



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS DE SÃO BERNARDO – CCSB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS/QUÍMICA

FRANCISCO DAS CHAGAS PEREIRA DA SILVA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA
NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA, MARANHÃO**

SÃO BERNARDO – MA

2023

FRANCISCO DAS CHAGAS PEREIRA DA SILVA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA
NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA/ MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Naturais/Química, da Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências de São Bernardo, como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais/Química.

Orientador: Profa. Me. Mery Jouse de A. Holanda

SÃO BERNARDO – MA

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Pereira da Silva, Francisco das Chagas.

Perfil epidemiológico da leishmaniose tegumentar americana no município de Santa Quitéria, Maranhão / Francisco das Chagas Pereira da Silva. - 2023.
40 f.

Orientador(a): Mery Jouse de Almeida Holanda.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais - Química, Universidade Federal do Maranhão, São Bernardo, Maranhão, 2023.

1. Epidemiologia. 2. Leishmania. 3. Lesões Cutâneas. 4. Lesões Mucosas. 5. Saúde Pública. I. Almeida Holanda, Mery Jouse de. II. Título.

FRANCISCO DAS CHAGAS PEREIRA DA SILVA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA
NO MUNICÍPIO DE SANTA QUITÉRIA/ MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Naturais/Química, da Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências de São Bernardo, como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais/Química.

Orientador: Profa. Me. Mery Jouse de A. Holanda

Aprovado em: 22/12/2023

BANCA EXAMINADORA

Orientador

Profa. Me. Mery Jouse de Almeida Holanda

Universidade Federal do Maranhão – UFMA(CCSB)

Membro da banca (1)

Dr. Jefferson Almeida Rocha (CCSB)

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Membro da banca (2)

Dra. Antonia Suely Guimarães e Silva UFMA(CCO)

AGRADECIMENTOS

É com grande emoção que expresso meu profundo agradecimento a Deus por todas as bênçãos e oportunidades que ele me concedeu ao longo do caminho a todos que desempenharam um papel vital nesta jornada acadêmica.

Assim em primeiro lugar a minha mãe Elzanilda Rodrigues Pereira e minha vovó Deusimar Rodrigues Pereira, cujo carinho e compreensão foram uma presença constante, agradeço por sua paciência e sabedoria. Seus exemplos de dedicação e força moldou meu caráter e me guiou nos momentos mais difíceis e o amor incondicional de vocês duas foram o alicerce que sustentou cada desafio enfrentado a orientação e sabedoria foram bússolas em um caminho desafiador, e sou imensamente grato por cada conselho dado. Sei que cada conquista alcançada é também uma vitória compartilhada por vocês.

A minha orientadora Prof.^a Me. Mery Jouse de A. Holanda minha sincera gratidão por sua orientação valiosa e apoio contínuo ao longo deste trabalho. Sua expertise e disponibilidade foram essenciais para o desenvolvimento deste TCC. Agradeço pela paciência, pela orientação sempre esclarecedora e pela dedicação ao meu crescimento acadêmico.

Quero manifestar também meu agradecimento sincero aos meus amigos, que foram uma parte vital desta jornada acadêmica, a cada risada compartilhada nos momentos de pausa, aos conselhos durante os desafios e à compreensão nos momentos de pressão, vocês foram fundamentais, agradeço por fazerem parte desta etapa significativa da minha vida, suas palavras de encorajamento, apoio e companhia fizeram toda a diferença. Obrigado por tornarem essa jornada mais leve e por compartilharem as alegrias e desafios neste percurso acadêmico.

À Universidade Federal do Maranhão – UFMA e ao corpo docente desta IES pela minha formação acadêmica.

À Secretaria de Saúde de Santa Quitéria – MA por disponibilizar os dados notificados.

Este TCC representa não apenas a conclusão de um ciclo acadêmico, mas também o início de novas oportunidades. Agradeço a todos que tornaram este capítulo da minha vida memorável e enriquecedor.

RESUMO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LT), uma doença parasitária de alcance global, emerge como um desafio significativo em diversas regiões, incluindo o município de Santa Quitéria, MA. Este estudo se propõe a realizar uma análise abrangente do perfil epidemiológico da LTA nessa localidade durante o período de 2013 a 2022. Utilizando uma abordagem epidemiológica, examinamos os prontuários de 171 pacientes diagnosticados com LTA autóctones em Santa Quitéria, identificando uma incidência da doença com características demográficas, embora com uma notável prevalência entre homens na faixa etária de 20 a 39 anos, especialmente entre os residentes nas áreas rurais do município. A manifestação de lesões decorrentes da Leishmaniose Tegumentar Americana (LT) evidenciou-se de maneira coletiva em todos os casos analisados, constatando-se, com particular destaque, a prevalência de 163 ocorrências de LTA cutânea (95,3%), em contraposição a uma incidência mais restrita de 8 casos de LTA mucosa (4,7%). Este delineamento epidemiológico fundamenta-se na análise dos registros, conferindo uma perspectiva mais aprofundada acerca da distribuição das formas cutânea e mucosa da LTA na amostra estudada. Esta caracterização epidemiológica oferece percepções essenciais para a compreensão da atividade da LTA em Santa Quitéria. Diante disso, a implementação de medidas preventivas e de controle, integradas à rotina dos moradores, emerge como uma necessidade importante, recomendando-se a priorização dessas estratégias pela Secretaria Municipal de Saúde. Esse enfoque visa contribuir significativamente para a promoção da saúde e o enfrentamento da LTA na comunidade.

Palavras-chave: *Leishmania*, Epidemiologia, Saúde Pública, Lesões Cutâneas, Lesões Mucosas.

ABSTRACT

American Tegumentary Leishmaniasis (TL), a parasitic disease with global reach, emerges as a significant challenge in several regions, including the municipality of Santa Quitéria, MA. This study aims to carry out a comprehensive analysis of the epidemiological profile of ATL in this location during the period from 2013 to 2022. Using an epidemiological approach, we examined the medical records of 171 patients diagnosed with autochthonous ATL in Santa Quitéria, identifying an incidence of the disease with characteristics demographic, although with a notable prevalence among men aged 20 to 39 years, especially among residents in rural areas of the municipality. The manifestation of lesions resulting from American Tegumentary Leishmaniasis (TL) was evident collectively in all cases analyzed, noting, with particular emphasis, the prevalence of 163 occurrences of cutaneous ATL (95.3%), in contrast to a more restricted incidence of 8 cases of mucosal LTA (4.7%). This epidemiological design is based on the analysis of records, providing a more in-depth perspective on the distribution of the cutaneous and mucosal forms of ATL in the studied sample. This epidemiological characterization offers essential insights for understanding LTA activity in Santa Quitéria. In view of this, the implementation of preventive and control measures, integrated into the routine of residents, emerges as an important need, recommending the prioritization of these strategies by the Municipal Health Department. This approach aims to contribute significantly to the promotion of health and the fight against of the LTA in the community.

Keywords: *Leishmania, Epidemiology, Public Health, Skin Lesions, Mucosal Lesions.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Formas amastigotas de <i>Leishmania</i> spp.	15
Figura 2: Formas promastigotas de <i>Leishmania</i> spp.....	16
Figura 3: Lesão ulcerada com bordas elevadas, infiltradas e fundo granuloso de paciente com leishmaniose tegumentar americana, forma cutânea.....	18
Figura 4: Lesão nasal em paciente com leishmaniose tegumentar americana, forma mucosa.....	19
Figura 5: Leishmaniose tegumentar americana, forma cutaneomucosa.....	19
Figura 6: Leishmaniose tegumentar americana, forma cutânea difusa.....	20
Figura 7: Mapa Localização de Santa Quitéria do Maranhão no Maranhão.....	24
Figura 8: Mapa Santa Quitéria do Maranhão.....	24

LISTA DE SIGLAS

LTA - Leishmaniose tegumentar americana

LC - Leishmaniose cutânea

LM - Leishmaniose mucosa

LCM - Leishmaniose cutâneo-mucosa

LCD - Leishmaniose cutânea difusa

Sumário

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1 ORIGEM LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA).....	14
3.2 DEFINIÇÃO E AGENTE ETIOLÓGICO.....	14
3.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA LTA.....	17
3.3.1 LEISHMANIOSE CUTÂNEA (LC)	17
3.3.2 LEISHMANIOSE MUCOSA (LM).....	18
3.3.3 LEISHMANIOSE CUTÂNEO-MUCOSA (LCM).....	19
3.3.5 LEISHMANIOSE CUTÂNEA DIFUSA (LCD)	19
3.5 DIAGNÓSTICO	20
3.6 TRATAMENTO	21
3.7 PREVENÇÃO E CONTROLE	21
4 METODOLOGIA	23
4.1 Tipo de Estudo	23
4.2 Área de Estudo	23
5 RESULTADOS	26
6 DISCUSSÕES	32
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERENCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é um problema de saúde global, afetando 85 países em quatro continentes, com 0,7 a 1,3 milhão de novos casos anualmente. Considerada pela OMS uma das seis principais doenças infecciosas devido à sua alta detecção e capacidade de causar deformidades. No Brasil, a LTA é uma preocupação significativa, apresentando ampla distribuição e um aumento notável de casos desde a década de 1980. A média anual de novos casos no período de 1995 a 2014 foi de 25.763, com coeficiente de detecção médio de 14,7 casos/100 mil habitantes. A doença afeta ambos os sexos e todas as faixas etárias, com predomínio em indivíduos com mais de 10 anos e do sexo masculino. (Brasil, 2017)

As enfermidades tropicais negligenciadas (DTNs) constituem um espectro de patologias ocasionadas por agentes infecto-parasitários, tais como vírus, bactérias, helmintos e protozoários, sendo estes notadamente transmissíveis. Neste contexto, a classificação estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) abrange diversas condições, entre as quais se destacam doenças como leishmaniose visceral, oncocercose, raiva humana, dengue e tracoma (Brasil, 2017).

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença tropical transmitida por insetos hematófagos do gênero *Lutzomyia* França, 1924 conhecidos no Brasil como birigui, mosquito-palha, cangalhinha e tatuquira. A enfermidade afeta humanos e animais, apresentando diversas formas clínicas. A variante cutânea é marcada por uma pápula eritematosa que evolui para úlcera na área de inoculação. A forma disseminada se manifesta em múltiplas lesões semelhantes a erupções acneiformes, enquanto a forma mucosa danifica principalmente a garganta e o septo nasal. A apresentação clínica difusa tem início com uma única lesão resistente ao tratamento, progredindo para placas e nódulos não ulcerativos em amplas áreas cutâneas. Durante a transmissão, a fêmea do inseto corta o tecido abaixo da pele durante a alimentação de sangue, depositando formas promastigotas metacrílicas na corrente sanguínea provenientes de sua região digestiva anterior (Neves, 2016).

O Brasil lidera em casos de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) na América Latina, com distribuição heterogênea pelo país. O Norte e Nordeste têm altas incidências, enquanto o Centro-Oeste e Sudeste têm maiores taxas de mortalidade. A vulnerabilidade é exacerbada por fatores socioeconômicos, como pobreza e falta de investimento em educação, saúde e desenvolvimento socioeconômico nessas regiões. Esses elementos são cruciais para orientar estratégias eficazes de prevenção e controle das DTNs (Fiocruz, 2019).

O estado do Maranhão evidencia uma marcante elevação em sua taxa de desigualdade social, constituindo um contexto propício para a ocorrência de casos de transmissão de enfermidades infecto-parasitárias (Melo et al., 2018). Não obstante os progressos observados no âmbito social e econômico nacional, quanto ao número de óbitos decorrentes de afecções associadas à condição de carência econômica persiste como um fator significativo nos indicadores de mortalidade. A manutenção destas circunstâncias precipita a ocorrência de um volume expressivo da doença no estado do Maranhão (Sousa, 2017).

A relevância da leishmaniose tegumentar americana no âmbito da saúde pública tem experimentado um crescimento significativo em virtude das alterações nas suas características epidemiológicas (Andrade et al., 2012; Rocha et al., 2015).

Observa-se que o vetor se ajustar às condições, sobretudo devido ao acúmulo de matéria orgânica decorrente de atividades de animais domésticos e às condições sanitárias precárias (PELISSARI et al., 2011). Este fenômeno, portanto, sugere um potencial adaptação do vetor às alterações ambientais e antropogênicas, contribuindo para a persistência e disseminação da leishmaniose tegumentar (Basano, 2004)

O despreparo das unidades de saúde para diagnosticar a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é um obstáculo significativo para a intervenção precoce nos casos da doença. A falta de capacidade diagnóstica e treinamento técnico dos profissionais de saúde resulta em um período prolongado entre o surgimento da lesão e o diagnóstico. Métodos diagnósticos alternativos ainda estão em fase experimental, e a terapêutica enfrenta desafios devido aos efeitos colaterais de drogas disponíveis, especialmente em áreas de difícil acesso. Melhorar a capacidade diagnóstica, oferecer métodos tradicionais em todas as unidades de saúde e explorar novas drogas são necessidades urgentes. O controle da transmissão também requer medidas específicas, incluindo melhorias nas condições de vida em áreas periurbanas, além de abordagens antivetoriais e vigilância epidemiológica eficazes. (Basano; Camargo, 2004)

Diante desse contexto, a investigação do perfil epidemiológico da leishmaniose tegumentar americana em Santa Quitéria - MA reveste-se de particular importância diante das transformações observadas nas características de transmissão e na dinâmica da doença. A compreensão aprofundada desses aspectos proporcionará subsídios cruciais para a implementação de estratégias preventivas e intervenções eficazes, contribuindo assim para a promoção da saúde pública e o bem-estar da população local. Nesse sentido, a análise minuciosa do panorama epidemiológico desta enfermidade em Santa Quitéria - MA constitui um passo

fundamental para a formulação de políticas de saúde direcionadas, embasadas em evidências, que possam mitigar a incidência e impacto da leishmaniose tegumentar americana nesta região.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar um estudo epidemiológico da prevalência da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no município de Santa Quitéria, MA.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estudar a prevalência da LTA no município de Santa Quitéria, MA;
- Conhecer os principais grupos de pessoas acometidas pela LTA;
- Investigar os fatores de risco associados à doença e lesões ocupacionais à LTA.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ORIGEM LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA)

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) tem uma longa história no Novo Mundo, sendo reconhecida desde o primeiro século d.C. por meio de representações de lesões cutâneas e deformidades faciais em artefatos do período pré-incaico encontrados no Peru e no Equador. A doença foi documentada em relatos históricos e artefatos, como potes mochica e huaco, com características semelhantes às manifestações da leishmaniose cutaneomucosa. A identificação do parasita *Leishmania* (Ross) ocorreu ao longo do tempo, culminando em 1903 com a formalização do gênero por Ross. No Brasil, a doença ficou conhecida como "úlceras de Bauru" após casos ocorridos em 1908 durante a construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Gaspar Vianna, em 1911, denominou os parasitas como *Leishmania braziliensis* (Silva), introduzindo o tártaro emético como tratamento inovador.

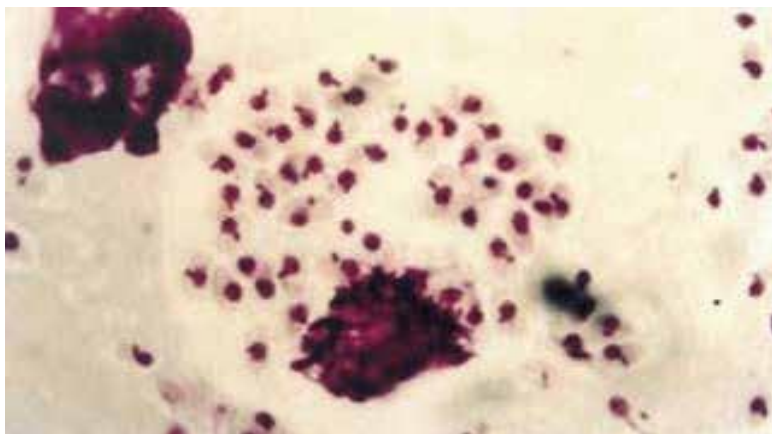
A história da LTA inclui observações de Bueno em 1764, associando a doença e a picada de flebotômíneos no Peru. A transmissão por esses insetos foi evidenciada por Cerqueira em 1920. Paralelamente, no Velho Mundo, a relação entre flebotômíneos e leishmaniose tegumentar foi reconhecida. Assim, a LTA, com suas manifestações históricas e progressos científicos, representa um desafio antigo e persistente na saúde pública das Américas (Neves, 2016).

3.2 DEFINIÇÃO E AGENTE ETIOLÓGICO

A leishmaniose é causada por um protozoário pertencente à família Trypanosomatidae, caracterizado como um parasito intracelular obrigatório que invade as células do sistema fagocítico mononuclear (SFM). Esse organismo apresenta duas formas principais: a forma flagelada, conhecida como promastigota, que reside no tubo digestivo do inseto vetor, e a forma aflagelada, denominada amastigota, que é observada nos tecidos dos hospedeiros vertebrados. (Brasil, 2017)

Nos hospedeiros vertebrados, os parasitos adotam a morfologia amastigota, caracterizada por uma configuração esférica e limitada mobilidade (Figura 1). Este estágio parasitário exibe uma propensão inerente à multiplicação intracelular, especificamente dentro das células do sistema monocítico fagocitário (Carvalho, 2003).

Figura 1 – Formas amastigotas de *Leishmania* spp.

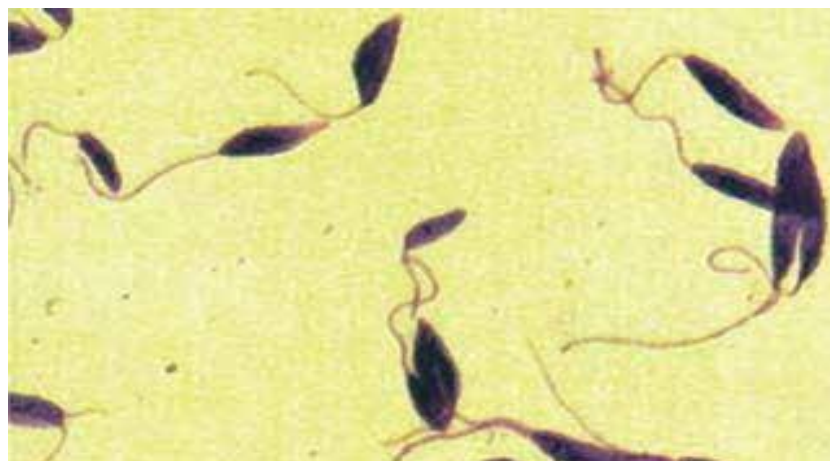


Fonte: Ministério da Saúde. (BRASIL, 2017)

Conforme as formas amastigotas proliferam, ocorre a ruptura dos macrófagos, resultando na liberação de parasitos que são subsequentemente fagocitados por outros macrófagos. Ressalta-se que todas as espécies pertencentes ao referido gênero são transmitidas por meio da picada de fêmeas infectadas de dípteros pertencentes à subfamília Phlebotominae. Esses dípteros são classificados nos gêneros *Lutzomyia*, no Novo Mundo, e *Phlebotomus* Loew, no Velho Mundo. (Gontijo; Carvalho, 2003).

Nos flebotomíneos, as leishmanias residem no meio extracelular, especificamente na luz do trato digestivo. Nesse ambiente, as formas amastigotas, adquiridas durante a alimentação sanguínea, sofrem diferenciação, transformando-se em formas promastigotas flageladas (Figura 2). Estas últimas apresentam distinções morfológicas e bioquímicas significativas em relação às amastigotas. Posteriormente, durante o ato da picada, as formas promastigotas são inoculadas na pele dos mamíferos (Marzochi, 1992). (Por favor, padronize a forma correta da citação do autor, o ponto vem antes ou depois?

Figura 2: Formas promastigotas de *Leishmania* spp.



Fonte: Ministério da Saúde. (BRASIL, 2017)

Nas Américas, são atualmente reconhecidas 12 espécies dermatrópicas de *Leishmania* causadoras de doença humana e oito espécies descritas somente em animais. No entanto, no Brasil, já foram identificadas sete espécies, sendo seis do subgênero *Viannia* e uma do subgênero *Leishmania*. As três principais espécies são: *Leishmania (Viannia) braziliensis*, *Leishmania (Viannia) guyanensis* (Shannon), *Leishmania (Leishmania) amazonensis* (Lainson: Shaw) e, mais recentemente, as espécies *Leishmania (Viannia) lainsoni* (Peters), *Leishmania (Viannia) naiffi* (Meneses; Barral), *Leishmania (Viannia) lindenberg* (Pereira) e *Leishmania (Viannia) shawi* (Lainson) foram identificadas em estados das regiões Norte e Nordeste (Brasil, 2017).

Mosquitos fêmeas de flebotomíneos, atuam como vetores na transmissão da Leishmaniose cutânea. Eles ingerem formas amastigotas do parasito durante a alimentação sanguínea, que se transformam em promastigotas no intestino do vetor. Após multiplicação e migração para a probóscide do inseto, as promastigotas bloqueiam o proventrículo e podem ser inoculadas na pele do hospedeiro vertebrado. No Brasil, seis espécies desses parasitas estão divididas em dois subgêneros: *Leishmania* e *Viannia*. (Ta, 1994)

No território brasileiro, a leishmaniose manifesta-se com uma ampla distribuição geográfica, sendo as principais espécies responsáveis por essa ocorrência a *L. (L.) amazonensis* (Lainson: Shaw) e a *L. (V.) guyanensis* (Shannon). A *L. (L.) amazonensis* (Lainson: Shaw) é prevalente nas florestas primárias e secundárias da Amazônia legal, estendendo sua presença para as regiões Nordeste (Bahia), Sudeste (Minas Gerais e São Paulo), Centro-oeste (Goiás) e Sul (Paraná). Já a *L. (V.) guyanensis* (Shannon), inicialmente restrita à Região Norte (Acre, Amapá, Roraima, Amazonas e Pará), estende-se até as Guianas, sendo encontrada predominantemente em florestas de terra firme não alagadas durante o período de chuvas. Essas espécies desempenham um papel significativo não apenas no Brasil, mas em toda a América Latina, apresentando uma distribuição abrangente que se estende desde a América Central até o norte da Argentina. Além disso, no subgênero *Viannia*, foram recentemente descritas outras espécies de *Leishmania*, como *L. (V.) lainsoni* (Peters) nos estados do Pará, Rondônia e Acre; *L. (V.) naiffi* (Meneses; Barral) nos estados do Pará e Amazonas; *L. (V.) shawi* (Lainson) com casos humanos relatados no Pará e Maranhão; e *L. (V.) lindenberg* (Pereira) identificada no estado do Pará. (Brasil, 2023)

3.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA LTA

As formas clínicas da LTA são: cutânea, mucosa, cutâneo-mucosa e difusa (Coura, 2008).

3.3.1 LEISHMANIOSE CUTÂNEA (LC)

A Leishmaniose Cutânea (LC) é caracterizada pela presença de lesões exclusivamente na pele, iniciadas no local de inoculação das promastigotas infectantes, introduzidas por meio da picada do vetor (Gontijo; Carvalho, 2003). A LC manifesta-se em duas formas clínicas distintas: localizada ou disseminada (Brasil, 2007). A lesão primária, em geral única, pode eventualmente tornar-se múltipla devido a múltiplas picadas do flebotomíneo ou disseminação local, resultando em um elevado número de lesões (Marzochi, 1992).

A apresentação clínica ocorre após um período de incubação variável, que se estende de 10 dias a três meses. Inicialmente, a lesão surge como uma pápula eritematosa, evoluindo gradualmente para um nódulo. Lesões ulcerativas são comuns, caracterizadas por bordas elevadas, endurecidas e um fundo com tecido de granulação grosseira, configurando a clássica lesão com borda em moldura (Figura 3) (Furtado, 1994; Gontijo; Carvalho, 2003).

É importante observar que o quadro clínico geralmente é assintomático, predominando em áreas corporais expostas. A instalação da doença ocorre predominantemente em pacientes provenientes de áreas endêmicas ou que tenham tido exposição a essas áreas (Coura, 2008).

Figura 3: Lesão ulcerada com bordas elevadas, infiltradas e fundo granuloso de paciente com leishmaniose tegumentar americana, forma cutânea.



Fonte: Ministério da Saúde. (Brasil, 2017)

3.3.2 LEISHMANIOSE MUCOSA (LM)

A Leishmaniose Mucosa (LM), também conhecida como espúndia, representa uma condição clínica de difícil tratamento e apresenta um prognóstico reservado quanto à possibilidade de cura. Esta forma clínica está predominantemente associada à espécie *Leishmania* (*Viannia*) *braziliensis*, geralmente manifestando-se em um intervalo de tempo variável após o desenvolvimento da lesão cutânea inicial (Gontijo; Carvalho, 2003). No entanto, outras espécies de leishmânias, tais como *Leishmania amazonensis*, *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis* e *Leishmania* (*Viannia*) *peruviana* (LAINSON et al., 1996) também podem causar infecções mucosas por contiguidade.

As lesões mucosas, que se iniciam geralmente tardiamente, são, em sua maioria, consequência de uma lesão cutânea, muitas vezes já cicatrizada. Entretanto, em alguns casos, a lesão mucosa pode ser primária ou não derivar de uma lesão cutânea anteriormente evidente (Coura, 2008).

Na quase totalidade dos casos, a LM afeta a mucosa nasal (Figura 4), com um notável comprometimento do septo nasal. Em ordem de frequência subsequente, ocorre o envolvimento da mucosa oral. Em ambos os casos, o risco de deformidades permanentes é considerável (Grevelink, 1996). O acometimento de outras mucosas que não as das vias aéreas superiores é considerado excepcional (Marsden, 1986).

Figura 4: Lesão nasal em paciente com leishmaniose tegumentar americana, forma mucosa.



Fonte: Ministério da Saúde. (Brasil, 2017)

3.3.3 LEISHMANIOSE CUTÂNEO-MUCOSA (LCM)

A Leishmaniose Cutâneo-Mucosa (LCM) geralmente se manifesta com múltiplas lesões cutâneas, que se encontram em diferentes estágios de evolução. Essas lesões são predominantemente observadas na face (Figura 5) e nos membros superiores. A propagação dessas lesões ocorre nos primeiros meses da doença ou em situações de imunossupressão, podendo até mesmo se tornar visceral ou simular a forma difusa da doença. No entanto, na maioria dos casos, a lesão mucosa é consequência de uma ou mais lesões cutâneas que, através da disseminação sanguínea ou linfática, atingem as mucosas enquanto a lesão cutânea ainda está presente (Coura, 2008).

Figura 5: Leishmaniose tegumentar americana, forma cutâneo-mucosa.



Fonte: Gefor (2009)

3.3.5 LEISHMANIOSE CUTÂNEA DIFUSA (LCD)

A Leishmaniose Cutânea Difusa (LCD) é predominantemente desencadeada pela espécie *Leishmania amazonensis*. Esta apresenta uma característica marcante de riqueza parasitária nas lesões, as quais são, em sua maioria, nodulares, podendo ocorrer isoladamente ou em aglomerados, assumindo a forma de placas com infiltrados inflamatórios, máculas ou pápulas (Figura 5). Torna-se imperativo realizar a diferenciação entre essas manifestações cutâneas e as observadas na hanseníase virchowiana (Coura, 2008).

O diagnóstico diferencial é essencial, especialmente com a forma cutânea disseminada, caracterizada por múltiplas lesões geralmente ulceradas, distribuídas em diversas áreas do tegumento, muitas vezes distantes do local de inoculação primária (Marzochi, Marzochi, 1994).

Figura 6: Leishmaniose tegumentar americana, forma cutânea difusa.



Fonte: Ministério da Saúde. (BRASIL, 2017)

3.4 EPIDEMIOLOGIA

A Leishmaniose Tegumentar (LT) é uma doença de ampla distribuição global, com ocorrência no continente americano desde o sul dos Estados Unidos até o norte da Argentina, excluindo Chile e Uruguai. As primeiras descrições datam de 1909, quando formas de leishmânias foram identificadas em úlceras cutâneas e nasobucofaríngeas em trabalhadores envolvidos na construção de rodovias no interior de São Paulo. Desde então, a enfermidade tem sido documentada em diversos municípios de todas as Unidades Federativas brasileiras. A incidência média é de aproximadamente 21.000 casos por ano, com um coeficiente de incidência de 8,6 casos por 100.000 habitantes nos últimos 5 anos. A região Norte apresenta a maior incidência, com 46,4 casos por 100.000 habitantes, seguida pelas regiões Centro-Oeste (17,2 casos por 10.000 habitantes) e Nordeste (8 casos por 100.000 habitantes). (Brasil, 2023).

3.5 DIAGNÓSTICO

A determinação diagnóstica da Leishmaniose envolve a análise direta ou o cultivo de amostras provenientes dos tecidos afetados (medula óssea, pele ou mucosas faciais), obtidas por meio de aspiração, biópsia ou raspagem das lesões do paciente. Além disso, métodos imunológicos são empregados para avaliar a resposta das células do sistema imunológico e a presença de anticorpos anti-Leishmania. Nesse contexto, destacam-se o teste cutâneo de Montenegro e exames sanguíneos (Fiocruz, 2023).

3.6 TRATAMENTO

O tratamento da Leishmaniose Tegumentar (LT) envolve o uso do antimonial pentavalente, com as formas de antimoniato de N-metilglucamina e stibogluconato de sódio. A dose é calculada em mg/SbV/Kg/dia, conforme preconizado pela OMS. O antimonial de N-metilglucamina é indicado para todas as formas da doença. A Anfotericina B é a droga de segunda escolha em casos de resistência ou impossibilidade de uso do antimonial, administrada por via endovenosa, com efeitos colaterais como náuseas, vômitos e alterações cardíacas. A pentamidina é considerada uma alternativa, com dose intramuscular de 4mg/kg/dia. As recomendações incluem cuidados locais para lesões ulceradas. Estudos adicionais são necessários para avaliar a eficácia e efeitos da pentamidina na região (Montenegro, 1926).

3.7 PREVENÇÃO E CONTROLE

Para prevenir a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), é essencial adotar medidas preventivas, como o uso de repelentes, evitar exposição nos horários propícios para vetores, empregar mosquiteiros e telar portas/janelas. O manejo ambiental, como a limpeza de áreas propensas a criadouros, poda de árvores e eliminação adequada do lixo orgânico, é crucial. A complexidade epidemiológica da LTA exige estratégias de controle flexíveis, adaptadas a cada região. A descrição detalhada dos casos, investigações sobre a área de transmissão e a priorização do diagnóstico e tratamento adequado são fundamentais para o controle eficaz (Brasil, 2017).

A conscientização desempenha um papel crucial no controle da leishmaniose, conforme evidenciado pelo fato de que, em muitas áreas afetadas, a compreensão sobre a doença é limitada a indivíduos que já a vivenciaram ou têm conhecimento de casos em seus círculos sociais. A falta de informação sobre os processos de transmissão e tratamento cria uma lacuna significativa no conhecimento, tornando-se um obstáculo substancial para a implementação eficaz de estratégias de controle. Portanto, a conscientização pública emergente é essencial para melhorar o entendimento geral da leishmaniose, promovendo medidas preventivas e contribuindo para a mitigação do impacto da doença (Gama, 1998).

Observações na dinâmica espaço-temporal de flebotomíneos também é muito importante já que a flutuação sazonal na prevalência de indivíduos e espécies, incluindo aquelas anuais, acessórias e acidentais, pode variar tanto dentro de uma mesma área quanto geograficamente. Tais variações devem ser minuciosamente consideradas durante a formulação

de estratégias de controle das leishmanioses. O entendimento do padrão de distribuição dos flebotomíneos ao longo de diferentes horários, estações e ambientes torna-se imperativo para subsidiar as autoridades de saúde na implementação de medidas de controle vetorial e na prevenção das leishmanioses (Martin, 2006).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

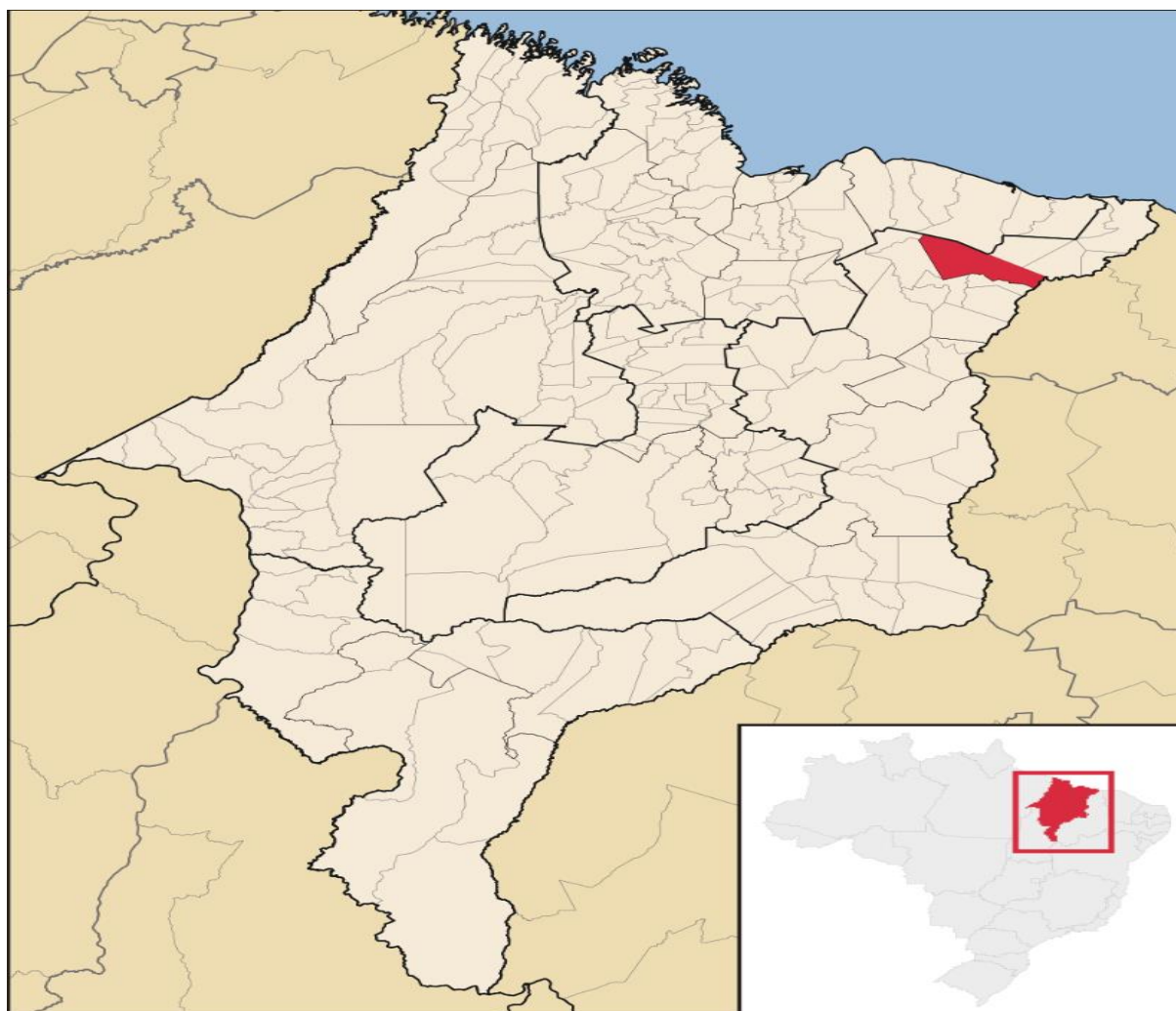
Trata-se de estudo descritivo dos casos notificados de LTA, no Município de Santa Quitéria/MA, Brasil, no período de 2013 a 2022.

4.2 Área de Estudo

O presente estudo foi conduzido no município de Santa Quitéria do Maranhão, localizado a 22 km a Sul-Oeste de São Bernardo, a principal cidade circunvizinha, e aproximadamente 350 km a Oeste da Capital do Maranhão, São Luís. Santa Quitéria do Maranhão compartilha limite territorial com o município de Milagres do Maranhão. Situado a uma altitude de 36 metros, suas coordenadas geográficas são Latitude: 3° 29' 59" Sul e Longitude: 42° 33' 54" Oeste. O município abrange uma extensão territorial de 1.430,330 km², com uma população de 23.957 habitantes, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

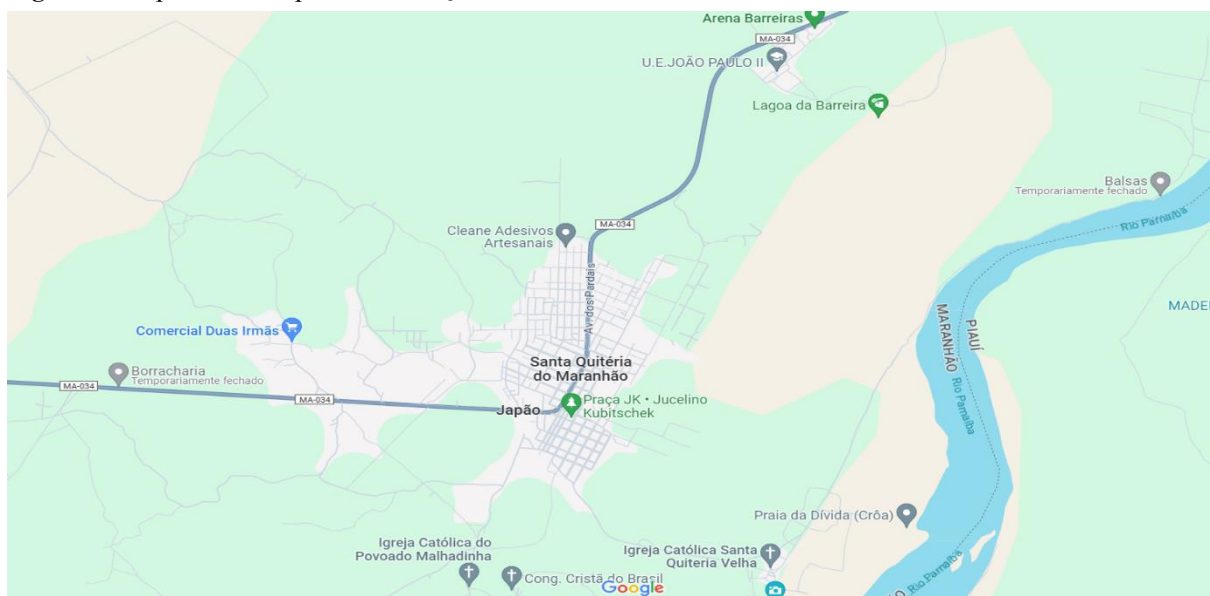
No contexto climático de Santa Quitéria do Maranhão, observa-se uma classificação tropical, marcada por uma estação seca distintiva. Ao longo do ano, o clima se caracteriza por temperaturas quentes. A variação térmica anual é de 23 °C a 36 °C, sendo raras as ocasiões em que a temperatura se situa abaixo de 22 °C ou ultrapassa os 38 °C. Este município encontra-se inserido no bioma Cerrado, caracterizado por sua diversidade ecológica. A vegetação predominante é composta por Floresta Estacional, destacando-se a presença de áreas específicas de mata dos cocais. Essa configuração ambiental contribui para a singularidade ecológica do local, delineando as características distintivas de sua paisagem natural IMESC (2008).

Figura 7: Mapa do estado do Maranhão com ênfase em Santa Quitéria do Maranhão.



Fonte: wikimedia Commons.

Figura 8: Mapa do município de Santa Quitéria do Maranhão



Fonte: Google Maps (2023)

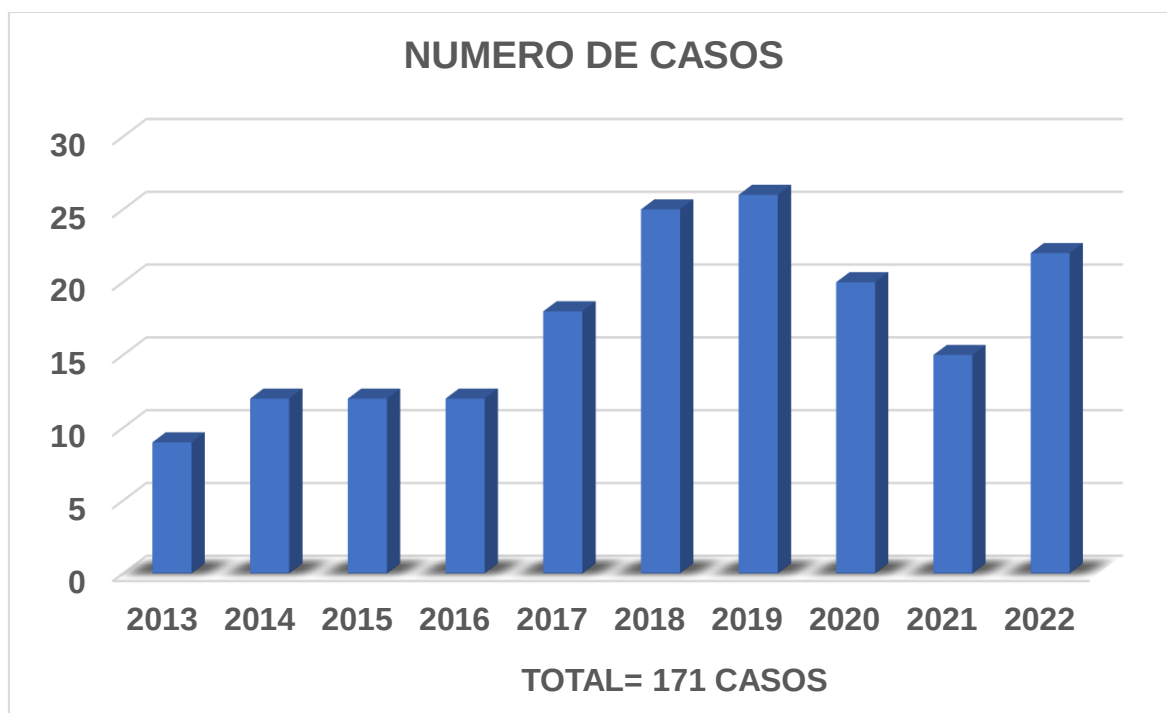
4.3 Amostragem

Na amostragem foram analisados os prontuários médicos dos pacientes positivos para LTA notificados e diagnosticados pela Secretária de Saúde do município de Santa Quitéria/MA. Foram considerados dados ao longo de nove anos, no período de 2013 a 2022. Sendo incluídos na pesquisa pacientes de ambos os sexos, idades variadas, que apresentaram sinais e sintomas de LTA, e/ou diagnóstico confirmado através do Teste de Intradermoreação de Montenegro (IRDM).

5 RESULTADOS

Foram registrados 171 casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no município de Santa Quitéria, revelando-se, por meio de uma análise minuciosa das fichas de notificação, uma notável amplificação da escala de ocorrências, sobretudo nos anos de 2018 e 2019 como mostrado no gráfico 1.

Gráfico 1: Casos notificados de leishmaniose tegumentar americana



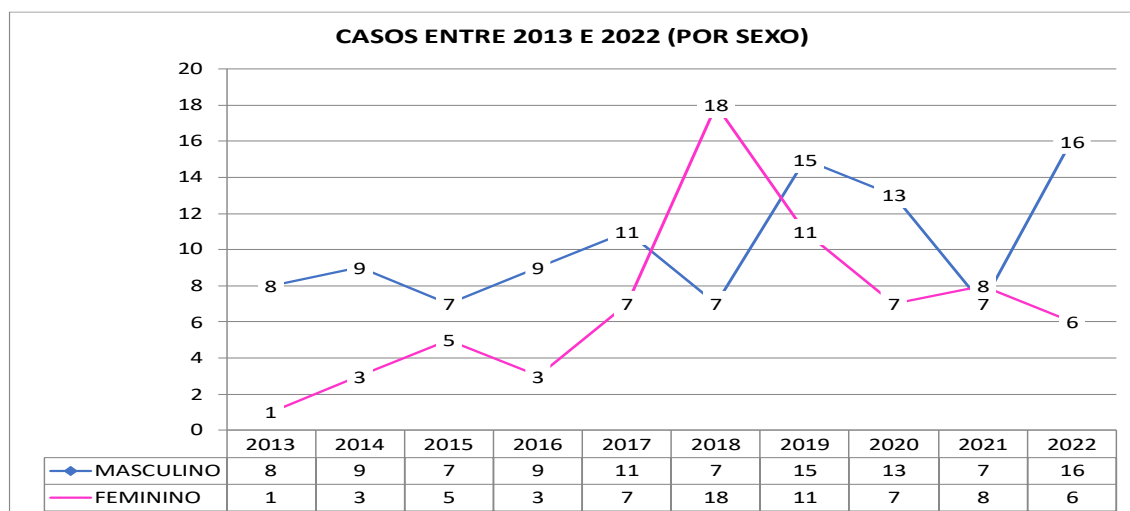
Fonte: Autoria própria, 2023

Os dados referentes à proporção anual de casos da doença por sexo no período de 2013 a 2022 estão representados no gráfico 2.

No Gráfico 2, mediante uma análise minuciosa, constata-se a predominância do gênero masculino, representando expressivos 59,63% das notificações de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no município de Santa Quitéria-MA.

É válido ressaltar que, igualmente, a detecção de um pico notável de notificações de LTA entre indivíduos do sexo feminino no ano de 2018, conferindo relevância adicional às dinâmicas epidemiológicas observadas.

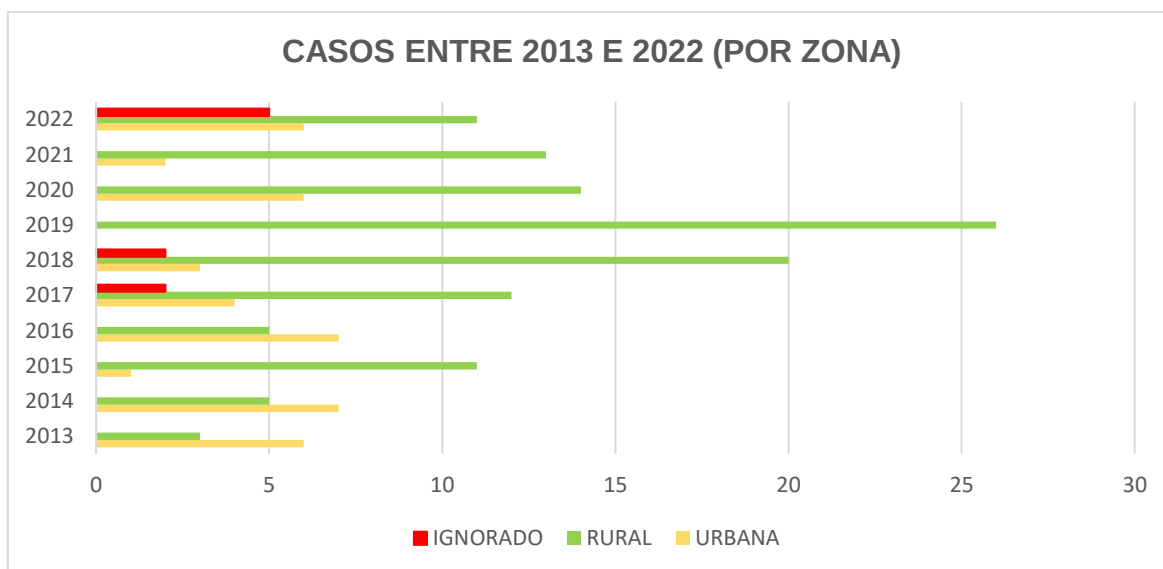
Gráfico 2: Comparação de casos notificados de LTA entre 2013 e 2022 por sexo.



Fonte: Autoria própria, 2023

Em relação à zona de moradia (Gráfico 3), constatamos que a grande maioria, 70,58% (cento e vinte pacientes) residiam em localidades pertencentes à zona rural do município de Santa Quitéria/MA, em ambientes caracterizados por condições habitacionais precárias e infraestrutura inadequada, observa-se uma propensão significativa ao aumento do contato entre a população residente e o mosquito vetor responsável pela transmissão da doença.

Gráfico 3: casos notificados de LTA entre 2013 e 2022 por zona.



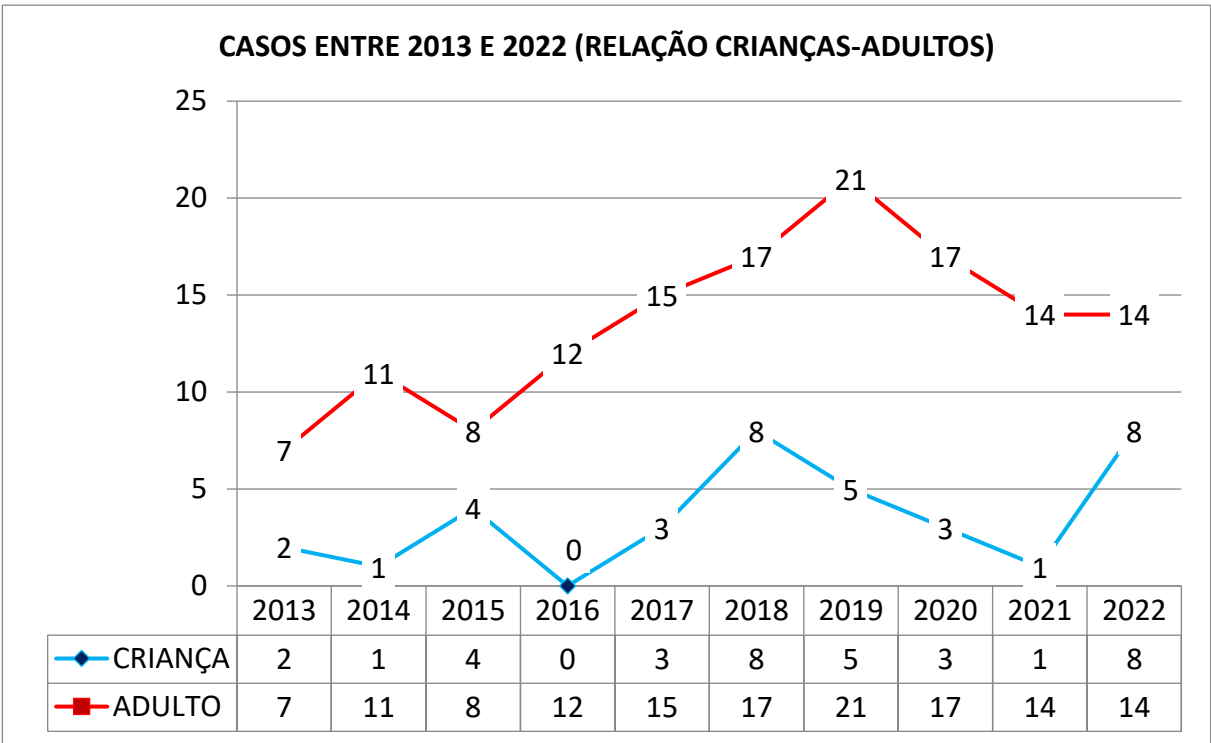
Fonte: Autoria própria, 2023

É importante destacar que em 9 fichas de notificação (5,3%) o item referente à zona não foi preenchido.

No tocante à distribuição etária, é relevante ressaltar que foram notificados casos predominantemente em indivíduos situados na faixa etária compreendida entre 30 e 59 anos,

abrangendo aproximadamente 42,94% das ocorrências, enquanto uma proporção minoritária, correspondente a 10%, refere-se a casos registrados em indivíduos com idades compreendidas entre 0 e 14 anos. Com base na análise conduzida no âmbito deste estudo, observou-se que a média etária dos indivíduos afetados pela Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é de aproximadamente 37,77 anos, merece também destaque o fato de que uma parcela significativa, equivalente a 28,82%, dos casos de LTA ocorre em sujeitos pertencentes à faixa etária de 15 a 29 anos, enquanto aproximadamente 16,47% são representados por indivíduos com 60 anos ou mais, conforme evidenciado de maneira gráfica no Gráfico 4.

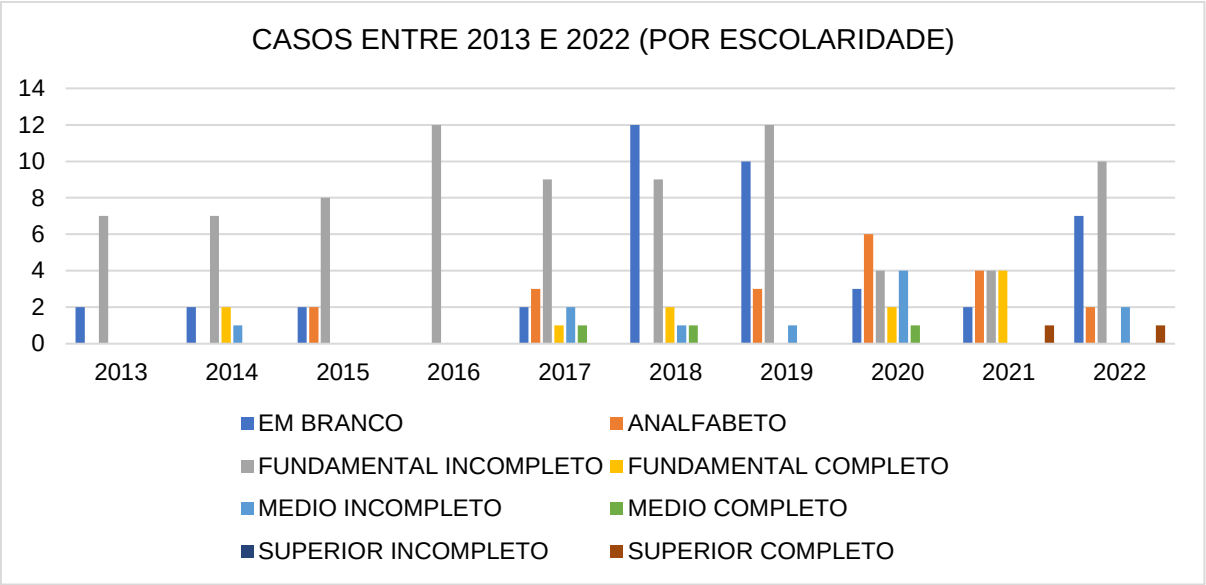
Gráfico 4: comparação de casos notificados de LTA entre 2013 e 2022 relação crianças e adultos.



Fonte: Autoria própria, 2023

Com relação à escolaridade (Gráfico 5), observou-se que em 82 dos casos (47,95%), não haviam completado o ensino fundamental, entretanto, é importante destacar que em 42 fichas de notificação (24,5%) o item referente à escolaridade não foi preenchido.

Gráfico 5: casos notificados de LTA entre 2013 e 2022 por escolaridade.



Fonte: Autoria própria, 2023

O tipo de ocupação/profissão mais observado de acordo com os dados da tabela 1 foi a trabalhador agropecuário, estando descrita em 108 fichas de notificação, representando 63,15% do total, depois a ocupação de estudante citada em 34 fichas (19,88%).

Tabela 1: Casos notificados de LTA entre 2013 e 2022 por ocupação/profissão.

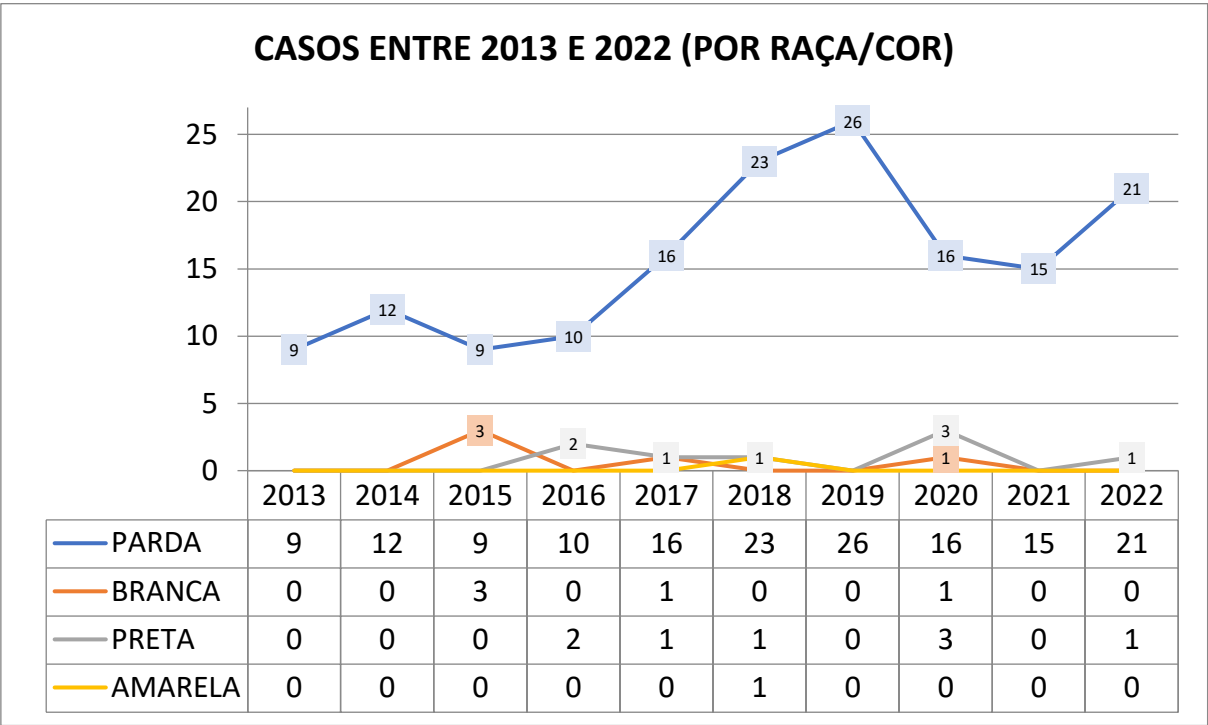
OCUPAÇÃO/PROFISSÃO				
	ESTUDANTE	TRAB. AGRO	APOSENTADO	OUTRO
2013	1	5	0	3
2014	3	7	1	1
2015	1	8	0	3
2016	3	8	0	1
2017	2	12	2	1
2018	7	13	0	5
2019	2	22	0	2
2020	4	13	2	1
2021	1	9	3	2
2022	10	11	0	1
TOTAL	34	108	8	20

Fonte: Autoria própria, 2023

Foi observado um predomínio significativo de incidência da doença entre os indivíduos de cor parda (91,81%), seguidos pelos indivíduos negros (4,67%), brancos (2,33%). Em última

instância, os indivíduos autodeclarados de raça amarela apresentaram a menor taxa de casos, representando apenas 0,58% do total (gráfico 6).

Gráfico 6: casos notificados de LTA entre 2013 e 2022 por raça/cor.



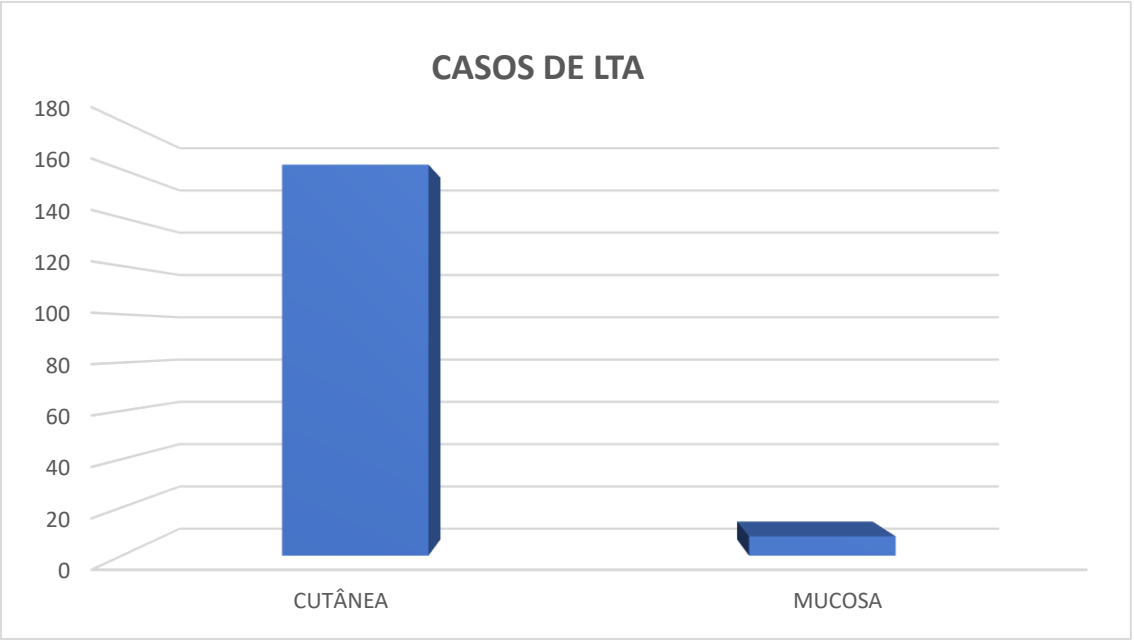
Fonte: Autoria própria, 2023

No que concerne à manifestação clínica, a forma cutânea evidenciou-se como mais prevalente em comparação com a mucosa, representando expressivos 95,3% das infecções por Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), conforme ilustrado no Gráfico 7. A análise do critério de confirmação dos casos revelou que 69% foram confirmados por critérios clínico-laboratoriais, ao passo que 31% foram diagnosticados por critérios clínico-epidemiológicos.

No que tange à evolução dos casos, constatou-se que 100% apresentaram desfecho favorável, culminando em cura. A análise do tipo de entrada indicou que em seu total (100%) correspondia a casos novos de LTA,

Esses dados refletem a predominância da forma cutânea da LTA, a importância dos critérios clínico-laboratoriais na confirmação diagnóstica e a relevância do sucesso terapêutico, evidenciando a necessidade contínua de vigilância e controle epidemiológico para otimizar estratégias de prevenção e tratamento.

Gráfico 7: Distribuição de casos de LTA por forma clínica.



Fonte: Autoria própria, 2023

6 DISCUSSÕES

Conforme os dados fornecidos pelo Ministério da Saúde do Brasil (2022) sobre a incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no país no intervalo de 2013 a 2022, registrou-se um total de 177.465 casos da doença. Dentre esses, 14.844 casos foram notificados no estado do Maranhão, representando 8,3% e desses 14.844 foram notificados 171 no município de Santa Quitéria/MA, representando 8,6%. coeficientes médios de detecção da doença no Brasil e no Maranhão para esse período foram, respectivamente, 7,95 e 18,33 casos por 100 mil habitantes.

A distribuição etária identificada no presente estudo está em consonância com as constatações de Oliart-Guzmán (2013), que observou percentagens mais elevadas na faixa etária de 20 anos ao avaliar a distribuição etária dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA). Rocha et al. (2015), ao analisarem aspectos epidemiológicos em casos confirmados de LTA, encontraram maiores percentuais na faixa etária entre 20-34 anos, enquanto os menores valores foram registrados para indivíduos com idade superior a 80 anos, contrastando com os resultados deste estudo que apresentou percentagens menores em crianças de 1 a 4 anos.

A transmissão dessa patologia, afetando idosos, mulheres e crianças, está associada à habitação em áreas economicamente desfavorecidas, caracterizadas pela falta de coleta de resíduos e fornecimento inadequado de água. Essas condições proporcionam um ambiente propício à adaptação dos vetores, incluindo a coexistência com animais domésticos nas residências (Bentes et al., 2015).

Neste estudo, o delineamento do perfil etário e da localização geográfica dos residentes afetados abrange indivíduos com idade superior a dez anos, com uma predominância de participantes do sexo masculino (59,63%) que residem em áreas rurais (70,88%). Estas tendências são congruentes com observações prévias realizadas por Monteiro et al. (2008) e Santos et al. (2018) no Estado do Paraná e Nordeste brasileiro. Conforme a revisão bibliográfica especializada sobre o tema, tais características representam fatores de risco para a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), uma vez que esses grupos demonstram maior exposição aos ambientes nos quais a transmissão da doença ocorre.

O perfil de disseminação dos casos registrados da patologia ao longo dos nove anos analisados guarda semelhanças com os padrões observados em outros municípios nacionais,

evidenciando a ocorrência da enfermidade em ambos os sexos e em todas as faixas etárias. Tal semelhança sugere a possibilidade de transmissão ocorrer tanto em ambientes peri como intradomiciliares, conforme indicado por Katz (1997).

As atividades ocupacionais predominantemente identificadas neste estudo foram as de agricultor (N=108/63,15%), e estudante (N=34/19,88%) e destacando-se em contraste com outros estudos nos quais a ocupação preponderante é a de agricultor. Este último grupo profissional apresenta maior suscetibilidade à Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) devido à sua proximidade mais frequente a áreas florestais (Batista et al., 2014). Agravando a situação, durante a coleta de dados, tornou-se evidente que uma parcela significativa da população carece de informações sobre a doença. Quando possuem conhecimento, frequentemente essas informações não têm base científica, sendo influenciadas por crenças populares. Essa falta de informação retarda o início do tratamento médico e compromete as medidas de controle e prevenção da LTA na comunidade (Muniz, 2009).

No que concerne à escolaridade, constatou-se que 82 indivíduos (47,95%) não haviam concluído o ensino fundamental, uma constatação similar aos resultados encontrados em uma investigação conduzida em Barbalha, no Estado do Ceará (FÉLIX et al., 2011). De acordo com Lobo et al; uma das problemáticas identificadas reside na dificuldade da população em associar adequadamente os nomes dos vetores aos respectivos agentes patogênicos responsáveis pelas doenças. Além disso, os conhecimentos adquiridos durante campanhas educativas tendem a ser rapidamente esquecidos, conforme evidenciado pela diminuição das respostas corretas relacionadas às formas de transmissão e aos hábitos do vetor (Lobo, 2013).

Esses resultados estão em consonância com achados de outros estudiosos, ressaltando a importância crucial de iniciar um processo de conscientização na população estudantil. Essa abordagem visa disseminar informações nos lares, potencialmente contribuindo para o estabelecimento de uma rede básica de atenção primária e comunitária (Papulim et al., 1996).

O elevado índice de afetados pela leishmaniose tegumentar com baixo nível educacional sugere que essa enfermidade acomete preferencialmente indivíduos de baixo status socioeconômico, ou seja, Pessoas de baixo status socioeconômico muitas vezes enfrentam desafios significativos, como dificuldades financeiras, acesso limitado a serviços de saúde, educação precária e menos oportunidades de emprego. Essas disparidades podem ser resultado de estruturas sociais, econômicas e políticas que perpetuam a desigualdade (Silva; Muniz, 2009).

A falta de conhecimento sobre a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) na comunidade estudada se combina com as condições sociais dos pacientes afetados. A análise das condições de moradia revela que a maioria dos casos ocorre em áreas rurais, destacando-se como um cenário epidemiológico relevante devido aos diversos fatores de risco presentes, incluindo a proximidade com a matas. As atividades diárias dos habitantes, como caça, agricultura e extração de madeira, aumentam a interação com vetores da doença. As práticas de risco são perpetuadas pela falta de acesso à informação e negligência das autoridades públicas. A configuração casa-vegetação na região oferece abrigo e alimento para vetores e reservatórios, contribuindo para a manutenção da doença, envolvendo não apenas humanos, mas também animais silvestres. Conforme destacado por Stolf et al. (1993), a composição casa-vegetação configura um ambiente propício para servir de abrigo e fonte de alimento para vetores e reservatórios, possivelmente englobando, além de humanos e cães, animais silvestres. Este arranjo torna a região um potencial foco da doença. Também observado em um estudo sobre a preferência alimentar sanguínea de flebotomíneos da Amazônia do Maranhão realizada por Oliveira et al. (2008), mostrou que fêmeas de flebotomíneos investigadas no estudo demonstraram uma preferência pelo sangue de roedores, entretanto, ocasionalmente se alimentaram de aves e outros vertebrados. Este achado relevante reforça a necessidade de explorar esses animais como possíveis reservatórios da leishmaniose tegumentar, especialmente aqueles mais suscetíveis, como roedores, cães e equinos, que já foram identificados como portadores de *Leishmania* em diferentes regiões.

A proximidade dos abrigos de animais domésticos em relação às residências está inserida no raio de dispersão dos flebotomíneos, constituindo um aspecto significativo. Quanto mais próximos esses abrigos estiverem das residências, mais fácil será o acesso do vetor ao ambiente extradomiciliar (Oliveira-Pereira 2008).

No contexto da variável raça/cor, observou-se que os indivíduos pardos apresentaram a maior incidência de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) (91,81%). Resultados congruentes foram corroborados por estudos epidemiológicos conduzidos por Batista (2014), que destacaram o predomínio de afetados pertencentes à categoria racial parda. Dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), de acordo com autodeclarações, indicam que a raça predominante no Brasil é a parda, representando 45,3% da população.

O método diagnóstico predominante foi o clínico-laboratorial, correspondendo a 69% dos casos, em contraste com o método clínico-epidemiológico, que foi empregado em 31% das instâncias. Embora o método clínico-epidemiológico seja aceitável, dada sua consideração

pelas características das lesões e a origem do paciente, a associação com testes laboratoriais seria desejável, visando minimizar o risco de falhas diagnósticas e as consequentes alterações na condução do diagnóstico. (Gosch, 2017)

Todos os casos alcançaram cura. Este resultado evidencia a eficácia do esquema terapêutico empregado no tratamento da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) (Gosch et al., 2017).

Em relação à manifestação clínica, observou-se uma expressiva prevalência da forma cutânea, totalizando 95,3%. Adicionalmente, constatou-se uma frequência absoluta mais elevada de todas as variáveis analisadas na forma cutânea em comparação com a mucosa. Essa disparidade pode ser justificada pela observação de que a forma mucosa frequentemente se manifesta secundariamente à forma cutânea, sendo possivelmente resultante de deficiências no tratamento, demora ou ineficácia no controle da infecção. (Da Silva, 2020)

Cumprе salientar que, apesar da amostragem abranger 171 casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), muitas variáveis associadas às condições do paciente e à clínica da doença, coletadas durante a condução desta pesquisa, apresentaram-se como dados ausentes, ou seja, foram negligenciadas durante o processo de notificação dos casos. Considerando tal cenário, ressalta-se a importância de sensibilizar os profissionais de saúde quanto à necessidade de obter essas características ao notificar casos, proporcionando uma compreensão mais abrangente acerca desta enfermidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença contínua de casos autóctones de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) ao longo de todos os anos no período de estudo revela a natureza endêmica da doença no município, sendo 2019 o ano com o maior número de notificações na década analisada. Recomenda-se a extensão da série histórica para permitir investigações adicionais e aprofundadas, visando uma compreensão mais completa da dinâmica da enfermidade na população local, dada a complexidade socioeconômica e ambiental do município.

Apesar da diversidade observada nos casos analisados, que abrangem diferentes faixas etárias, gêneros e localidades de residência, dificultando a identificação de grupos populacionais mais propensos à infecção, foi notado que o grupo mais afetado consiste em indivíduos do sexo masculino, com idades entre 20 e 39 anos, residentes em áreas rurais. Estes

são predominantemente homens economicamente ativos que, na maioria das vezes, vivem e trabalham em áreas com maior risco de contato com o mosquito vetor da doença.

Neste estágio, tão crucial quanto identificar os grupos mais suscetíveis à LTA na localidade, é imperativo intervir nas situações de risco previamente identificadas neste estudo. Portanto, medidas de controle e prevenção devem ser implementadas no cotidiano dos residentes e priorizadas pela secretaria de saúde municipal. Isso inclui atividades de conscientização sobre a doença, distribuição de repelentes, telas/mosquiteiros, buscando minimizar as chances de exposição da população ao vetor. Entretanto, é importante reconhecer que essas medidas são paliativas, e uma abordagem eficaz para o controle/prevenção da LTA requer intervenções mais complexas e estruturais, com uma participação mais significativa do poder público para melhorias nas condições de trabalho, moradia e infraestrutura, especialmente para a população rural, que concentra a maioria dos casos da doença no município.

REFERENCIAS

ANDRADE, Thiago André Santos de et al. Perfil epidemiológico dos casos notificados de leishmaniose tegumentar americana no município de Igarassu. 2011.

BASANO, Sergio de Almeida; CAMARGO, Luís Marcelo Aranha. Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 328-337, 2004.

BATISTA, Francisca Miriane Araujo et al. Leishmaniose: perfil epidemiológico dos casos notificados no estado do Piauí entre 2007 e 2011. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 44-55, 2014.

BATISTA, Francisca Miriane Araujo et al. Leishmaniose: perfil epidemiológico dos casos notificados no estado do Piauí entre 2007 e 2011. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 44-55, 2014.

BENTES, Aline Almeida et al. Leishmaniose tegumentar americana: um desafio diagnóstico na prática pediátrica. **Rev Med Minas Gerais**, v. 25, n. Supl 6, p. S83-S87, 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Informações sobre a leishmaniose tegumentar em 2023.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana. Brasília-DF: Ministério da Saúde, Brasil, p. 71, 2007.

BRITO, Sheila Paloma de Sousa et al. Mortalidade por doenças tropicais negligenciadas no Piauí, Nordeste do Brasil: tendência temporal e padrões espaciais, 2001-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, p. e2021732, 2022.

Clima e condições meteorológicas médias em Santa Quitéria do Maranhão no ano todo (Brasil). Weather Spark, Disponível em: https://pt.weatherspark.com/y/30750/Clima-característico-em-Santa-Quitéria-do-Maranhão-Brasil-durante-o-ano#google_vignette

COURA, José Rodrigues. Síntese das doenças infecciosas e parasitárias. In: **Síntese das doenças infecciosas e parasitárias**. 2008. p. 314-314.

DA SILVA, Hyan Ribeiro et al. Estudo epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e747997477-e747997477, 2020

FÉLIX, Glauter Carlos et al. Perfil epidemiológico de pacientes com leishmaniose tegumentar americana no município de Barbalha, CE. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 5, n. 14, p. 30-35, 2011.

FIOCRUZ. Leishmaniose, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/doenca/leishmaniose>. Acesso em: 27 nov. 2023.

GAMA, Mônica Elinor Alves et al. Avaliação do nível de conhecimento que populações residentes em áreas endêmicas têm sobre leishmaniose visceral, Estado do Maranhão, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, p. 381-390, 1998.

GONTIJO, Bernardo; CARVALHO, Maria de Lourdes Ribeiro de. Leishmaniose tegumentar americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, p. 71-80, 2003.

GOSCH, Carina Scolari et al. American tegumentary leishmaniasis: epidemiological and molecular characterization of prevalent *Leishmania* species in the State of Tocantins, Brazil, 2011-2015. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 59, 2017.

GREVELINK, S. A.; LERNER, E. Leishmaniasis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, St. Louis, v.34, n.2. p.257-272, 1996.

KATZ, Gizelda; GOLDBAUM, Moisés. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana no estado de São Paulo, período de 1986 a 1995. 1997.

LAINSON, Ralph et al. New world leishmaniasis. **The Wellcome Trust illustrated history of tropical diseases.**, p. 218-229, 1996.

LAURA, A. Conheça o Brasil - População COR OU RAÇA. IBGE - educa | jovens, 2022. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>. Acesso em: 04 dez. 2023.

LOBO, Katiane dos Santos et al. Conhecimentos de estudantes sobre Leishmaniose Visceral em escolas públicas de Caxias, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 2295-2300, 2013.

MARSDEN, Philip Davis. Mucosal leishmaniasis (“espundia” Escomel, 1911). **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 80, n. 6, p. 859-876, 1986.

MARTIN, Alexsandra MCB; REBÊLO, José M. Macário. Dinâmica espaço-temporal de flebotomíneos (Diptera, Psychodidae) do município de Santa Quitéria, área de cerrado do Estado do Maranhão, Brasil. **Iheringia. Série Zoologia**, v. 96, p. 283-288, 2006.

MARZOCHI, Mauro Célio de A.; MARZOCHI, Keyla Belízia F. Tegumentary and visceral leishmaniasis in Brazil: emerging anthroponosis and possibilities for their control. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, n. suppl 2, p. S359-S375, 1994.

MARZOCHI, Mauro Célio de Almeida. Curso-Doenças infecto-parasitárias: leishmanioses no Brasil: as leishmanioses tegumentares. **J. bras. Med**, p. 82-104, 1992.

MELO, Lúcia Nayara Leite de et al. Tendência da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo I-CID10) em idosos do Maranhão no período 2006-2014. 2018. Tese de Doutorado.

Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Saúde Amanhã. Doenças tropicais negligenciadas: uma agenda inacabada. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2019. Disponível em: https://saudeamanha.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/10/PJSSaudeAmanha_Texto0035_V03.pdf. Acesso em 10 de setembro de 2023.

MONTEIRO, Wuelton Marcelo et al. Distribuição geográfica e características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em áreas de colonização antiga do Estado do Paraná, Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 1291-1303, 2008.

MONTENEGRO, Joao. Cutaneous reaction in leishmaniasis. **Archives of Dermatology and Syphilology**, v. 13, n. 2, p. 187-194, 1926.

NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 13 Rio de Janeiro: Atheneu, 2016, 588 p. ISBN: 978-85-388-0715-5

OLIART-GUZMÁN, Humberto et al. Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana na fronteira amazônica: estudo retrospectivo em Assis Brasil, Acre. **Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology**, v. 42, n. 2, 2013.

OLIVEIRA-PEREIRA, Yrla Nívea et al. Preferência alimentar sanguínea de flebotômíneos da Amazônia do Maranhão, Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 24, p. 2183-2186, 2008.

PELISSARI, Daniele Maria et al. Tratamento da leishmaniose visceral e leishmaniose tegumentar americana no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 1, p. 107-110, 2011.

PUPULIM, Áurea Regina Teles et al. Uma tentativa de orientar comunidades escolares no controle de parasitoses. **Rev. bras. anal. clin**, p. 130-133, 1996.

ROCHA, Thiago José Matos et al. Aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados de leishmaniose tegumentar americana no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 6, n. 4, p. 6-6, 2015.

ROCHA, Thiago José Matos et al. Aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados de leishmaniose tegumentar americana no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 6, n. 4, p. 6-6, 2015.

Santa Quitéria do Maranhão: População. IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/santa-quiteria-do-maranhao/panorama>. Acesso em: 04 dez. 2023.

Santos, G. M. dos. (2018). Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em um estado do nordeste brasileiro.

SILVA, Natal Santos da; MUNIZ, Vitor Dantas. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana no Estado do Acre, Amazônia brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1325-1336, 2009.

SOUZA, Mateus Henrique Moreno. Perfil de mortalidade das doenças infecciosas e parasitárias no Maranhão no período de 2003 a 2014. 2017.

STOLF, Hamilton Ometto et al. Surto de leishmaniose tegumentar americana em Itaporanga, São Paulo (Brasil). **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 35, p. 437-442, 1993.

TA, Furtado. Leishmaniose tegumentar americana. **Doenças infecciosas com manifestações dermatológicas. Rio de Janeiro: Medsi**, p. 319-29, 1994.