

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA PREVALÊNCIA DE LEISHMANIOSE EM TORIXORÉU

Déborah Sousa Dantas Martins¹

Suiani Priscila Roewer²◆

Camila Moreira Ferreira Marins³

Elen Guimarães de Sousa Simmonds Gonçalves³

Rejane Martins Vieira³

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a ocorrência da Leishmaniose Tegumentar Americana em Torixoréu-MT entre 2018 e 2024, descrevendo o perfil epidemiológico da população afetada. Foram utilizados dados secundários provenientes de registros oficiais, permitindo avaliar a distribuição da doença segundo sexo, idade e raça/cor, bem como observar a evolução dos casos ao longo do período. Os resultados evidenciaram maior incidência entre adultos e idosos, com predominância do sexo masculino e de indivíduos autodeclarados pardos, o que sugere forte relação com ocupações desempenhadas em ambientes rurais. Identificaram-se também oscilações anuais nos registros, possivelmente associadas a fatores ambientais, sociais e econômicos. Tais achados reforçam a necessidade de fortalecer ações de vigilância, diagnóstico precoce e tratamento oportuno, além de desenvolver políticas públicas voltadas à prevenção e à redução das desigualdades sociais. Dessa forma, o estudo fornece dados que orientam ações de controle mais eficientes e reforçam a saúde coletiva no município.

Palavras-Chave: Doença endêmica, Perfil Demográfico, Prevenção, Saúde Pública, Vigilância Epidemiológica

ABSTRACT

This study aimed to analyze the occurrence of American Cutaneous Leishmaniasis in Torixoréu, Mato Grosso, between 2018 and 2024, describing the epidemiological profile of the affected population. Secondary data from official records were used to assess the distribution of the disease by sex, age, and race/color, as well as to observe the evolution of cases over the period. The results showed a higher incidence among adults and the elderly, with a predominance of males and individuals who self-identified as mixed race, suggesting a strong link with occupations performed in rural environments. Annual fluctuations in records were also identified, possibly associated with environmental, social, and economic factors. These findings reinforce the need to strengthen surveillance, early diagnosis, and timely treatment, in addition to developing public policies aimed at prevention and reducing social inequalities. Thus, the study contributes to supporting more effective control strategies and promoting public health in the municipality.

Keywords: Endemic Disease, Demographic Profile, Prevention, Public Health, Epidemiological Surveillance

1. INTRODUÇÃO

As leishmanioses integram o grupo das doenças tropicais negligenciadas e são provocadas por protozoários intracelulares do gênero *Leishmania*, pertencente à ordem

Kinetoplastida e à família *Trypanosomatidae*.

Esses parasitas apresentam duas formas evolutivas ao longo do ciclo biológico: a amastigota, que se desenvolve no interior das

¹ Bacharel em Farmácia do Centro Universitário do Vale do Araguaia – e-mail: deborahdantastxu@gmail.com

² Farmacêutica. Mestranda em Ecossistema e Saúde – Centro Universitário do Vale do Araguaia. Docente no Centro Universitário do Vale do Araguaia - UNIVAR. Barra do Garças -MT. ◆Contato: prof.suiani@univar.edu.br

³ Docentes no Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR, Barra do Garças – MT.

células hospedeiras, e a promastigota, forma infectante do vetor (Santiago *et al.*, 2021).

A transmissão ocorre por meio da picada da fêmea do flebotomíneo — popularmente conhecido como mosquito-palha (Dias *et al.*, 2024). O ciclo inicia quando o vetor inocula no hospedeiro as formas promastigotas do protozoário que, uma vez no organismo humano, alcançam a circulação e invadem células do sistema imunológico, especialmente os macrófagos, onde se multiplicam (Pinheiro; Granzoto 2023). Além dos fatores biológicos, a disseminação está associada a aspectos ambientais, socioeconômicos e demográficos.

No Brasil, o primeiro registro de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) remonta a 1909, entre trabalhadores expostos a áreas de desmatamento em São Paulo. Desde então, a dinâmica epidemiológica tem sofrido mudanças expressivas: de um predomínio inicial em zonas rurais e periurbanas, observou-se, nas últimas décadas, a expansão para grandes centros urbanos, como Rio de Janeiro e Campo Grande, que hoje figuram entre os municípios com maior número de notificações (Oliveira *et al.*, 2023).

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) constitui relevante desafio para a saúde pública nacional, com casos distribuídos em todos os estados. Apenas em Mato Grosso, entre 2010 e 2019, foram confirmados 23.980 casos, abrangendo todos os municípios. Já a Leishmaniose Visceral (LV), forma mais grave

e potencialmente letal, reapareceu nos anos 1980 e se espalhou pela Região Centro-Oeste, alcançando 34 municípios mato-grossenses, tanto em áreas urbanas quanto rurais, com 258 casos confirmados no mesmo período (Thies *et al.*, 2023).

Do ponto de vista clínico, a leishmaniose cutânea pode se manifestar nas formas localizada, disseminada ou difusa. Inicialmente, surgem pápulas avermelhadas que evoluem para úlceras bem delimitadas, de bordas elevadas e fundo granuloso, frequentemente em braços e pernas, sem dor significativa (Araújo, 2021). A forma mucocutânea, menos frequente, é associada principalmente à espécie *Leishmania braziliensis* e caracteriza-se pelo acometimento de mucosas, sobretudo nasais, podendo atingir estruturas da boca, faringe e laringe em casos graves (Elói *et al.*, 2022).

O diagnóstico baseia-se em diferentes técnicas. O exame parasitológico direto continua sendo a principal referência, permitindo a visualização do parasito em amostras de tecido coradas. Para a leishmaniose visceral, os testes sorológicos são amplamente empregados, já que a resposta imune é mais intensa, possibilitando a detecção de anticorpos e antígenos. Entretanto, tais exames apresentam baixa sensibilidade no diagnóstico da forma tegumentar (Chaves; Ximenes, 2024).

A prevenção da leishmaniose constitui medida essencial de saúde pública, voltada à interrupção do ciclo de transmissão e à

mitigação de novos casos. Envolve ações integradas de controle vetorial, como uso de inseticidas, mosquiteiros impregnados e repelentes, além de intervenções ambientais destinadas à eliminação de criadouros e à contenção do desmatamento. Paralelamente, a educação em saúde e as campanhas de conscientização comunitária fortalecem o diagnóstico precoce e promovem comportamentos preventivos sustentáveis (Taciana, 2024).

O tratamento da LTA é desafiador devido à alta incidência, ao impacto estético e social das lesões e à limitação terapêutica dos fármacos disponíveis. As opções mais utilizadas incluem os antimoniais pentavalentes, a anfotericina B (lipossomal e desoxicolato) e a pentamidina. Pesquisas recentes também investigam o uso da pentoxifilina como adjuvante, em razão de seu potencial imunomodulador, o que pode reduzir o tempo de tratamento e melhorar a resposta clínica (Miranda *et al.*, 2024). Tais medicamentos atuam por diferentes mecanismos: desde a indução de apoptose celular até a inibição de síntese proteica e de processos mitocondriais essenciais à sobrevivência do parasito (Viana; Santos, 2024).

Diante desse panorama, este estudo busca compreender o perfil epidemiológico da leishmaniose em Torixoréu-MT, descrevendo a distribuição por sexo e faixa etária, bem como

analisando a efetividade das terapias utilizadas no município. Pretende-se, assim, oferecer subsídios para a formulação de estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento mais eficazes, fortalecendo o enfrentamento da doença na região e contribuindo para a saúde coletiva.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, voltada à análise epidemiológica da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Torixoréu-MT. A população de interesse corresponde aos residentes dessa localidade, com destaque para aqueles que apresentaram diagnóstico confirmado da doença no período delimitado pelo estudo.

A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento documental em bases de registros secundários. As informações foram obtidas junto ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e à Secretaria Municipal de Saúde de Torixoréu, contemplando o número de notificações anuais, a distribuição por faixa etária e o intervalo temporal de 2018 a 2024.

A opção pelo uso de dados secundários justifica-se pela amplitude e acessibilidade das informações, que permitem traçar um panorama consistente sobre a prevalência da enfermidade ao longo dos anos. Ademais, esses registros oficiais apresentam padronização metodológica

reconhecida nacionalmente, o que possibilita a comparação dos resultados locais com estudos regionais e nacionais, fortalecendo a validade dos achados.

Cabe destacar que o DATASUS desempenha papel central na consolidação de dados epidemiológicos no Brasil, reunindo notificações oriundas de diferentes níveis de atenção à saúde e disponibilizando-as de forma pública e transparente. Da mesma forma, os registros da Secretaria Municipal de Saúde refletem a realidade específica de Torixoréu, permitindo analisar a doença em escala local e aproximar a pesquisa do cotidiano da gestão em saúde pública.

No aspecto ético, ressalta-se que os dados utilizados são de domínio público e encontram-se devidamente anonimizados, não sendo possível a identificação individual dos pacientes. A utilização de informações secundárias, nesse sentido, preserva o sigilo e o respeito à privacidade, ao mesmo tempo em que contribui para a formulação de estratégias de saúde coletiva mais eficazes.

Ainda assim, reconhece-se como limitação a dependência exclusiva desses registros, que podem estar sujeitos a subnotificação ou inconsistências no preenchimento. Essa condição não compromete a relevância do estudo, mas aponta para a necessidade de aprimoramento contínuo nos sistemas de informação em saúde, de modo a

fornecer subsídios cada vez mais precisos para a tomada de decisão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

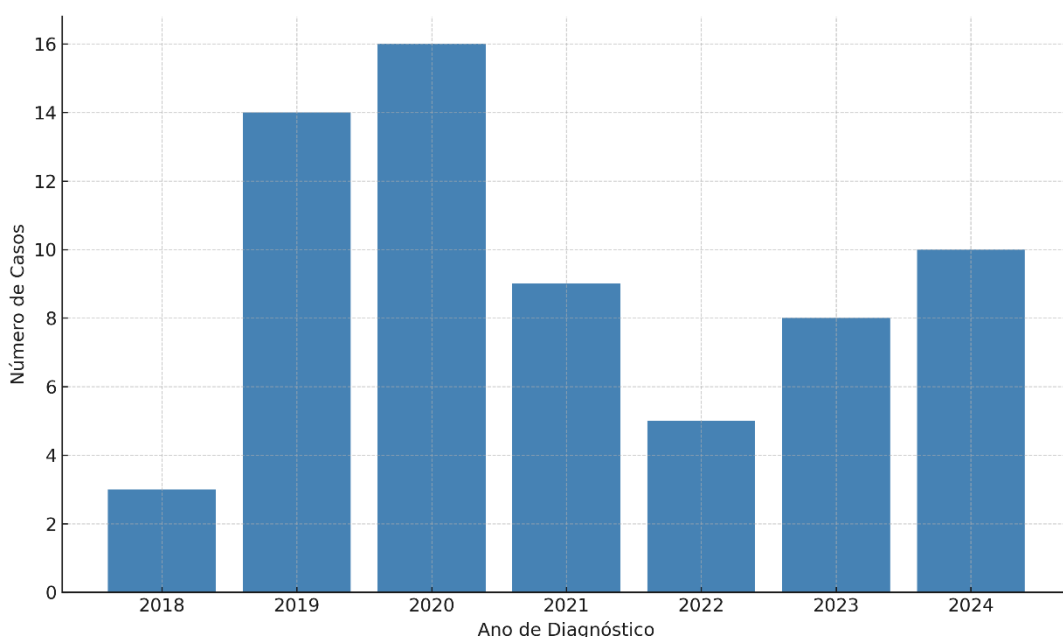
A análise dos registros de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) em Torixoréu-MT, entre 2018 e 2024, revelou diferentes padrões epidemiológicos quanto ao número de notificações anuais, à faixa etária, ao sexo e à variável raça/cor. No período, foram confirmados 65 casos da doença, distribuídos de forma irregular ao longo dos anos investigados, conforme dados provenientes do DATASUS e da Secretaria Municipal de Saúde (Figura 1).

A escolha dessas variáveis como eixo central da análise não se restringe à quantificação dos casos, mas permite compreender como a patologia se manifesta em diferentes grupos populacionais e em distintos momentos temporais. Essa abordagem possibilita identificar quais segmentos estão mais vulneráveis, além de revelar tendências que podem orientar futuras ações de vigilância e prevenção.

Esses dados reforçam que, embora a LTA seja considerada uma endemia persistente, sua manifestação no município não se dá de forma uniforme, apresentando oscilações que refletem tanto as condições ambientais quanto as realidades sociais e econômicas da população. A análise epidemiológica, nesse contexto, permite compreender não apenas a magnitude da doença, mas também as vulnerabilidades específicas de

determinados grupos, favorecendo a elaboração de políticas de saúde pública ajustadas às necessidades locais.

Figura 01. Notificação de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana entre 2018 a 2024. **Fonte:** DATASUS



No período analisado, identificou-se variação no número de notificações anuais no município de Torixoréu. O ano de 2020 apresentou o maior número de registros (16 casos), seguido por 2019 (14 casos), enquanto 2018 concentrou apenas 3 notificações. Essas flutuações anuais podem estar relacionadas a fatores ambientais e socioeconômicos, como o desmatamento e a expansão agrícola, que modificam o habitat do vetor e favorecem a transmissão da doença.

Resultados semelhantes foram descritos em outros levantamentos regionais, que também apontam a influência de aspectos climáticos e geográficos na incidência da LTA (Gomes *et al.*, 2025). De acordo com Souza *et al.* (2024), na região Centro-Oeste foram registrados 12.125 casos no período estudado, com maior número em 2020, totalizando 2.937 ocorrências. Nos anos seguintes, houve uma redução significativa, com 2.103 casos em 2021 e 1.737 em 2022 (Tabela 1).

Tabela 1. Notificação de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por faixa etária entre 2018 a 2024.

Ano	15-19	20-39	40-59	60-64	65-69	70-79
2018	0	0	2	0	0	1
2019	1	1	6	1	3	1
2020	1	3	7	2	2	1
2021	0	2	4	2	2	1
2022	0	2	0	0	0	1
2023	0	2	0	0	0	1
2024	1	1	3	1	2	2

Fonte: DATASUS

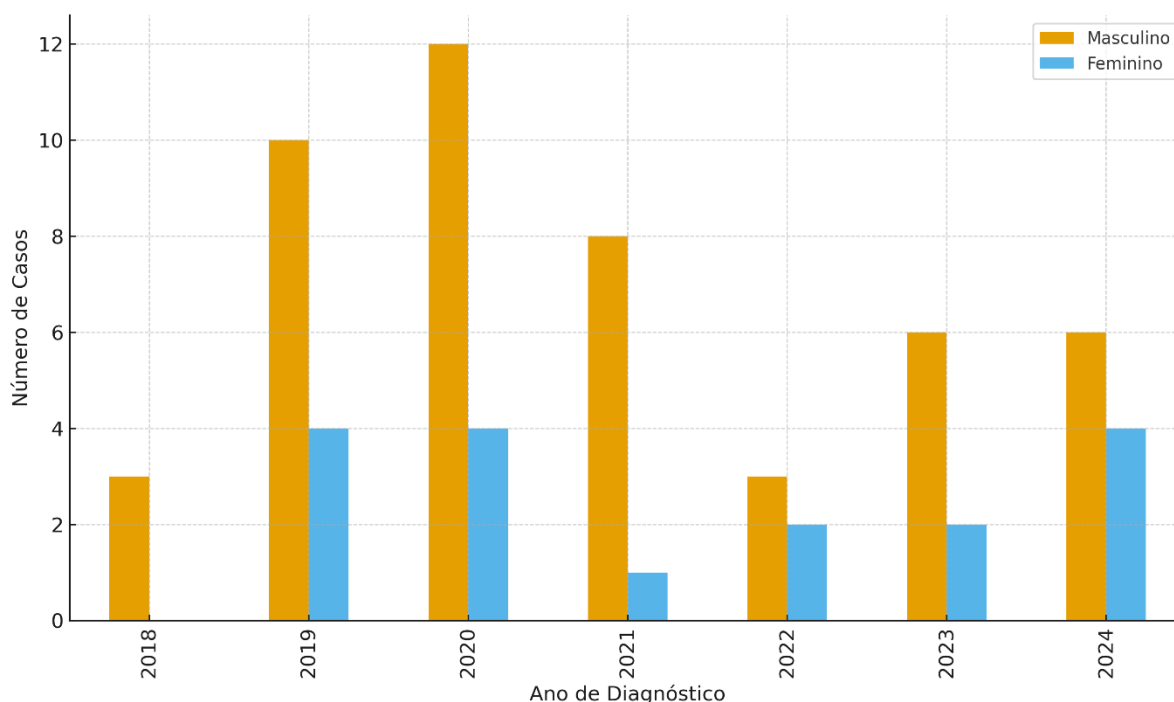
No recorte por faixa etária, a tabela 1 verificou-se expressiva concentração de casos entre adultos de 40 a 59 anos (22 registros) e no grupo de 60 a 64 anos (6 registros), os quais, em conjunto, representaram 50,7% do universo analisado. Os idosos, com idade igual ou superior a 65 anos, corresponderam a 20% das notificações, enquanto crianças e adolescentes até 19 anos somaram apenas 9,2%. Tal padrão revela que a leishmaniose tende a acometer principalmente indivíduos em idade produtiva ou já em faixa etária mais avançada, o que sugere forte relação com fatores ocupacionais e ambientais, em especial no contexto rural.

A expansão urbana sobre áreas recém-desmatadas e a abertura de frentes agropecuárias tendem a concentrar trabalhadores com faixa etária economicamente ativa, intensificando o

contato laboral com flebotomíneos e incrementando a incidência de LTA nesse contingente. (Fernandes *et al.*, 2024). Além disso, o maior tempo de exposição acumulada ao longo da vida amplia a vulnerabilidade desse grupo, refletindo em taxas de infecção mais elevadas.

Araújo *et al.* (2024) identificaram que 34,57% dos casos ocorreram em indivíduos de 20 a 39 anos, o que confirma a forte associação da doença à população economicamente ativa. A divergência quanto às faixas predominantes pode decorrer de especificidades regionais, como a intensidade da atividade agrícola, o grau de urbanização e até o acesso a serviços de saúde, fatores que moldam o perfil epidemiológico em diferentes localidades.

Figura 02. Notificação de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana por sexo entre 2018 a 2024.



Fonte: DATASUS

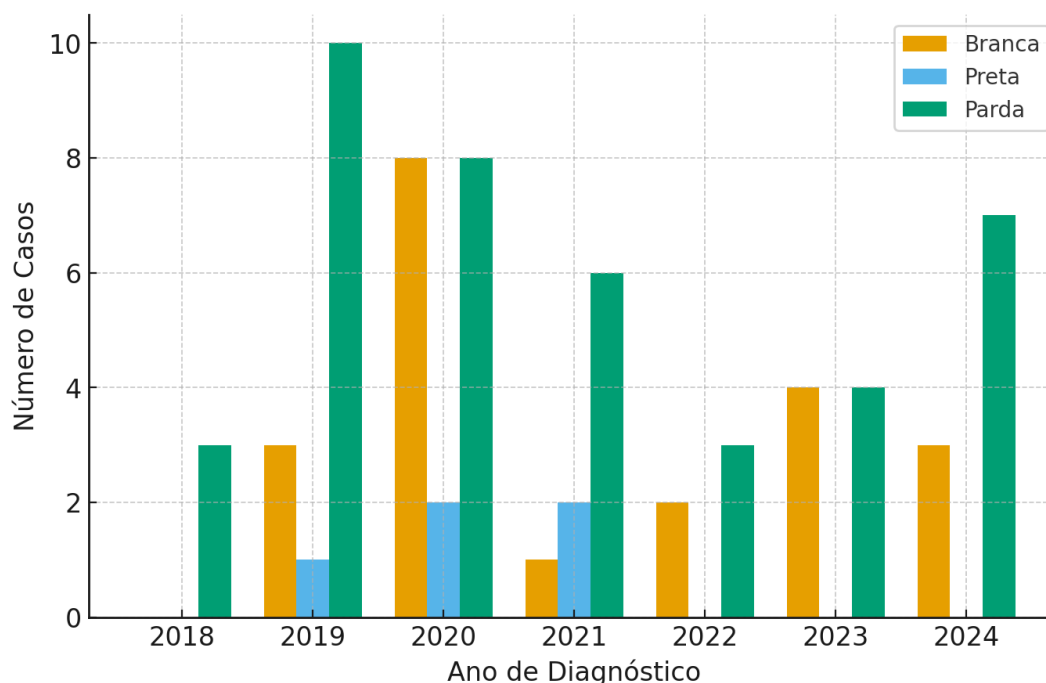
Quanto ao sexo, a figura 2 mostra maior vulnerabilidade no grupo masculino, responsável por 73,8% dos registros (48 casos), contra 26,1% no feminino (17 casos). A predominância entre homens decorre, sobretudo, a fatores ocupacionais e ambientais.

A maior incidência de notificações está relacionada à sua participação mais frequente em atividades de subsistência e de caráter econômico desempenhadas em áreas de maior risco, como lavoura, pesca, coleta de recursos vegetais, criação extensiva de animais e funções que demandam permanência em ambientes rurais ou de mata densa. Tais fatores

potencializam a interação direta com o vetor da doença, estabelecendo um cenário propício ao incremento da vulnerabilidade epidemiológica desse grupo.

De forma semelhante, Araújo *et al.* (2024) verificaram que 62,44% dos casos notificados ocorreram em homens, confirmando que o perfil epidemiológico encontrado neste estudo segue a tendência nacional. Embora, nas últimas décadas observa-se um crescimento significativo das notificações entre mulheres, reflexo da expansão da transmissão para áreas rurais degradadas e zonas periurbanas (Silva *et al.*, 2024).

Figura 04. Notificação de casos da Leishmaniose Tegumentar Americana por raça entre 2018 a 2024.



Fonte: DATASUS

No que se refere à variável raça/cor, o gráfico 4 constatou-se que a maioria dos casos ocorreu entre indivíduos autodeclarados pardos (63,1%), seguidos pelos brancos (32,3%) e, em menor proporção, pelos pretos (4,6%). Essa distribuição acompanha, em parte, o perfil demográfico do município, mas também evidencia a influência de determinantes sociais da saúde. O predomínio de casos em pardos não pode ser explicado apenas pela composição populacional, mas deve ser analisado à luz das desigualdades históricas de acesso a serviços de saúde, saneamento básico, educação e melhores condições de moradia.

A literatura aponta que a vulnerabilidade de grupos raciais e étnicos no Brasil está diretamente relacionada a fatores socioeconômicos e ambientais, que condicionam tanto a exposição ao vetor quanto a busca e o acesso ao diagnóstico (Silva *et al.*, 2025). É importante destacar que a barreira de acesso a atendimentos especializados pode retardar o diagnóstico e o início do tratamento, favorecendo complicações clínicas e aumentando a carga da doença. Essa situação reforça que a leishmaniose, embora seja uma zoonose de caráter biológico, é também marcada por determinantes sociais que ampliam sua persistência em contextos de vulnerabilidade.

Bem como, as taxas locais sugerem maior concentração proporcional da doença, o que pode estar relacionado à menor cobertura de serviços de saúde e à precariedade no saneamento básico. Esse panorama ressalta a importância de análises municipais individualizadas, uma vez que variações territoriais influenciam diretamente a magnitude da transmissão.

Outro aspecto relevante refere-se ao impacto socioeconômico da LTA. Lesões cutâneas e mucocutâneas frequentemente resultam em afastamentos laborais prolongados, redução da produtividade e estigmatização social, especialmente em populações que dependem de atividades manuais e do contato direto com o meio rural. Estima-se que, em áreas endêmicas, os custos indiretos decorrentes da perda de renda e do absenteísmo superam os gastos diretos com diagnóstico e tratamento, ampliando o peso da enfermidade não apenas no sistema de saúde, mas também no desenvolvimento econômico das comunidades. Esse cenário é reforçado por análises econômicas recentes, como a de Carvalho et al. (2024), que demonstram que as escolhas terapêuticas para formas mucosas da leishmaniose têm implicações financeiras significativas para o sistema público de saúde, evidenciando a relevância dos custos diretos no contexto da doença.

Adicionalmente, deve-se considerar o fenômeno da subnotificação como fator que

pode mascarar a real dimensão da LTA na região estudada. A carência de profissionais capacitados para identificar precocemente os sinais clínicos, aliada à dificuldade de acesso aos serviços especializados, contribui para que parte dos casos permaneça sem registro oficial. Essa realidade compromete tanto a formulação de políticas públicas quanto a alocação de recursos, exigindo investimentos em capacitação profissional e na ampliação da rede de diagnóstico.

Infere-se, portanto, que, os achados confirmam que o perfil epidemiológico da LTA em Torixoréu-MT acompanha a tendência observada em outras regiões endêmicas do país sendo maior prevalência em homens adultos, de etnia parda, envolvidos em atividades rurais, com registros menos expressivos em mulheres, crianças e adolescentes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidenciou que a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) em Torixoréu-MT apresenta um padrão epidemiológico compatível com o observado em outras regiões endêmicas do país, marcado pela maior incidência em adultos e idosos, predominância do sexo masculino e maior frequência entre indivíduos autodeclarados pardos. Esse perfil reforça a estreita relação da enfermidade com atividades de caráter ocupacional em áreas rurais, além de demonstrar a influência de fatores sociais e econômicos na

determinação da vulnerabilidade populacional. Tais resultados destacam a importância de fortalecer políticas públicas direcionadas ao enfrentamento da doença, contemplando desde a intensificação da vigilância epidemiológica até a implementação de estratégias de prevenção baseadas em educação em saúde e melhoria das condições ambientais. A ênfase no diagnóstico precoce e na garantia de terapêuticas eficazes adaptadas às especificidades locais constitui medida indispensável para minimizar complicações clínicas e conter a expansão da enfermidade.

Ademais, este estudo contribui ao apresentar informações claras sobre a situação da doença em Torixoréu, ajudando gestores e profissionais de saúde a planejar ações de controle e prevenção de forma mais precisa. Ao situar o contexto epidemiológico local dentro do cenário nacional, a pesquisa ressalta a necessidade de intervenções integradas que associem medidas biomédicas, ambientais e sociais.

Portanto, ao apontar os grupos mais expostos e as lacunas ainda existentes no manejo da LTA, este trabalho reforça a urgência de estratégias sustentáveis de controle, capazes de reduzir a carga da doença e promover impactos positivos na saúde coletiva do município.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Mayza Domiciano. **Leishmaniose tegumentar americana: aspectos**

epidemiológicos na cidade de Manhuaçu.

2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) — Universidade Presidente Antônio Carlos, Manhuaçu, 2021.

ARAÚJO, Q. M. S.; *et al.* Caracterização epidemiológica e tendência temporal dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana na Região Nordeste do Brasil entre os anos de 2001 a 2020. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 13, n. 7, p. 01-14, 2024.

CARVALHO, Janaína de Pina; *et al.* Estudo de custo-efetividade das abordagens terapêuticas para leishmaniose mucosa. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 8, p. 1-13, 2024.

CHAVES, Ana Beatriz Barbosa; XIMENES, Júlio César Martins. Métodos de Diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar: Uma Revisão Bibliográfica. **Journal of Health & Biological Sciences**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 1–6, 2024.

DIAS, Grazielle Maria Coutinho; *et al.* LEISHMANIOSE: REVISÃO DA INTEGRATIVA DA LITERATURA. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, Macapá, Brasil, v. 3, n. 2, p. 435–449, 2024.

ELÓI, I.; *et al.* Leishmaniose Mucocutânea nasal – Uma Manifestação Rara da Doença. **Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia-Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, [S. l.], v. 61, n. 1, p. 105–109, 2023.

FERNANDES, S. C.; *et al.* Atenção à saúde de casos de leishmaniose tegumentar em unidade de pronto atendimento na região do Médio-Araguaia. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 5, p. 01-10, 2024.

GOMES, V. C. G.; *et al.* Análise da prevalência de casos de leishmaniose tegumentar americana, na Região de Saúde Rio Caetés, entre 2018 e 2022. **Revista DELOS**, [S. l.], Curitiba, v.18, n. 66, p. 01-16, 2025.

MIRANDA, C. G. L.; *et al.* Opções medicamentosas no tratamento da leishmaniose tegumentar americana cutânea. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 1-18, 2024.

OLIVEIRA, L. R. C.; NEVES, M. S.; SOARES, M. R. Perfil Epidemiológico e Ocupacional dos Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Mato Grosso no Período de 2017 a 2021. **REVISTA HYGEI: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia -MG, v. 19, p. 1-11, 2023.

PINHEIRO, B. M. K.; GRANZOTO, A. C. G. Uma Visão Biomédica Sobre a Leishmaniose Tegumentar Americana: revisão de literatura. **Revista Mato-grossense de Saúde**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 143–157, 2023.

SANTIAGO, A. S.; PITA, S. S. R.; GUIMARÃES, E. T. Tratamento da Leishmaniose, Limitações da Terapêutica Atual e a Necessidade de Alternativas: Uma Revisão Narrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 1-11, 2021.

SOUZA, A. M. D. Q.; *et al.* Evolução clínica dos casos de leishmaniose tegumentar no Brasil: um recorte temporal. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 13, n. 8, p. 01-06, 2024.

SILVA, M. F. R.; *et al.* Retrato epidemiológico da leishmaniose tegumentar americana e suas implicações: um comparativo entre o sul e baixo-sul da Bahia. **Revista dos Seminários de Iniciação Científica**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 01-06, 2025.

SILVA, E. S. de A.; *et al.* Leishmaniose tegumentar americana em um estado endêmico do Brasil: uma revisão de escopo. **Observatório De La Economía Latinoamericana**, [S. l.], v. 22, n. 12, p. 01-19, 2024.

TACIANA, Sippel. Leishmaniose Visceral e Tegumentar: uma revisão da literatura. **Caderno Intersaberes**, Curitiba, v. 13, n. 46, p. 160-176, 2024.

THIES, Sirlei Franck; *et al.* Lista das espécies de flebotomíneos (*Diptera: Psychodidae*) e distribuição espacial das principais espécies vetoras de leishmanioses no estado de Mato Grosso, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, [S. l.], v. 14, 2023.

VIANA, Mayara Turetta Barcelos; SANTOS, Viviane Marinho dos. Desafios da terapêutica da leishmaniose: limitações atuais e perspectivas futuras. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 9, p. 3501–3518, set. 2024.