amazonas - Situação Epidemiológica e Operacional da Hanseníase no Estado do Amazonas**
- 7 **Departamento de Ensino e Pesquisa - Publicações Científicas dos Pesquisadores da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta**

# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO 2021

ANO XXIII - NÚMERO 029

Jan/Dez 2021

## Projeto APELI

### Ação para a eliminação da Hanseníase

Avanços significativos foram conquistados no controle da Hanseníase no Estado do Amazonas. Quedas importantes nas taxas de detecção tiraram o Estado de 1º lugar para 20º em detecção, mas, ainda há muito a se fazer para que essas taxas alcancem níveis considerados aceitáveis em saúde pública, para isso, todos esforços se fazem necessários para o enfrentamento da doença com ações estratégicas e compromissos políticos.

A fim de encararmos esse cenário negativo de forma organizada e determinada e enfrentarmos o avanço da Hanseníase, idealizamos, junto com uma equipe técnica das mais conceituadas e comprometidas, aquilo que se transformaria na mais importante ação de combate a uma doença endêmica que o estado já organizou e tem conhecimento.

Trata-se do Projeto APELI- Ação Para Eliminação da Hanseníase tocado pela FUHAM desde 2019.

Plano traçado, custos estimados, equipe treinada e a postos, insumos e medicamentos definidos, metas estabelecidas e municípios escolhidos pela lógica epidemiológica dos mais prevalentes, partimos então para a realização de uma ação piloto a fim de azeitarmos a equipe e comprovarmos de fato a hipótese de que, no estado, havia uma endemia oculta de Hanseníase.

O Município escolhido foi Autazes pelas suas peculiaridades geográficas que nos facilitava a logística, pelas suas características populacionais que abrigavam povos indígenas, pela situação epidemiológica com muitos casos da doença em registro ativo e pelo compromisso político da gestão local que muito facilitou a realização dessa primeira ação do Projeto APELI.

O resultado foi assombroso do ponto de vista sanitário e epidemiológico posto que em 20 dias de atividades descobrimos 18 casos novos sendo mais da metade em indígenas e 2 casos em menores de 15 anos.

A partir dos resultados obtidos nem Autazes, elaboramos novas estratégias e objetivamos alcançar metas epidemiológicas mais ambiciosas a fim de nos prepararmos para alcançar outras cidades mais complexas, maiores e com cenários da doença mais graves.

E assim foi feito! Invadimos, no bom sentido, outros cinco municípios do estado e diagnosticamos ao todo 102 casos novos de Hanseníase (Tabela 1).

Entretanto,, como nem tudo são flores, por trás desse número, estão escondidos uma série de problemas relacionados com debilidades, dificuldades e descaso das autoridades sanitárias e políticas locais.

Tabela 1 - Casos novos de hanseníase segundo sexo detectados em 6 municípios na Ação do Projeto APELI - 2021

Localidade	Masculino	Feminino	Total
Autazes	8	10	18
Careiro/castanho	11	22	33
Lábrea	9	12	21
Novo Aripuanã	3	3	6
São Gabriel da Cachoeira	1	1	2
Itacoatiara	13	9	22
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>102</b>

Fonte:Projeto APELI/FUAM



Consulta Dermatológica no município de Autazes-AM

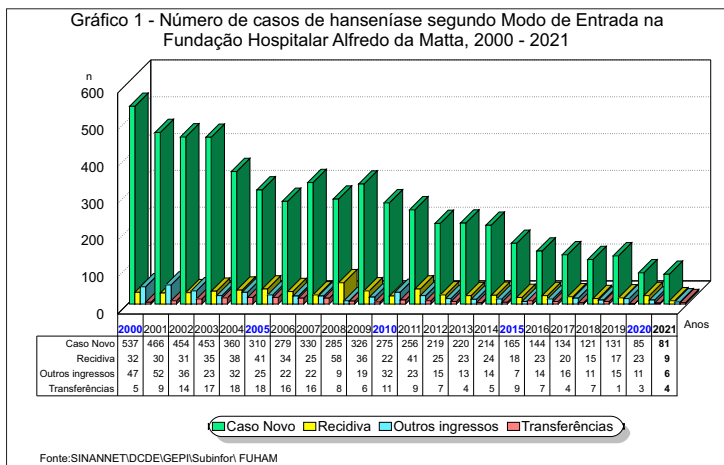


Equipe da FUHAM realizando ação do Projeto APELI em Novo Aripuanã-AM

# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE NA FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA - 2021

No ano 2021, foram notificados na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta (FUHAM) 100 casos de hanseníase. Destes 81 (81,0%) foram casos novos, 9 (9,0%) recidivas, 6 (6,0%) outros reingressos e 4 (4,0%) transferências (gráfico 1).

Os 81 casos novos detectados em 2021 pela FUHAM, equivalem a 23,3 % dos casos notificados no estado e 64,3% dos casos notificados em Manaus. Este quadro reflete que há necessidade de implementação cada vez mais efetiva do processo de descentralização das atividades no estado.

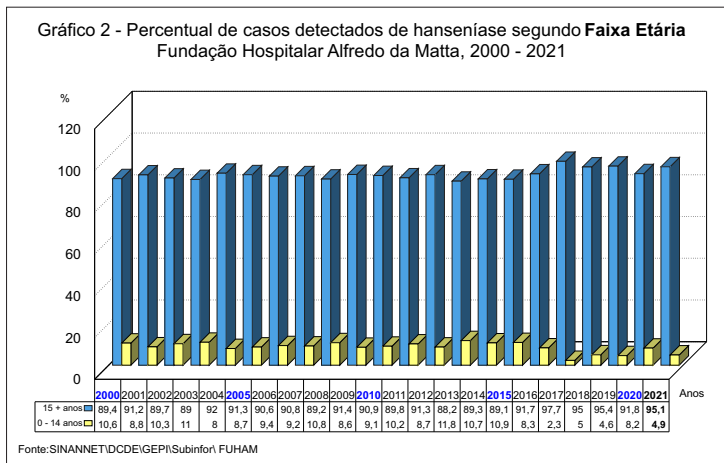


No ano de 2021 do total de casos novos 41 (50,6%) foram por demanda espontânea, 35 (43,2%) por encaminhamentos, 4 (4,9%) por exame de contatos e 1 (1,2%) por outros modos.

Na detecção de casos novos em relação ao gênero sempre houve predomínio dos homens. A proporção de casos novos em mulheres para o período de 2000 a 2021 apresentou uma média anual de 39,2%. A razão M/F foi de 1,55.

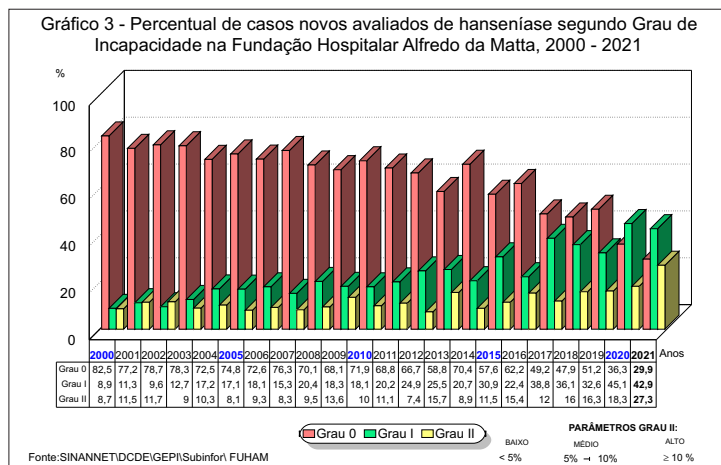
A detecção de casos em menores de 15 anos é um dos indicadores para medir a transmissibilidade recente da doença e sua tendência. No ano de 2021 foram detectados 04 (4,9%) casos.

Na série histórica, observa-se estabilidade, com um percentual médio anual de 8,6% nos últimos 22 anos. (gráfico 2).



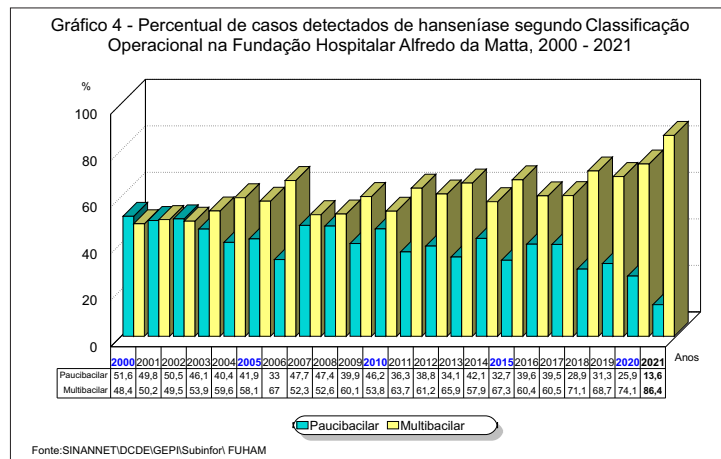
Com relação ao grau de incapacidade, 77 (95,1%) dos casos novos detectados em 2021 foram avaliados em relação ao grau de incapacidade. Dos casos novos avaliados 21 (27,3%) apresentaram incapacidades, considerado alto (> 10) segundo parâmetro do Ministério da Saúde.

Em série histórica, observa-se uma crescente do grau I e principalmente do grau II nos últimos 3 anos. Com relação ao Grau II, no ano de 2021 foi alcançado o maior índice da série com 27,3% dos casos, demonstrando o diagnóstico tardio dos casos de Hanseníase (gráfico 3).



A proporção de casos multibacilares (MB) entre os casos novos, apresentam comportamento ascendente no período de 2002 a 2021, principalmente nos últimos anos.

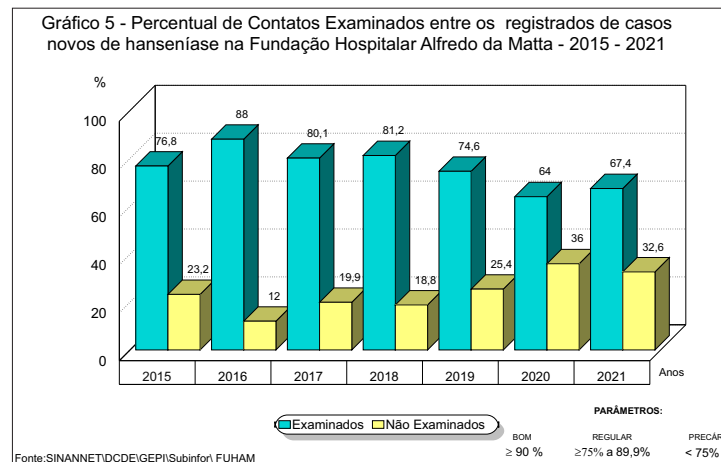
Em 2021 foram detectados 70 (86,4%) casos MB, maior proporção da série, e a razão MB/PB foi de 6,3. Este é um dos resultados esperados em áreas onde vêm ocorrendo o controle da endemia (gráfico 4).



A proporção de contatos examinados entre os contatos registrados foi de 67,4%, considerado precário (<75%) em relação aos parâmetros recomendado pelo Ministério da Saúde.

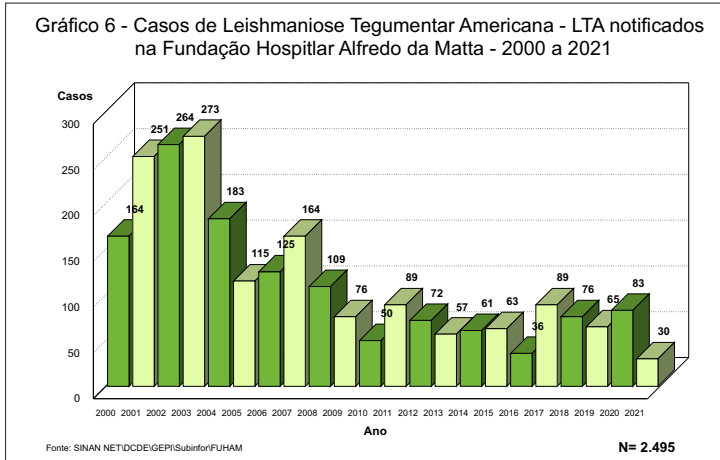
Este indicador avalia a execução das atividades de vigilância e o programa estadual está investindo para melhorar este indicador, realizando monitoramento e intensificações em parceria com a secretaria municipal de saúde, chamadas telefônicas e busca domiciliar dos contatos.

Este indicador nos últimos anos vem apresentando uma certa instabilidade com um pequeno aumento em 2021: 2015 (76,8%), 2016 (88,0%), 2017 (80,1%), 2018 (81,2%), 2019 (74,6), 2020 (64,0%) e 2021 (67,4%). (gráfico 5).

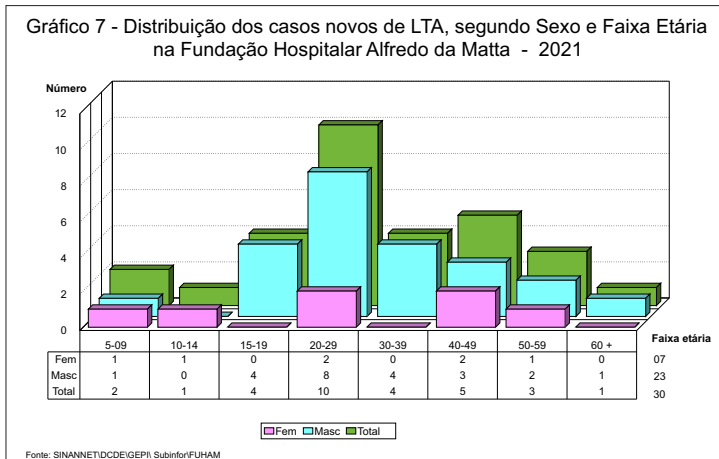


## SITUAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA) NOTIFICADOS NA FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA - 2021

Em 2021 foram notificados 34 casos de LTA. Sendo 30 (88,2%) casos novos. em série histórica de 22 anos dos casos notificados na FUHAM, o maior número ocorreu em 2003 com 273 casos, que representou 10,9% do total de casos (gráfico 6).

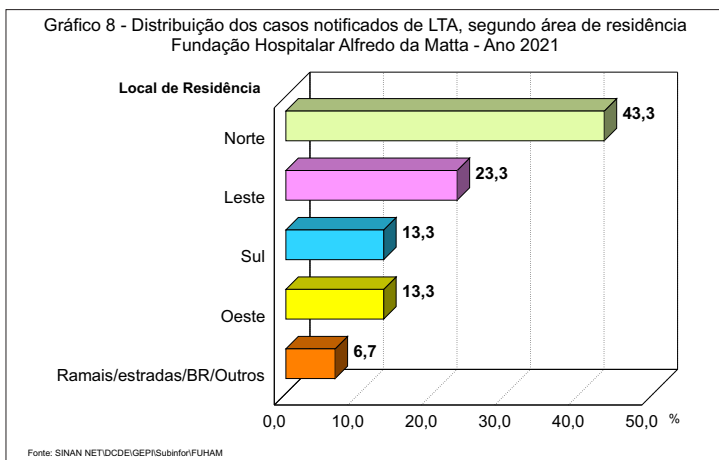


A LTA ocorreu em todas as faixas etárias com predominância na faixa de 20 a 29 (33,3%) anos. Com relação ao gênero a maior incidência foi nos homens com 76,6% (gráfico 7). Esta relação faixa etária e sexo pode diretamente relacionada à exploração desordenada da floresta e derrubadas de matas.



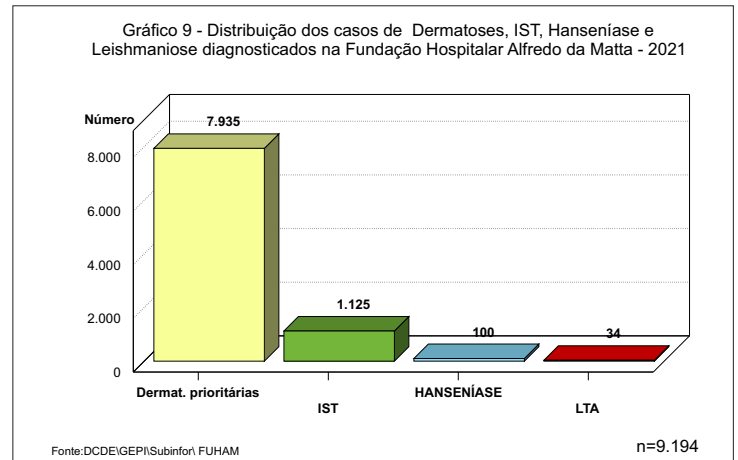
No detalhamento por zona, a zona norte concentra 43,3% dos casos, seguido da zona leste com 23,3%. O aumento de casos na zona norte pode ser explicado pelo fato de ocorrência de várias invasões com desmatamento naquela região da cidade.

Os bairros que apresentam o maior número de casos são: Santa Etelvina e Cidade de Deus (gráfico 8).

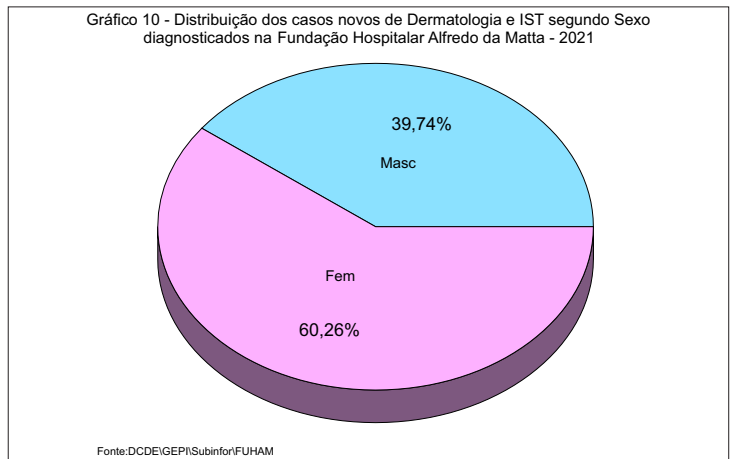


## SITUAÇÃO DAS DERMATOSES ATENDIDAS NA FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA - 2021

Na Fundação Alfredo da Matta, no ano de 2021, foram atendidos e notificados 9.194 casos de Doenças Dermatológicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Assim distribuídas: 7.935 casos de dermatoses prioritárias, 1.125 casos de infecções sexualmente transmissíveis e aconselhamento, 100 casos de hanseníase e 34 casos de leishmaniose tegumentar americana (gráfico 9).

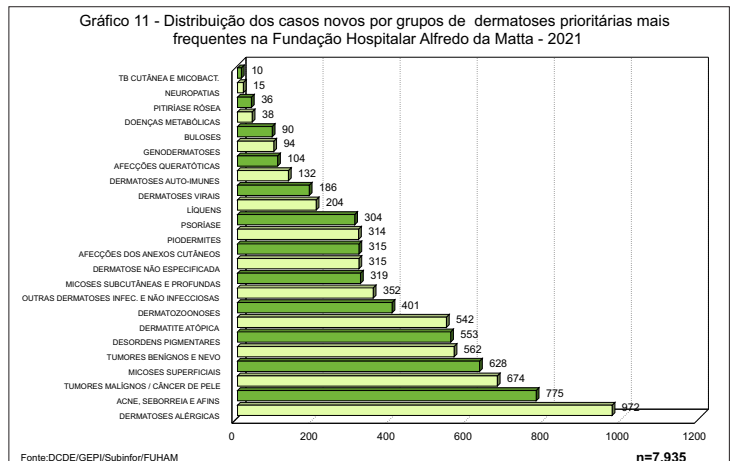


Quando analisamos a distribuição dos casos segundo gênero, observa-se uma predominância do sexo feminino 60,26%. No detalhamento por doença observa-se comportamento diferente, onde a ocorrência maior foi no sexo masculino para as IST (65,3%) e LTA (76,6%) (gráfico 10).



Dentre os grupos de dermatoses os mais frequentes foram: tumores benignos e nevo (1.113), Dermatoses não especificadas (882), Tumores Malignos / Câncer de Pele (663), dermatoses alérgicas (597), acne, seborréia e afins (587).

Vale ressaltar que dentre as micoses subcutâneas e profundas, está a Esporotricose, onde em 2021 foram diagnosticados 40 casos da doença na FUHAM, haja vista que houve um surto da doença na cidade de Manaus-AM nesse ano.

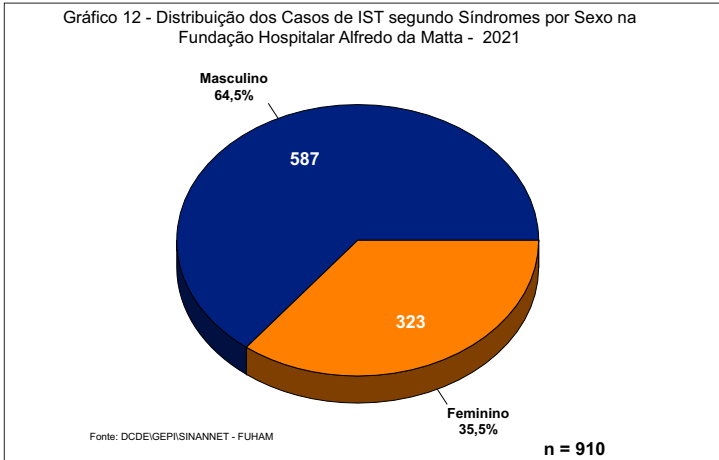


# INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS- IST/HIV NOTIFICADAS NA FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA - 2021

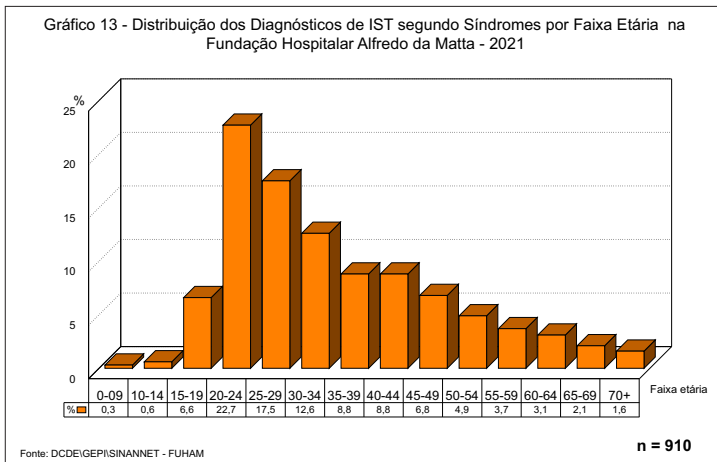
No ano de 2021 foram notificados no serviço de IST da Fundação Alfredo da Matta (FUAM) 1.205 casos.

Destes 910 (75,5%) tinham pelo menos uma Síndrome de IST e 295 (24,5%) realizaram somente aconselhamento e o teste para HIV e não tinham IST. Dos casos que tinham IST a distribuição segundo gênero mostrou que 587 (64,5%) eram homens e 323 (35,5%) mulheres (gráfico 12).

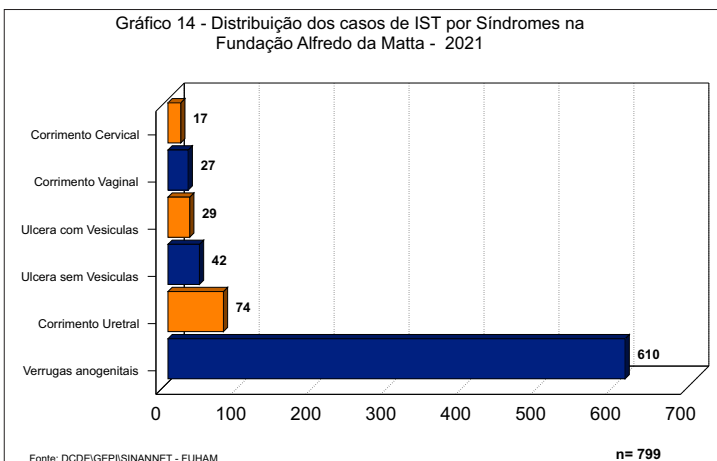
Neste ano, foram realizados na FUHAM 1.686 testes rápidos para HIV, Sífilis e Hepatites.



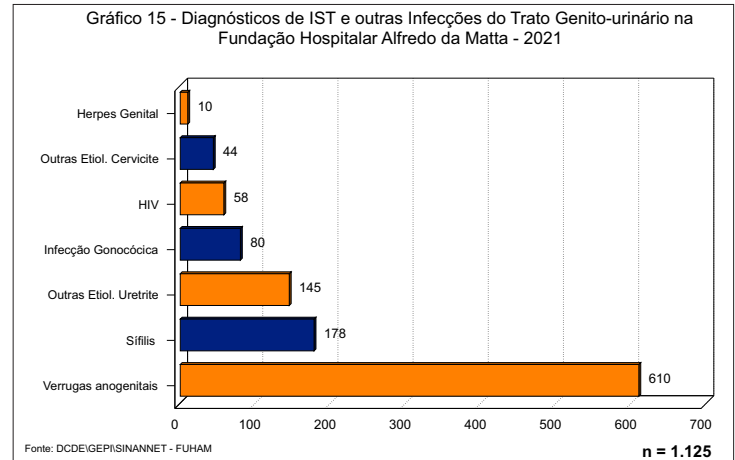
Os grupos de idade de maior frequência de notificação foram os tradicionais para as IST, 20 - 24 (22,7%), 25 - 29 anos (17,5%) e 30 - 34 (12,6%) (gráfico 13).



Na distribuição dos casos de IST por síndromes, a mais frequentes foram as Verrugas anogenitais 610 (76,3%), Corrimento Uretral 74 (9,2%) e Úlcera Genital sem Vesículas 42 (5,2%) (gráfico 14).



Os diagnósticos de IST e outras infecções do trato genito-urinário foram classificados no total de 1.125 casos. Destes, os mais evidentes foram Verrugas anogenitais (610) 54,2%, Sífilis (178) 15,8% e Outras Uretrites (145) 12,8% (gráfico 15).

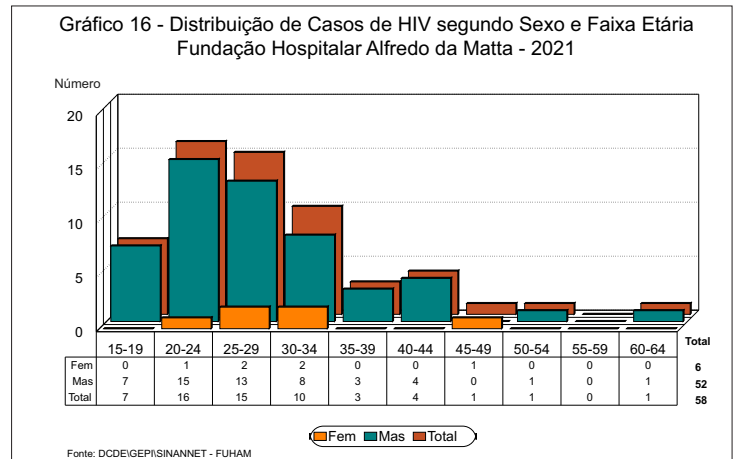


Na distribuição por bairros de Manaus observou-se que as maiores frequências de casos foram: Cidade Nova (7,2%), Petrópolis (6,3%), Cidade de Deus (5,0%), São José Operário (4,6%), Centro (4,5%), Compensa (4,4%) e Japiim (4,3%).

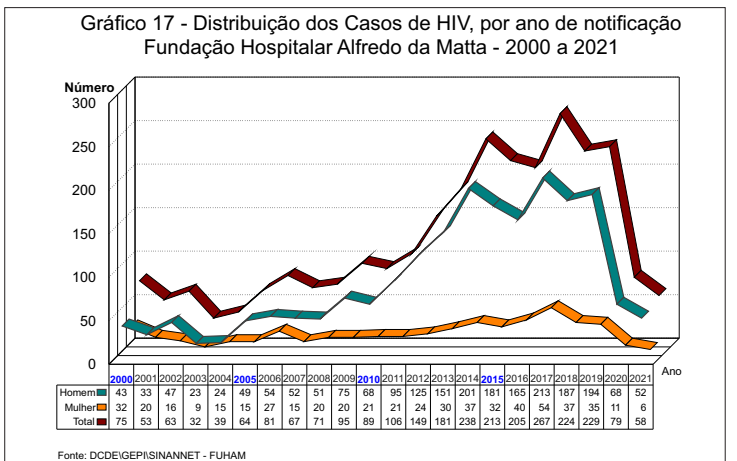
## Situação do HIV na FUHAM, 2021

No ano de 2021 foram realizados 1.686 exames para HIV, e destes 58 (3,4%) tiveram resultado positivo.

Dos casos positivos 52 (89,6%) eram do sexo masculino e 6 (10,4%) do sexo feminino. Na distribuição por faixa etária os grupos de idade de maior frequência foram 20 - 24 anos (27,6%), 25 - 29 anos (25,9%), e 30 a 34 anos (17,2%) (gráfico 16).



Em análise de série histórica, verificamos um grande avanço nos números de casos detectados na FUHAM nos últimos anos (gráfico 17). Esse aumento deve-se ao fato de a Fundação ter criado o Serviço de Atendimento Especializado - SAE. Nos últimos 2 anos houve uma redução devido a pandemia da Covid-19 e também por questões operacionais.



# HANSENÍASE NO ESTADO DO AMAZONAS

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E OPERACIONAL DA HANSENÍASE NO ESTADO DO AMAZONAS - 2021

No ano de 2021 foram detectados 427 casos de hanseníase no estado, sendo 347 (81,3%) casos novos, 35 (8,2%) recidivas, 26 (6,1%) outros reingressos e 19 (4,4%) transferências. Do total de casos novos detectados, 101 (29,1%) eram residentes de Manaus e 246 (70,9%) residentes em outros 45 municípios.

O modo de detecção mais frequente dos casos novos foi demanda espontânea (47,8%), seguida dos encaminhados por outros serviços (25,4%) e dos exames de coletividade (16,4%).

Neste ano os coeficientes de detecção variaram de 1,79 a 89,78/100.000 habitantes, segundo parâmetros do Ministério da Saúde - MS estas taxas encontram-se no nível de endemicidade entre baixa (< 2,00/100 mil hab.) e hiperendêmica (≥ 40,0/100 mil hab.).

Ainda em 2021 os 10 municípios que apresentaram as maiores taxas de detecção foram: Careiro (89,78/ 100 mil hab.), Tapaua (81,60/100 mil hab.), Lábrea (62,95/100 mil hab.), Itacoatiara (28,62/100 mil hab.), Novo Aripuanã (27,30/100 mil hab.), Juruá (27,19/100 mil hab.), Boca do Acre (26,23/100 mil hab.), Humaitá (23,60/100 mil hab.), Silves (21,81/100 mil hab.) e Carauari (21,21/100.000 hab.).

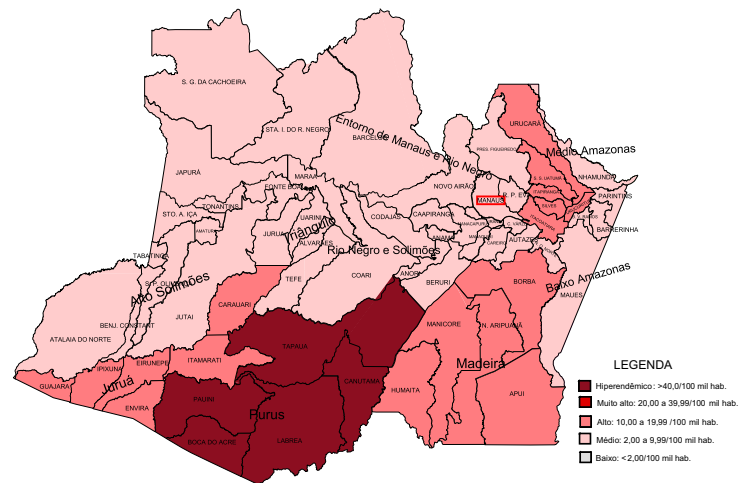
Analisando série histórica dos coeficientes de detecção no Estado, observa-se tendência descendente, passando de 75,5/100.000 hab. em 1990 para 8,3/100.000 hab. em 2021, o que representou uma redução de 89,0% (gráfico 18). Vale ressaltar que em 2020 devido a pandemia, houve um redução na detecção de casos. Em 2021 já ocorreu um aumento na detecção dos casos.

Manaus apresenta comportamento descendente semelhante ao estado com redução de 94,1%, apesar de leve aumento em 2021. O interior do estado apresenta comportamento estável, com uma certa oscilação nos últimos anos, mas com uma alta em 2021.

Em relação a Manaus, o número e a proporção de casos por zona geográfica foi: Norte 41 (40,6%), Leste 22 (21,8%), Oeste 12 (11,9%), Centro-Oeste 9 (8,9%), Sul 9 (8,9%), Centro-Sul 4 (4,0%) e Rural 4 (4,0%).

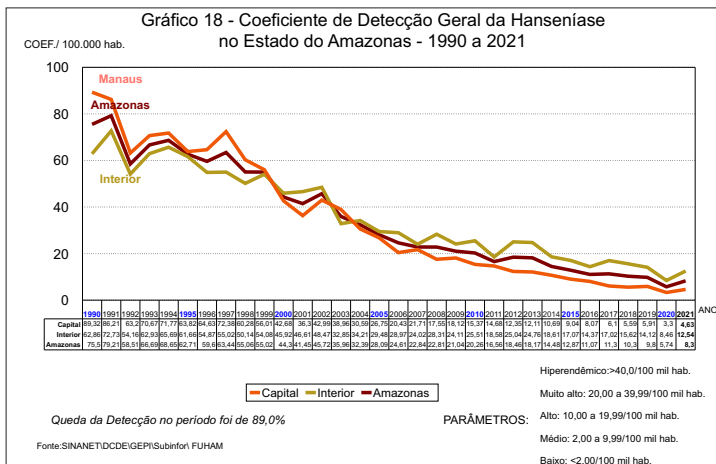
Dentre as regiões mais endêmicas no estado, destacaram-se em 2021, a região do Purus com 42,24/100 mil hab., Médio Amazonas com 17,92/100 mil hab., Juruá com 15,96/100 mil hab. e Madeira com 11,52/100 mil hab. Ressaltando-se que as regiões mais endêmicas encontram-se com as taxas de detecção consideradas de muito alta e alta endemicidade (figura 1).

Figura 1 - Taxa de Detecção da Hanseníase por Regiões no Amazonas, 2021



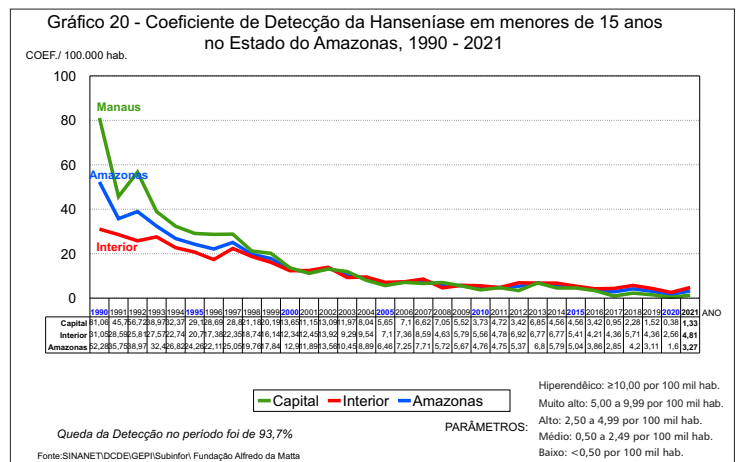
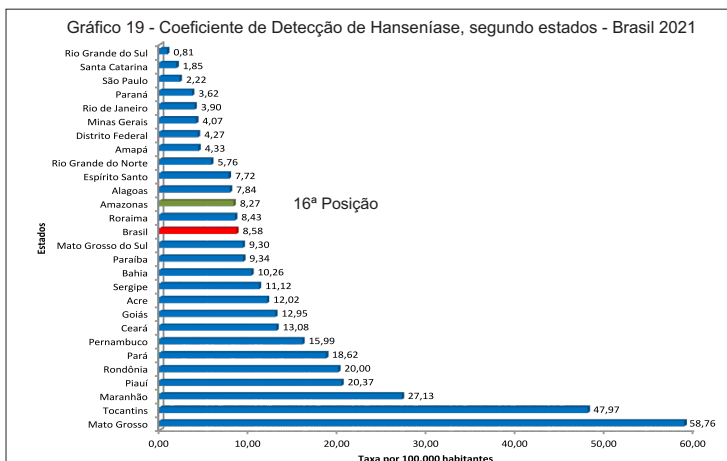
Outro indicador importante é o de menores de 15 anos, pois os casos em crianças têm uma relação com doença recente e focos de transmissão ativos.

No estado do Amazonas, apesar deste indicador apresentar uma tendência decrescente ao longo dos últimos anos, quando o coeficiente de detecção passou de 52,28/100.000 hab. em 1990 para 3,27/100.000 hab. em 2021, com uma redução de 93,7%. Observou-se um aumento nos anos de 2013 a 2018 em decorrência de busca ativa, casa a casa em um bairro de Manaus e também devido o Ministério da Saúde desencadear uma campanha de controle de hanseníase e geohelmintíase em escolares na faixa etária de 05 a 14 anos. Com a execução do Projeto APELI no ano de 2021, houve um aumento nos casos em menores em relação ao ano anterior (gráfico 20).



O estado mantinha-se hiperendêmico até 2002 (> 40,0/100.000 hab.). A partir do ano 2003 observa-se uma diminuição no coeficiente, passando para o parâmetro de muito alto (20,00 a 39,99/100 mil hab.), permanecendo até o ano 2010. Hoje o estado com uma taxa de detecção de 8,3/100.000 habitantes, encontra-se no nível de endemicidade Médio (2,00 a 9,99/100 mil hab.).

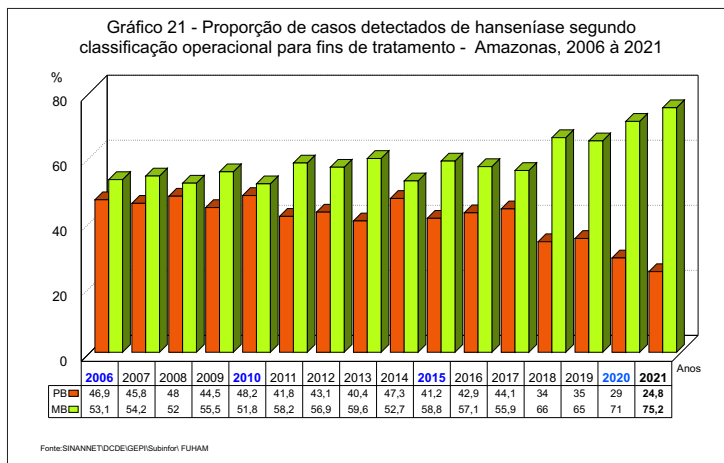
Hoje o Estado do Amazonas se encontra na 16ª posição em Detecção de Hanseníase no Brasil (Gráfico 19).



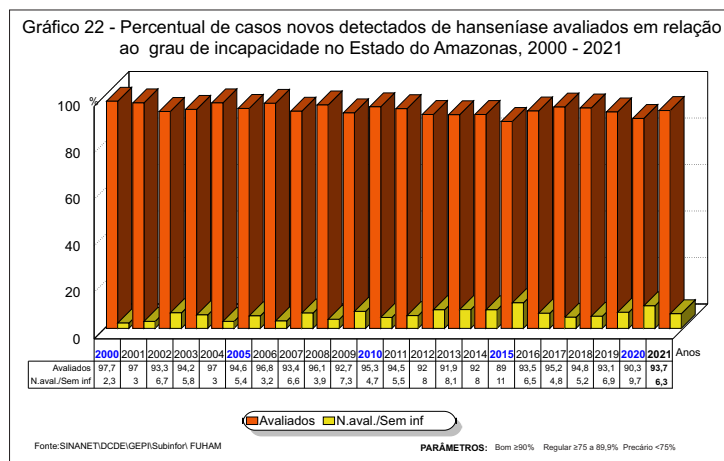
Com relação ao gênero a proporção maior sempre foi entre os homens. No ano de 2021 a proporção de casos novos foi de 209 (60,2%) em homens e 138 (39,8%) em mulheres.

# HANSENÍASE NO ESTADO DO AMAZONAS 2021

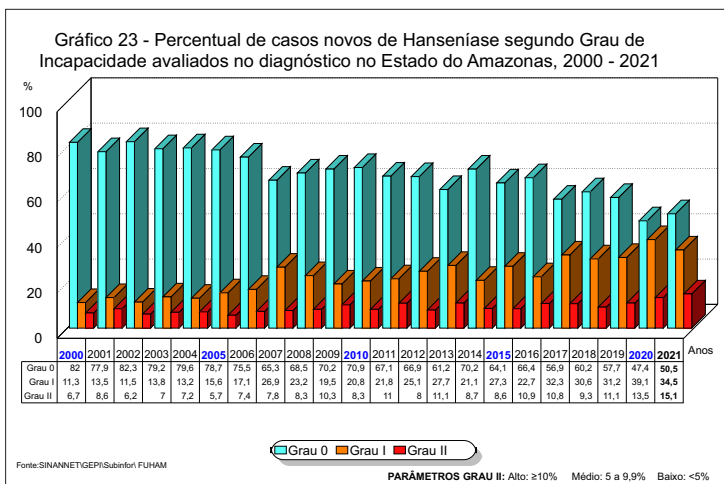
Em relação à classificação operacional dos casos, nos últimos anos vem ocorrendo predomínio das formas Multibacilares. Em 2021 foram notificados 261 (75,2%) casos MB e a razão MB/PB foi de 3,03 (gráfico 21).



O indicador dos casos novos detectados e avaliados em relação ao grau de incapacidade, em conjunto com o indicador de casos com incapacidades permite um monitoramento indireto da efetividade das atividades para o diagnóstico precoce e da prevalência oculta. No Amazonas a média de casos avaliados nos últimos 21 anos foi de 94,0%, considerado bom segundo parâmetro do Ministério da Saúde (gráfico 22).



Os casos avaliados que apresentaram deformidades (Grau II) vinham se mantendo em níveis considerados médio (5,00 a 9,99%) segundo parâmetro do Ministério da Saúde, fato que mudou em 2011, passando para o nível alto, nos anos seguintes que ocorreu uma instabilidade variando de médio para alto ( $> 10\%$ ). No ano de 2021, a proporção de deformidades foi de 15,1%, o maior percentual observado na série. O grau I também apresentou um aumento nos últimos anos, com uma pequena queda em 2021 (gráfico 23).



A média de casos com incapacidades nos últimos 22 anos foi de 9,1% com valor mínimo de 5,7% e máximo de 15,1%.

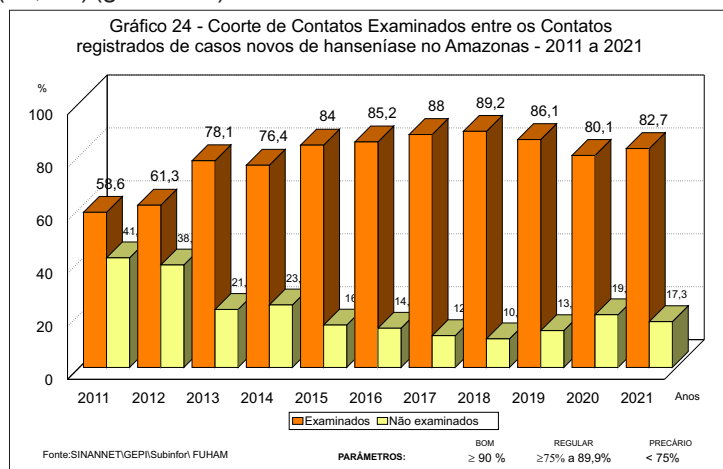
Em relação ao grau I a média foi de 22,7% apresentando comportamento crescente nos últimos anos.

Em 2021, dos 347 casos novos, 325 (93,7%) foram avaliados em relação ao grau de incapacidade e destes, 49 (15,1%) apresentaram grau II de deformidades, considerado alto ( $\geq 10\%$ ) e 112 (34,5%) apresentaram grau I.

A proporção de contatos examinados entre os contatos registrados dos casos novos de hanseníase nos anos das coortes vem apresentando uma melhora significativa apesar de uma pequena oscilação nos últimos 2 anos. Em 2021 foi de 82,7%, resultado considerado regular ( $\geq 75\%$  a  $89,9\%$ ) segundo as novas diretrizes de hanseníase estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

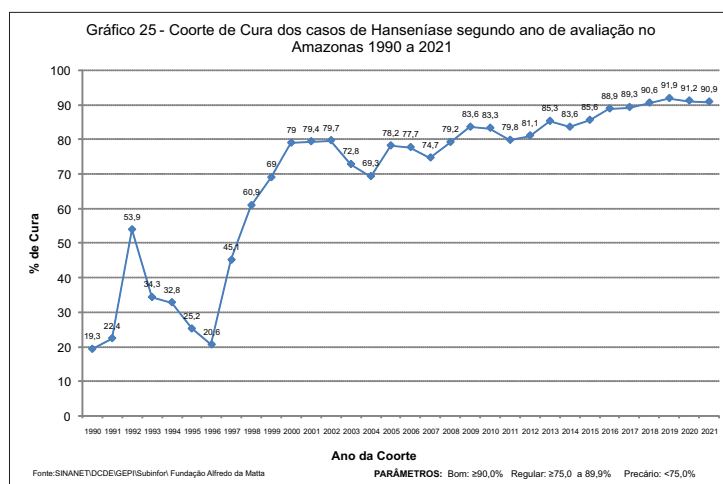
Este indicador avalia a execução das atividades de vigilância e o programa estadual está investindo para melhorar este indicador, realizando monitoramento e intensificações em parceria com as secretarias municipais de saúde, fazendo busca domiciliar dos contatos através do Projeto APELI.

Podemos observar portanto que nos últimos anos este indicador vem apresentando melhoras: 2012 (61,3%), 2013 (78,1%), 2014 (76,4%), 2015 (84,0%), 2016 (85,2%), 2017 (88,0%), 2018 (89,2%), 2019 (86,1%), 2020 (80,1%) e 2021 (82,7%) (gráfico 24).



Os dados de prevalência no Estado no período de 1990 a 2021 mostram uma tendência descendente, com uma redução de 98,7% (passou de 91,99/10.000 hab. para 1,2/10.000 hab.). Apresentando um nível de endemicidade considerado médio (1,0 a 4,9 por 10 mil hab.).

No indicador de Coorte de Cura que avalia a qualidade da atenção e do acompanhamento dos casos novos diagnosticados até a completude do tratamento, o estado alcançou o percentual de 90,9%, que segundo os parâmetros das novas diretrizes do Ministério da Saúde é um resultado considerado Bom ( $\geq 90\%$ ) (Gráfico 25). Neste ano o estado do Amazonas alcançou o melhor percentual de Cura do Brasil segundo dados do Ministério da Saúde.



Fujimoto LBM, Ferreira SAD, Santos FBD, Talhari C. [Petechial lesions in a patient with COVID-19.](#)

An Bras Dermatol. 2020 Nov 26:S0365-0596(20)30353-6.

doi: 10.1016/j.abd.2020.08.007.



de Souza Barbosa Ê, Santos Ibiapina HN, Rocha da Silva S, Costa AG, Val FF, Mendonça-da-Silva I, Carlos de Lima Ferreira L, Sartim MA, Monteiro WM, Cardoso de Melo G, de Almeida Gonçalves Sachett J. [Association of cfDNA levels and bothrops envenomation.](#) Toxicon. 2021 Jan 23;192:66-73.

doi: 10.1016/j.toxicon.2021.01.015.



Bezerra NTC, Schettini APM, Leturiondo AL, Mathias LHMT. [Case for diagnosis. Erythematous and infiltrated plaques in the infrahyoid region.](#)

An Bras Dermatol. 2020 Nov 20:S0365-0596(20)30310-X.

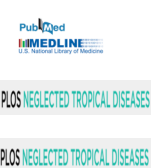
doi: 10.1016/j.abd.2020.03.022.



Cristino JS, Salazar GM, Machado VA, Honorato E, Farias AS, Vissoci JRN, Silva Neto AV, Lacerda M, Wen FH, Monteiro WM, Sachett JAG. [A painful journey to antivenom: The therapeutic itinerary of snakebite patients in the Brazilian Amazon \(The QUALISnake Study\).](#)

PLoS Negl Trop Dis. 2021 Mar 4;15(3):e0009245.

doi: 10.1371/journal.pntd.0009245.



Silva FS, Ibiapina HNS, Neves JCF, Coelho KF, Barbosa FBA, Lacerda MVG, Sachett JAG, Malheiro A, Monteiro WM, Costa AG. [Severe tissue complications in patients of Bothrops snakebite at a tertiary health unit in the Brazilian Amazon: clinical characteristics and associated factors.](#)

Rev Soc Bras Med Trop. 2021 Feb 26;54:e03742020.

doi: 10.1590/0037-8682-0374-2020.



de Souza LS, Sardinha JC, Talhari S, Heibel M, Santos MND, Talhari C. [Main etiological agents identified in 170 men with urethritis attended at the Fundação Alfredo da Matta, Manaus, Amazonas, Brazil.](#)

An Bras Dermatol. 2021 Jan 31:S0365-0596(21)00015-5.

doi: 10.1016/j.abd.2020.07.007.



Talhari S, Gontijo B, Vale ECSD, Marques SA. [Anais Brasileiros de Dermatologia \(Brazilian Annals of Dermatology\): 2016-2020 Administration. Actions and acknowledgements.](#)

An Bras Dermatol. 2021 Feb 16:S0365-0596(21)00028-3.

doi: 10.1016/j.abd.2020.12.001.



de Lima AA, Santos M, de Moraes PM, Rodrigues CAC. [Hidradenocarcinoma.](#)

An Bras Dermatol. 2021 Feb 5:S0365-0596(21)00021-0.

doi: 10.1016/j.abd.2020.03.023



Ramos MC, Sardinha JC, Alencar HDR, Aragón MG, Lannoy LH. [Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecções que causam úlcera genital \[Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: infectionsthat cause genital ulcers\].](#)

Epidemiol Serv Saude. 2021 Mar 15;30(spe1):e2020663. Portuguese, Spanish.

doi: 10.1590/S1679-4974202100010.



Lockwood DNJ, de Barros B, Negera E, Gonçalves H, Hay RJ, Kahawita IP, Singh RK, Kumar B, Lambert SM, Pai V, Penna GO, Prescott G, de Arquer GR, Talhari S, Srikantam A, Walker SL. [Leprosy post-exposure prophylaxis risks not adequately assessed.](#)

Lancet Glob Health. 2021 Apr;9(4):e400-e401.

doi: 10.1016/S2214-109X(21)00046-2.



Westphal DC, Caballero-Urbe N, Regnier A, Taguti P, Dutra Rezende H, Trüeb RM. [Male frontal fibrosing alopecia: study of 35 cases and association with sunscreens, facial skin and hair care products.](#)

J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 May 1.

doi: 10.1111/jdv.17317.



Pucca MB, Bernarde PS, Rocha AM, Viana PF, Farias RES, Cerni FA, Oliveira IS, Ferreira IG, Sandri EA, Sachett J, Wen FH, Sampaio V, Laustsen AH, Sartim MA, Monteiro WM. [Crotalus Durissus Ruruima: Current Knowledge on Natural History, Medical Importance, and Clinical Toxinology.](#)

Front Immunol. 2021 Jun 8;12:659515.

doi: 10.3389/fimmu.2021.659515.



Barroso-Freitas J, Ribas PADR, Rebelo PFB, Navarro-Pennini S. [Clinical evolution of neural function in a series of leprosy neuropathy cases after ulnar neurolysis.](#)

An Bras Dermatol. 2021 Jul-Aug;96(4):500-502.

doi: 10.1016/j.abd.2020.07.015.



Góes LDM, Monteiro VDS, Souza ATO. [Case for diagnosis. Ulcer and papular lesions in a patient with diabetes mellitus. Protothecosis.](#)

An Bras Dermatol. 2021 Jul 12:S0365-0596(21)00154-9.

doi: 10.1016/j.abd.2021.03.004.



# DEPARTAMENTO DE ENSINO E PESQUISA

## PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS DA FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA - 2021

Maciel Salazar GK, Saturnino Cristino J, Vilhena Silva-Neto A, Seabra Farias A, Alcântara JA, Azevedo Machado V, Murta F, Souza Sampaio V, Val F, Sachett A, Bernarde PS, Lacerda M, Hui Wen F, Monteiro W, Sachett J. Snakebites in "Invisible Populations": A cross-sectional survey in riverine populations in the remote western Brazilian Amazon. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021 Sep 9;15(9):e0009758. doi: 10.1371/journal.pntd.0009758.



*PLoS Negl Trop Dis*. 2021 Aug 27;15(8):e0009434. doi: 10.1371/journal.pntd.0009434.

Rebello PFB, Pennini SN. Erythema nodosum leprosum and active leprosy after ChAdOx1-S/nCoV-19 recombinant vaccine. A report of two cases. *Leprosy Review*; 2021; 92;4:421-426;

doi: 10.47276/lr.92.4.421.



Ferreira CM, Filho RAAB, Ferreira GMA, de Lacerda MVG, de Oliveira CMC, de Souza Sampaio V, Silva LM, Pascoal AG, Ferreira WA. Molecular epidemiology of methicillin resistant *Staphylococcus* species in healthcare workers of a blood bank in the Brazilian Amazon.



*BMC Microbiol*. 2021 Nov 4;21(1):306.

doi: 10.1186/s12866-021-02365-1.

Talhari S, Cortez CCT. Hanseníase: doença de Hansen. In: Cohen JM. *Oftalmopatias tropicais: manual clínico*.

Manaus: EDUA, 2021. p.35-49.



Gimenes SNC, Sachett JAG, Colombini M, Freitas-de-Sousa LA, Ibiapina HNS, Costa AG, Santana MF, Park JJ, Sherman NE, Ferreira LCL, Wen FH, Monteiro WM, Moura-da-Silva AM, Fox JW. Observation of Bothrops atrox Snake Envenoming Blister Formation from Five Patients: Pathophysiological Insights.



*LCL, Wen FH, Monteiro WM, Moura-da-Silva AM, Fox JW. Toxins (Basel)*. 2021 Nov 13;13(11):800.

doi: 10.3390/toxins13110800.

Guerra JÁ, Pennini S, Guerra MG, Ribeiro J. Leishmanioses: comprometimento ocular. In: Cohen JM. *Oftalmopatias tropicais: manual clínico*.

Manaus: EDUA, 2021. p.144-155.



Amazonas RD. *O que penso sobre ...* Manaus: Selo Editorial Temporal, 2021.



Potet J, Beran D, Ray N, Alcoba G, Habib AG, Ilyyasu G, Waldmann B, Ralph R, Faiz MA, Monteiro WM, de Almeida Gonçalves Sachett J, di Fabio JL, Cortés MLÁ, Brown NI, Williams DJ. Access to antivenoms in the developing world: A multidisciplinary analysis.



*Toxicon X*. 2021 Oct 26;12:100086.

doi: 10.1016/j.toxcx.2021.100086

Schettini AP, Sardinha JC, Marques EA, Massone C. Psoriasiform syphilis: A challenge. *Dermatol Reports*. 2021 Oct 6;13(3):8830.

doi: 10.4081/dr.2021.8830.



Bezerra OCL, Alvarado-Arnez LE, Mabunda N, Salomé G, de Sousa A, Kehdy FSG, Sales-Marques C, Manta FSN, Andrade RM, Ferreira LP, Leal-Calvo T, Cardoso CC, Nunes K, Gouveia MH, Mbulaiteve SM, Yeboah ED, Hsing A, Latini ACP, Leturiondo AL, Rodrigues FDC, Noronha AB, Ferreira CO, Talhari C, Rêgo JL, Castellucci LCC, Tarazona-Santos E, Carvalho EF, Meyer D, Pinheiro RO, Jani IV, Pacheco AG, Moraes MO. Putative pathogen-selected polymorphisms in the PKLR gene are associated with mycobacterial susceptibility in Brazilian and African populations.



Bernarde PS, Pucca MB, Mota-da-Silva A, da Fonseca WL, de Almeida MRN, de Oliveira IS, Cerni FA, Gobbi Grazziotin F, Sartim MA, Sachett J, Wen FH, Moura-da-Silva AM, Monteiro WM. *Bothrops bilineatus*: An Arboreal Pitviper in the Amazon and Atlantic Forest. *Front Immunol*. 2021 Dec 15;12:778302.

doi: 10.3389/fimmu.2021.778302.



Ferreira CM, Filho RAAB, Ferreira GMA, de Lacerda MVG, de Oliveira CMC, de Souza Sampaio V, Silva LM, Pascoal AG, Ferreira WA. Molecular epidemiology of methicillin resistant *Staphylococcus* species in healthcare workers of a blood bank in the Brazilian Amazon. *BMC Microbiol*. 2021 Nov 4;21(1):306.

doi: 10.1186/s12866-021-02365-1.



### Expediente:

O Boletim Epidemiológico é uma publicação anual de divulgação da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta.

**Colaboradores:**  
Gedalva Silva  
Janete Moraes  
Júlio Sampaio

**Tiragem:**  
500 exemplares

**Diretor Presidente da FUHAM**  
Ronaldo Derzy Amazonas

**Diretora Técnica**  
Lucilene Sales de Souza

**Diretor Administrativo -Financeira**  
Heraldo Lucas Melo

**Diretora de Ensino e Pesquisa**  
Valderiza Loureço Pedrosa

**Depto. de Ensino e Pesquisa**  
Maria da Esperança Perdigão Lima

**Departamento de Controle de Doenças e Epidemiologia**  
José Yranir do Nascimento

**Gerente de Epidemiologia**  
Jamilé Izan Lopes Palheta Junior

**Referência do Boletim:** Como um todo: BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Manaus: Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, 2000 - .Anual