

Perfil Epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana em um Município do Vale do Araguaia-TO

Epidemiological Profile of American Tegumentary Leishmaniasis in a Municipality of Vale do Araguaia-TO, Brazil

Renata Rosa Carrilho de Castro¹, Alyssan Mylena Sene Gomes², Isadora Isac Guimarães Jacobino³

¹ Graduanda em Medicina, Universidade de Gurupi – UNIRG- Campus Paraíso do Tocantins - TO.

E-mail:

renata.r.c.castro@unirg.edu.br

² Graduanda em Medicina, Universidade de Gurupi – UNIRG- Campus Paraíso do Tocantins - TO.

E-mail:

alyssan.m.s.gomes@unirg.edu.br

³ Médica pela Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central, especialização em Pós-Graduação em Dermatologia pela Faculdade Souza Marques.

E-mail:

clenicapelle.financeiro@gmail.com

RESUMO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) constitui uma doença infecciosa negligenciada de ampla distribuição no Brasil, associada à expansão urbana e à persistência de determinantes sociais de saúde. Este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de LTA no município de Paraíso do Tocantins, Tocantins, no período de 2020 a 2023. Trata-se de uma pesquisa descritiva, observacional e quantitativa, baseada em dados secundários do sistema de vigilância municipal. Foram identificados 30 casos válidos no período, com predominância do sexo masculino (80%), adultos acima de 40 anos e indivíduos pardos (50%). Houve distribuição difusa entre os bairros, com maior concentração no Setor Oeste e ausência de associação significativa entre variáveis espaciais e sociodemográficas, exceto pela correlação entre sexo e cor/raça ($p = 0,025$). Os resultados indicam o processo de urbanização da doença e evidenciam a influência dos fatores sociais e ambientais na sua manutenção.

Palavras-chave: Leishmaniose tegumentar americana. Epidemiologia. Saúde pública. Tocantins. Doenças tropicais negligenciadas.

ABSTRACT

American Tegumentary Leishmaniasis (ATL) is a neglected infectious disease with wide distribution in Brazil, strongly influenced by urban expansion and persistent social determinants of health. This study aimed to characterize the epidemiological profile of ATL cases in the municipality of Paraíso do Tocantins, Tocantins State, from 2020 to 2023. A descriptive, observational, and quantitative approach was adopted using secondary data from the local surveillance system. A total of 30 valid cases were identified during the study period, with predominance of males (80%), adults aged over 40 years, and individuals classified as brown-skinned (50%). The spatial distribution was diffuse among neighborhoods, with the highest concentration in the western sector and no significant associations between spatial and sociodemographic variables, except for the correlation between sex and skin color ($p = 0.025$). The results indicate a progressive urbanization of ATL in the municipality and highlight the influence of social and environmental factors on the persistence of transmission.

Keywords: American cutaneous leishmaniasis. Epidemiology. Public health. Tocantins. Neglected tropical diseases.

1. INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) mantém-se entre as mais persistentes endemias parasitárias da América Latina e constitui um relevante problema de saúde pública no Brasil. O agente etiológico pertence ao gênero *Leishmania* e é transmitido ao homem pela picada de fêmeas infectadas de flebotomíneos, insetos vetores adaptados tanto a ambientes silvestres quanto urbanos. As manifestações clínicas variam desde lesões cutâneas localizadas até formas mucocutâneas disseminadas, podendo gerar sequelas funcionais e estéticas significativas¹.

Embora tradicionalmente associada ao ambiente rural, a LTA apresenta nas últimas décadas uma transição epidemiológica expressiva, com expansão para áreas urbanas e periurbanas. Esse fenômeno decorre das modificações ambientais provocadas pela ocupação humana desordenada, desmatamento e urbanização de zonas rurais, fatores que favorecem a adaptação do vetor e ampliam o risco de transmissão². Em países latino-americanos como Brasil, Bolívia e Peru concentram-se cerca de 90% dos casos mundiais³. O Brasil é considerado um dos países mais endêmicos, com sete espécies dermatrópicas de *Leishmania* registradas, destacando-se *L. amazonensis*, *L. (Viannia) braziliensis* e *L. (Viannia) guyanensis*⁴.

A LTA possui relevância não apenas por sua alta incidência e morbidade, mas também pelas dificuldades terapêuticas e complicações crônicas que frequentemente comprometem a qualidade de vida e geram custos expressivos ao sistema público de saúde⁵. O perfil da doença no território brasileiro revela a predominância de casos em populações socialmente vulneráveis, caracterizadas por condições precárias de moradia e saneamento, o que reforça seu caráter de doença negligenciada⁶.

No estado do Tocantins, localizado na região Norte do Brasil, a LTA apresenta distribuição endêmica com focos persistentes, sobretudo em municípios do Vale do Araguaia, área de expressiva atividade agropecuária e intensa transformação territorial. Em Paraíso do Tocantins, município de destaque regional em serviços de saúde, observa-se aumento gradual das notificações, indicando possível alteração no padrão epidemiológico da infecção. Essa tendência evidencia a necessidade de estudos locais capazes de caracterizar o perfil dos acometidos e subsidiar ações específicas de vigilância e controle. O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) desempenha papel fundamental nesse contexto, reunindo dados sobre casos confirmados e permitindo o monitoramento da doença em todo o país. A análise dessas informações, associada aos

registros clínicos municipais, possibilita compreender o comportamento epidemiológico da LTA e identificar fatores de risco regionais⁷.

Diante desse cenário, é essencial delinear o perfil epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Paraíso do Tocantins, contribuindo para o planejamento de políticas públicas voltadas à prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado.

O objetivo geral deste estudo é analisar o perfil epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Paraíso do Tocantins, Tocantins, no período de 2020 a 2023, com base nos registros do SINAN e fichas clínicas municipais, buscando compreender o comportamento local da doença e suas implicações em saúde pública.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo apresenta caráter descritivo, observacional e quantitativo, com delineamento transversal e abordagem explicativa. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise documental retrospectiva de fichas clínicas e de notificação de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do município de Paraíso do Tocantins, estado do Tocantins, no período de 2020 a 2023.

Local do estudo

O estudo foi realizado em Paraíso do Tocantins, município localizado na região central do estado do Tocantins, às margens da rodovia BR-153, pertencente à microrregião do Vale do Araguaia. De acordo com o Censo Demográfico de 2022, o município possui aproximadamente 52.360 habitantes e se destaca como polo regional em atenção primária e serviços de média complexidade. A rede municipal de saúde é composta por nove Unidades Básicas de Saúde, duas clínicas de especialidades, a Policlínica João Coelho de Azevedo e a Clínica da Mulher e um hospital regional com setenta leitos, que atende também municípios vizinhos da região do Vale do Araguaia.

População e amostra

A população investigada incluiu todos os pacientes diagnosticados com LTA e notificados no SINAN no período de 2020 a 2023. Foram incluídos apenas os indivíduos residentes em Paraíso do Tocantins e que possuíam fichas completas de notificação e acompanhamento clínico. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra final foi composta por trinta e dois casos válidos. O cálculo amostral considerou uma

população estimada de trinta e seis indivíduos, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas na pesquisa as notificações confirmadas de LTA em pacientes residentes e diagnosticados no município de Paraíso do Tocantins, registradas nas unidades de saúde municipais durante o período de estudo. Foram excluídos os registros referentes a pacientes não residentes, casos duplicados e fichas com informações incompletas que impossibilitassem a análise epidemiológica.

Fontes de dados e variáveis analisadas

Os dados utilizados foram obtidos por meio das fichas de notificação e investigação padronizadas pelo SINAN, complementadas por registros clínicos municipais. As variáveis analisadas compreenderam sexo, idade, raça ou cor, bairro de residência, zona de moradia (urbana, rural ou periurbana), ocupação, forma clínica da doença e tipo de tratamento prescrito. As informações foram organizadas e tabuladas em planilhas eletrônicas nos programas Microsoft Excel e Word.

Procedimentos de análise

Os dados foram apresentados em tabelas e gráficos descritivos, expressos em números absolutos e percentuais. Para avaliar a associação entre variáveis categóricas, utilizou-se o teste qui-quadrado (χ^2), adotando nível de significância de 5%. Também foram calculados resíduos ajustados padronizados, considerando-se significativas as diferenças com valores absolutos superiores a 1,96.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Gurupi (UnirG), sob o Parecer nº 6.837.242 e CAAE 79260024.7.0000.5518, em conformidade com as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 e nº 510/2016. Todos os dados utilizados foram provenientes de fontes secundárias, sem identificação individual dos participantes, assegurando a confidencialidade das informações e a inexistência de riscos diretos aos sujeitos da pesquisa.

3. RESULTADOS

A consolidação das fichas de notificação e dos registros clínicos disponíveis na rede municipal de saúde resultou na identificação de 30 casos válidos de Leishmaniose

Tegumentar Americana (LTA) no período de 2020 a 2023 no município de Paraíso do Tocantins. Os dados foram obtidos a partir de fontes oficiais do sistema de vigilância epidemiológica local, conferidos individualmente e integrados em uma base consolidada contendo as variáveis data de notificação, sexo, cor/raça, idade, faixa etária e bairro de residência, utilizada para as análises estatísticas e descritivas apresentadas a seguir.

3.1 Distribuição por sexo

Distribuição por sexo

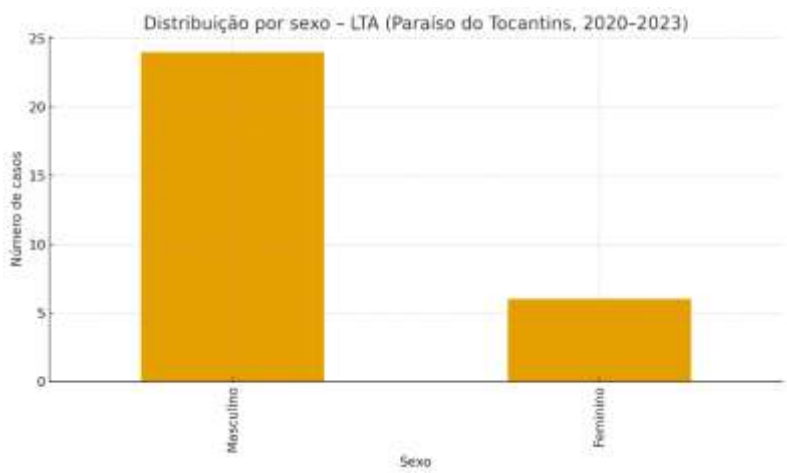
Predominaram casos no sexo masculino (n = 24; 80,0%), com sexo feminino (n = 6; 20,0%). Essa assimetria acompanha o padrão observado em estudos regionais e pode refletir maior exposição ocupacional e comportamental. A Tabela 1 – Distribuição por sexo (2020–2023) e o Gráfico 1 estão anexados a esta seção.

Tabela 1 – Distribuição dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por sexo. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Sexo	n	%
Masculino	24	80,0
Feminino	6	20,0
Total	30	100,0

Fonte: Fichas de notificação do SINAN e prontuários municipais (2020–2023).

Gráfico 1 - Distribuição por sexo – LTA (Paraíso do Tocantins, 2020–2023).



Fonte: Fichas de notificação do SINAN e prontuários municipais (2020–2023).

Distribuição por cor/raça

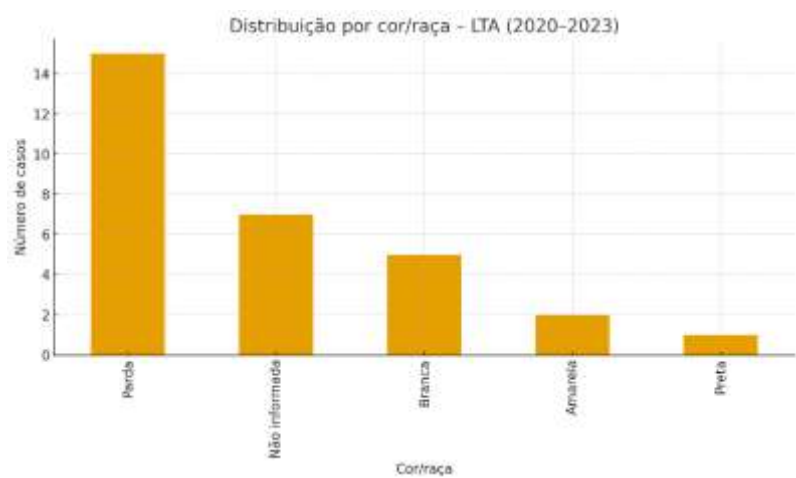
A categoria parda respondeu pela metade da amostra (n = 15; 50,0%). Foram identificados ainda branca (n = 5; 16,7%), amarela (n = 2; 6,7%), preta (n = 1; 3,3%), além de não informada (n = 7; 23,3%). A ausência de preenchimento em quase um quarto dos registros impõe cautela à comparação entre grupos, mas não altera a tendência central de maior participação de pardos.

Tabela 2 – Distribuição dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por cor/raça. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Cor/Raça	n	%
Parda	15	50,0
Branca	5	16,7
Amarela	2	6,7
Preta	1	3,3
Não informada	7	23,3
Total	30	100,0

Fonte: Fichas de notificação do SINAN e prontuários municipais (2020–2023).

Gráfico 2 - Distribuição por cor/raça – LTA (2020–2023).



Fonte: Fichas de notificação do SINAN e prontuários municipais (2020–2023).

Distribuição por bairro

Houve maior concentração de notificações no Setor Oeste (n = 6; 20,0%), seguida pelos bairros Centro (n = 3; 10,0%), Milena (n = 2; 6,7%) e Interlagos (n = 2; 6,7%). Em parte dos registros analisados (46,7%), a informação sobre o bairro de residência não estava disponível nas fichas de notificação, sendo mantida a categoria “Não informado” para preservar a consistência da amostra e evitar distorções nas proporções calculadas.

Tabela 3 – Distribuição dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por bairro de residência. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Bairro	n	%
Não informado	14	46,7
Oeste	6	20,0
Centro	3	10,0
Milena	2	6,7
Interlagos	2	6,7
Jardim Paulista	1	3,3
Pouso Alegre	1	3,3

Bairro	n	%
Total	30	100,0

Fonte: Fichas de notificação do SINAN e prontuários municipais (2020–2023).

Estrutura etária

A idade foi calculada com base na data de nascimento e na data de notificação. Observou-se um perfil bimodal discreto, com maior frequência em 60 anos ou mais ($n = 9$; 30,0%) e participação equivalente de 20–39 anos ($n = 8$; 26,7%) e 40–59 anos ($n = 8$; 26,7%). Faixas 0–9 anos ($n = 2$; 6,7%) e 10–19 anos ($n = 2$; 6,7%) foram menos representadas. Em 1 registro não foi possível inferir a faixa etária pela ausência de uma das datas.

Tabela 4 – Distribuição dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por faixa etária. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Faixa etária (anos)	n	%
0–9	2	6,7
10–19	2	6,7
20–39	8	26,7
40–59	8	26,7
60 ou mais	9	30,0
Não informada	1	3,3
Total	30	100,0

Fonte: Fichas de notificação do SINAN e prontuários municipais (2020–2023).

Testes de associação entre variáveis sociodemográficas e epidemiológicas

Para avaliar possíveis relações entre variáveis descritivas, aplicou-se o teste do qui-quadrado de independência (χ^2) com cálculo dos resíduos ajustados padronizados. Consideraram-se significativas as associações com $p < 0,05$ e valores absolutos de resíduos superiores a 1,96, conforme previsto na metodologia do estudo.

Tabela 5 – Associação entre sexo e faixa etária dos casos de LTA. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Teste	Valor de χ^2	p-valor	Interpretação
Sexo × Faixa etária	4,13	0,531	Sem associação significativa

Análise: As distribuições etárias entre homens e mulheres acometidos foram semelhantes, não apresentando diferenças estatísticas.

Tabela 6 – Associação entre sexo e cor/raça dos casos de LTA. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Teste	Valor de χ^2	p-valor	Interpretação
Sexo × Cor/raça	11,16	0,025	Associação significativa ($p < 0,05$)

Análise: Houve associação estatisticamente significativa entre sexo e cor/raça, indicando que a LTA apresentou maior frequência no sexo masculino entre indivíduos pardos, enquanto entre as mulheres observou-se distribuição proporcionalmente mais elevada nas categorias branca e não informada.

Tabela 7 – Associação entre bairro de residência e faixa etária. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Teste	Valor de χ^2	p-valor	Interpretação
Bairro × Faixa etária	16,22	0,703	Sem associação significativa

Análise: A faixa etária dos pacientes não apresentou variação relevante entre os diferentes bairros de residência. A ocorrência foi distribuída de forma homogênea entre as regiões analisadas.

Tabela 8 – Associação entre bairro e cor/raça. Paraíso do Tocantins, 2020–2023.

Teste	Valor de χ^2	p-valor	Interpretação
Bairro × Cor/raça	6,09	0,637	Sem associação significativa

Análise: Não foram observadas diferenças significativas entre as proporções de cor/raça nos distintos bairros. Os casos de LTA apresentaram padrão demográfico semelhante nas áreas analisadas.

Entre os cruzamentos realizados, apenas a associação entre sexo e cor/raça apresentou significância estatística ($p = 0,025$), sugerindo interação entre fatores sociodemográficos na distribuição dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no município. As demais relações sexo $\times$ faixa etária, bairro $\times$ faixa etária e bairro $\times$ cor/raça não revelaram diferenças significativas, indicando uma dispersão relativamente uniforme entre os grupos etários e regiões avaliadas.

4. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) continua sendo uma endemia de relevância epidemiológica no município de Paraíso do Tocantins, com características semelhantes às observadas em outras regiões endêmicas do Brasil. A predominância de casos no sexo masculino (80%) confirma o padrão descrito em diferentes investigações nacionais¹⁻², nas quais os homens representam a maior proporção de infectados em virtude da maior exposição ocupacional e ambiental, principalmente em atividades agropecuárias e em áreas com presença do vetor. Esses achados reforçam que fatores comportamentais e profissionais ainda exercem papel determinante na cadeia de transmissão da LTA.

A análise da variável cor ou raça mostrou maior frequência entre indivíduos pardos (50%), resultado que reflete o perfil demográfico e socioeconômico predominante na região Norte do país³. A associação estatisticamente significativa entre sexo e cor ou raça ($p = 0,025$) indica maior ocorrência da doença em homens pardos, grupo populacional frequentemente exposto a condições de trabalho e moradia mais vulneráveis. Tal padrão sugere que a LTA está intimamente relacionada a determinantes sociais do processo saúde-doença, que influenciam a distribuição da infecção e a capacidade de resposta das comunidades afetadas.

Em relação à faixa etária, observou-se maior concentração de casos em adultos de 40 anos ou mais, resultado semelhante ao identificado em outras regiões endêmicas⁴⁻⁵. Essa predominância em adultos economicamente ativos pode ser atribuída ao acúmulo de exposição ao longo dos anos, ao trabalho em ambientes de risco e à falta de medidas

preventivas adequadas durante as atividades laborais. A presença de casos em faixas etárias mais jovens, embora menos expressiva, reforça a hipótese de urbanização progressiva da LTA e de ampliação do ciclo de transmissão para áreas peridomiciliares.

A análise espacial revelou maior concentração de notificações no Setor Oeste e no Centro urbano, o que coincide com o processo de expansão urbana e ocupação de novas áreas residenciais descrito por Santos⁶. O deslocamento do vetor para ambientes intra e peridomiciliares tem sido relatado em diversos municípios brasileiros e reflete a capacidade adaptativa dos flebotomíneos diante das transformações ambientais. Esse fenômeno indica que a doença deixou de estar restrita ao ambiente rural e já apresenta um comportamento urbano consolidado.

Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre bairro e cor ou raça ou entre bairro e faixa etária, o que demonstra que a infecção apresenta distribuição difusa e heterogênea no território municipal. Essa dispersão pode ser resultado da mobilidade populacional e do contato frequente entre áreas urbanas e rurais, que favorecem o deslocamento tanto de vetores quanto de indivíduos infectados. Esses achados diferem parcialmente do perfil observado em estudos amazônicos², onde há focos geográficos mais bem definidos, mas refletem o processo de urbanização recente e de expansão contínua da malha urbana em Paraíso do Tocantins.

Do ponto de vista epidemiológico, os resultados reforçam a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância, diagnóstico precoce e educação em saúde, com ênfase em trabalhadores e moradores de áreas de maior densidade populacional. A implementação de estratégias intersetoriais de controle vetorial e de promoção da saúde é essencial para reduzir a incidência e evitar o agravamento das formas clínicas.

A incompletude de variáveis observada nas fichas de notificação, especialmente em relação ao bairro e à cor ou raça, representa uma limitação importante e indica a necessidade de aprimorar os sistemas de informação em saúde, aspecto também relatado por Lima⁵. Apesar dessas limitações, o presente estudo fornece evidências locais relevantes e contribui para o delineamento de estratégias de controle adaptadas à realidade epidemiológica e social do município.

Em síntese, o perfil identificado confirma a urbanização crescente da LTA e evidencia a influência dos fatores sociais, ambientais e ocupacionais na manutenção da endemia. Esses resultados convergem com a literatura nacional recente¹⁻⁶ e reforçam a importância de políticas públicas integradas que unam vigilância epidemiológica, controle ambiental e

educação comunitária em saúde.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo alcançou seu objetivo ao caracterizar o perfil epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no município de Paraíso do Tocantins entre 2020 e 2023. Verificou-se que a doença mantém-se endêmica e apresenta predominância em indivíduos do sexo masculino, adultos e de cor parda, com distribuição espacial difusa em diferentes bairros.

Os resultados indicam a continuidade do processo de urbanização da LTA e confirmam a presença de fatores sociais e ocupacionais como determinantes importantes para sua ocorrência. A associação entre sexo e cor/raça evidenciou desigualdades que influenciam a exposição e a vulnerabilidade da população, reforçando a necessidade de estratégias de vigilância e controle direcionadas a grupos mais suscetíveis.

Entre as principais contribuições, destacam-se a sistematização de dados locais, a identificação de padrões epidemiológicos específicos e a demonstração de que o município apresenta características compatíveis com o cenário de expansão urbana da LTA no Tocantins.

As principais lacunas observadas relacionam-se à incompletude de informações nas fichas de notificação, à ausência de variáveis clínicas detalhadas e à limitação do uso de dados secundários. Estudos futuros devem aprofundar a análise espacial, investigar fatores ambientais e socioeconômicos associados à transmissão e avaliar a efetividade das medidas de prevenção atualmente empregadas.

Conclui-se que a LTA permanece como um desafio persistente para a saúde pública local, exigindo vigilância contínua, melhoria da qualidade dos registros e ações integradas de prevenção e controle adequadas à realidade epidemiológica do município.

REFERÊNCIAS

1. Kruschewsky WLL, Falqueto A, Peçanha PM. Leishmaniose tegumentar americana disseminada em paciente imunocompetente. *Braz J Infect Dis*. 2021;25:101466.
2. Neves TS. Epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar Americana no Brasil [monografia]. Brasília: Centro Universitário de Brasília; 2017.

3. Abraão LSO, José BMPA, Gomes CBS, Nunes PC, Santos DR, Varela APAS, et al. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose tegumentar americana no estado do Pará, Brasil, entre 2008 e 2017. *Rev Pan-Amaz Saúde*. 2020;11:e20200022.
4. Ministério da Saúde (Brasil). *Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana*. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
5. Ferreira FC, Ferreira NR. Perfil epidemiológico da leishmaniose tegumentar americana na Região Amazônica, Brasil, entre 2010 e 2019. *Scientia Medica (Porto Alegre)*. 2022;32:e40128.
6. Santos GM. Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em um estado do nordeste brasileiro. *Arch Health Invest*. 2018;7(3):138–44.
7. Lima JR. Estudo prospectivo de pacientes com leishmaniose tegumentar americana em Manaus (AM): fatores imunológicos envolvidos no curso terapêutico com antimonial pentavalente [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2017.