

NOTIFICAÇÕES DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO ESTADO DE MINAS GERAIS (2021 - 2025)

Mariana Brandão Moura Getulino¹
Maria Cicília Pinto Lopes¹
Ítalo Stoupa Vieira²

italostoupavieira@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

RESUMO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma parasitose não contagiosa disseminada pela picada das fêmeas de flebotomos, popularmente conhecidos como mosquito-palha ou birigui, contaminadas por protozoários do gênero *Leishmania*. Trata-se de uma das dez doenças tropicais mais negligenciadas, tendo 90% dos casos restritos a seis países, sendo o Brasil um deles. O objetivo é determinar o número de casos confirmados de leishmaniose tegumentar americana em Minas Gerais, no período de 2021 a 2025. Esse é um estudo descritivo, transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa e de base populacional, utilizando registros do DATASUS, através de tabulação, análise e descrição dos dados. Minas Gerais apresentou 6.240 casos confirmados de LTA nos últimos 5 anos, prevalecendo os maiores registros na região Norte do estado, com indivíduos de 40 a 59 anos e do sexo masculino. Esses resultados indicam a atuação de elementos ambientais, profissionais e socioeconômicos na propagação da enfermidade. Assim, destaca-se a necessidade de aprimorar as medidas de vigilância epidemiológica, controle de vetores e promoção da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: leishmaniose cutânea; doenças negligenciadas; perfil de saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma parasitose não contagiosa transmitida pela picada de fêmeas de flebotomíneos infectadas por protozoários do gênero *Leishmania*. Esses insetos vetores são popularmente conhecidos como mosquito-palha ou birigui. Apesar de ter distribuição mundial e ser

¹ Acadêmicas do curso de Medicina da Univértix.

² Doutor em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Viçosa, professor do curso de Medicina Veterinária, Medicina e Odontologia da Univértix.

considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma das patologias mais importantes, trata-se, ainda, de uma das dez doenças tropicais mais negligenciadas e tem cerca de 90% dos casos restritos a seis países, sendo o Brasil um deles (OPAS/OMS, 2025).

No Brasil, a LTA é uma enfermidade que possui grande diversidade de agentes, vetores e reservatórios. Com relação aos agentes etiológicos, existem diferentes espécies dos subgêneros *Viannia* e *Leishmania*, sendo *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) guyanensis* e *L. (L.) amazonensis* os mais prevalentes nas Américas, também havendo no Brasil casos de *L. (V.) lainsoni*, *L. (V.) naiffi*, *L. (V.) lindenberg* e *L. (V.) shawi*. Os vetores são do gênero *Lutzomyia*, sendo *L. flaviscutellata*, *L. whitmani*, *L. umbratilis*, *L. intermedia*, *L. wellcome* e *L. migonei* as principais espécies envolvidas na transmissão da LTA (Brasil, 2013).

A LTA é uma zoonose que possui reservatórios naturais ou silvestres, como roedores e marsupiais, porém, os animais domésticos, como cães, gatos e cavalos, podem ser reservatórios acidentais, facilitando a propagação em regiões urbanas e periurbanas, principalmente com o crescente desmatamento em torno das cidades. Ainda, os animais domésticos podem apresentar a doença de forma crônica, com sintomatologia em mucosas das vias aerodigestivas superiores, bem como nos seres humanos (Brasil, 2013; Nobre *et al.*, 2025).

As manifestações clínicas são diversas, sendo as lesões ulcerativas na pele os sinais mais marcantes, podendo ser únicas, múltiplas, disseminadas ou difusas, além de também lesar mucosas, como nariz, boca e garganta. Entretanto, as lesões cutâneas impactam mais que a saúde do paciente, pois geram cicatrizes pós-tratamento que interferem na autoestima e na qualidade de vida, afetando ainda o psicológico, podendo causar-lhe desconfiguração (Silva Júnior *et al.*, 2020).

Ademais, existe também a Leishmaniose Visceral (LV), que se diferencia da LTA tanto pela localização e gravidade quanto pelo agente etiológico e vetores. No Brasil, a *L. (L.) chagasi* é a espécie de protozoário comumente isolada em pacientes com LV, bem como nos flebotomíneos as mais associadas à transmissão da doença são *L. longipalpis* e *L. cruzi*. Por possuir acometimento sistêmico, com sintomas como

febre, aumento do fígado e do baço, perda de peso, fraqueza e anemia, se a LV não for tratada pode levar a óbito em até 90% dos casos (Brasil, 2006).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), apesar dos avanços nas políticas públicas, como a determinação de notificação compulsória no Brasil e o fornecimento do tratamento gratuito pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a falta de vacina e as limitações na prevenção da LTA dificultam um melhor controle e diminuição dos casos, não só nos países tropicais (OPAS/OMS, 2025). A profilaxia envolve medidas individuais de proteção aos vetores, como uso de repelentes, e manejo ambiental, diminuindo os possíveis criadouros (Brasil, 2006).

Ao analisar a incidência da LTA no Brasil e suas características epidemiológicas, percebe-se que a enfermidade apresenta ampla variação geográfica, e os estudos têm se concentrado principalmente na análise espacial dos registros, com maior número de pesquisas voltadas à região Norte, que concentra a maior parte das notificações e confirmações da doença (Rego *et al.*, 2023).

Todos os estados brasileiros possuem notificação de casos suspeitos e confirmados, e, ao considerar o alto investimento do SUS no diagnóstico e no tratamento, é importante que mais trabalhos sejam realizados avaliando não só os aspectos geográficos, mas possíveis condições que estejam ligadas à prevalência, como condições ambientais e climáticas, questões socioeconômicas e demográficas e fatores de risco, inclusive nos locais com menos casos (Rego *et al.*, 2023).

Considerando que os habitantes do estado de Minas Gerais representam cerca de 10% da população brasileira (IBGE, 2022) e que a LTA representa um importante problema para a saúde pública, o presente trabalho tem o objetivo de determinar o número de casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana em Minas Gerais no período de 2021 a 2025.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 AGENTE ETIOLÓGICO E EPIDEMIOLOGIA

Os protozoários do gênero *Leishmania* são parasitas que precisam de células vivas para reproduzirem-se, utilizando as do sistema imunológico. Eles têm um ciclo

biológico que depende de dois tipos de hospedeiros: um vertebrado e um invertebrado (Souza *et al.*, 2024). As fêmeas dos flebotomíneos atuam como vetores, transmitindo a forma contaminante durante a alimentação sanguínea. Nos últimos anos, houve uma mudança no perfil das espécies que servem como reservatórios, com animais domésticos e humanos tornando-se reservatórios acidentais devido ao desmatamento e outras atividades humanas (Cruz *et al.*, 2023).

O ciclo de transmissão da LTA varia conforme a região, espécies envolvidas e fatores ambientais. Ele começa quando as fêmeas dos flebotomíneos picam um hospedeiro contaminado e aspiram sangue junto com células infectadas. No trato digestivo do vetor, essas células multiplicam-se e transformam-se em formas promastigotas, que migram para a boca do inseto (Pinheiro; Granzoto, 2023).

Durante a picada, essas formas são inoculadas em um novo hospedeiro. Ao atingir a corrente sanguínea, a forma infectante pode contagiar células do sistema imunológico, onde se diferenciam em formas amastigotas. Após multiplicação, as células infectadas rompem-se, liberando novas formas amastigotas para reiniciar o ciclo. A transmissão da doença pode ser controlada com boas práticas de manejo biológico e vacinação de animais (Fagundes *et al.*, 2024).

2.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A LTA trata-se de uma enfermidade de grande relevância em saúde pública no Brasil, especialmente em regiões rurais e periurbanas, devido ao aumento da degradação ambiental e da proximidade entre humanos, vetores e reservatórios. É endêmica em várias partes do mundo, tendo como principal sítio de acometimento a pele e as mucosas do trato nasobucofaríngeo, nas formas de leishmaniose cutânea localizada (LC), leishmaniose cutânea disseminada (LCD) e leishmaniose mucosa (LM), causando lesões ulcerativas na pele e manifestando-se de forma crônica (Ximenes; Chaves, 2024).

A LTA apresenta amplo espectro clínico, variando desde lesões cutâneas simples e autolimitadas até formas mucosas graves e potencialmente mais propensas a complicações. As manifestações dependem de alguns determinantes, como a

espécie de *Leishmania*, resposta imune do hospedeiro, inóculo parasitário, local da picada e tempo de evolução da doença. Após o contato com o parasita, existe um tempo de incubação necessário para ocorrer a proliferação, por volta de 10 a 60 dias para o aparecimento dos sinais clínicos no paciente (Brasil, 2013).

As lesões cutâneas apresentam diferentes características morfológicas. Nesse contexto, a anamnese e as avaliações clínica, laboratorial e epidemiológica são fundamentais para o diagnóstico diferencial de outras infecções com manifestações semelhantes. Entre as principais formas clínicas da doença, destacam-se a leishmaniose cutânea (LC), a leishmaniose visceral (LV), também conhecida como calazar, e a leishmaniose mucosa (LM). A LC é a forma mais comum da enfermidade, enquanto a LV apresenta maior gravidade sistêmica e a LM é considerada a forma mais incapacitante (Marçal *et al.*, 2024).

2.3 DIAGNÓSTICO

Para realizar o diagnóstico, é importante verificar se o paciente vem de regiões endêmicas ou esteve em locais onde há ocorrência da doença, além de observar a presença de lesões típicas. A avaliação clínica das lesões cutâneas e mucosas deve ser conduzida, porém, esse processo pode ser desafiador, pois elas podem assemelhar-se às manifestações de outras enfermidades, tornando indispensável a realização de exames complementares (Brasil, 2013).

Inicialmente, o exame laboratorial ideal é o parasitológico, por ser mais rápido, de baixo custo e fácil execução; entretanto, depende da identificação do parasita no local da lesão. Como a presença do parasita é inversamente proporcional ao tempo de evolução da lesão, quanto maior for o tempo de evolução, menor a quantidade de parasitos identificados, o que pode dificultar o diagnóstico. Outros métodos diagnósticos incluem cultura em meios artificiais e inoculação em animais de experimentação; análise histológica; técnicas histoquímicas; exames imunológicos, como a IDRM; testes sorológicos; imunofluorescência indireta e ELISA; além de métodos moleculares, como a PCR, utilizada para detectar o protozoário e identificar suas espécies (Ximenes; Chaves, 2024).

2.4 TRATAMENTO

Para a realização do tratamento, não é obrigatório identificar a espécie para iniciá-lo, mas, se forem conhecidas as espécies mais prevalentes na região, o tratamento deve ser conduzido conforme o quadro clínico, a disponibilidade de medicação e a avaliação da relação risco-benefício. Pacientes com diagnóstico de LTA devem ser orientados quanto aos cuidados de higiene das lesões na pele ou mucosas e instruídos a reconhecer a presença de infecções concomitantes, sinais de falha ao tratamento e ocorrência de toxicidade medicamentosa (Brasil, 2013).

O tratamento da LTA baseia-se, principalmente, no uso de fármacos leishmanicidas, cuja escolha deve considerar a forma clínica, as condições individuais do paciente e os potenciais efeitos adversos. O antimonial pentavalente, representado pelo antimoniato de meglumina, permanece como a primeira linha terapêutica no Brasil, podendo ser administrado por via sistêmica ou, conforme atualizações recentes, intralesional, o que reduz a toxicidade (Sippel, 2024).

Em situações de contraindicação, intolerância ou falha ao tratamento antimonial, alternativas como a anfotericina B, especialmente em sua formulação lipossomal, e a miltefosina são indicadas, garantindo segurança em populações específicas, como gestantes, idosos e indivíduos com comorbidades graves. Outras opções, como a pentamidina, têm uso mais restrito e direcionado a determinadas espécies circulantes na região Amazônica (Sippel, 2024).

2.5 MEDIDAS PROFILÁTICAS

A compreensão do papel do flebotomíneo como principal vetor da LTA reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à redução e ao controle dos focos proliferativos desse inseto, uma vez que tais intervenções impactam diretamente na incidência de novos casos. O monitoramento do número de flebotomíneos torna-se essencial para estabelecer a relação entre o aumento populacional e o surgimento da doença, contribuindo para ações preventivas, fortalecimento do cuidado em saúde e ampliação do conhecimento científico e comunitário (Coelho; Joffily, 2024).

Considerando os princípios da saúde única, o controle de vetores é fundamental, pois a interrupção do ciclo de transmissão ao impedir o repasto sanguíneo em animais infectados reduz o fator zoonótico, a presença de reservatórios e a disseminação do parasita. Enquanto não houver disponibilização de uma vacina eficaz para prevenção, torna-se indispensável adotar medidas extrínsecas ao parasita para controlar a doença (Coelho; Joffily, 2024).

3 METODOLOGIA

Esse é um estudo descritivo, transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa e de base populacional, sendo um método de pesquisa com objetivo de descrever as características de determinado fenômeno ou população, estabelecendo relações e conclusões entre variáveis, sem as manipular (Gil, 2002). A utilização de dados secundários para análise epidemiológica permite identificar padrões e gerar hipóteses, facilitando a compreensão e possibilitando aprimorar políticas de saúde pública, por exemplo.

Os dados foram coletados no Portal da Vigilância em Saúde, utilizando o tabulador de informações em saúde, conhecido como TabNet. Trata-se de um aplicativo de domínio público desenvolvido pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), que permite a tabulação e análise de dados de saúde do SUS, admitindo ao usuário criar tabelas e gráficos para organizar os dados e avaliá-los (TABNET, 2025). O período de análise foi de 2021 a 2025 e os dados foram processados no Microsoft Office Excel, para elaboração das tabelas, disponíveis em: tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinanet/cnv/ltamg.def.

As variáveis abordadas foram: ano de diagnóstico, macrorregião de saúde, faixa etária e sexo. Os critérios de elegibilidade contemplaram a inclusão de todos os registros confirmados de casos de LTA por local de residência em Minas Gerais. O principal fator de interesse consiste na análise da distribuição temporal da prevalência dos casos confirmados, com ênfase na variação entre as macrorregiões de saúde do estado. A identificação de áreas prioritárias para vigilância reforça a necessidade de estratégias regionais específicas para as regiões endêmicas de Minas Gerais.

As possíveis limitações que poderiam ser apontadas para este estudo estiveram relacionadas a restrições de pesquisas que utilizam dados secundários, como erros na notificação ou imprecisões na inserção de dados. As informações foram organizadas e apresentadas usando o *Microsoft Excel* 2019.

Ademais, por ser realizado mediante a utilização exclusiva de dados secundários disponíveis em fontes de domínio público, com o intuito de resguardar a identidade dos indivíduos analisados, tal estudo não requer avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução 510 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2021 e 2025, Minas Gerais registrou 6.240 casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana, sendo o maior registro em 2021, com 1.932 casos, e o menor registro em 2025, com 828 casos, assim como visto na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados sobre os casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado de Minas Gerais conforme o ano de diagnóstico (2021-2025).

Ano do Diagnóstico	Casos Confirmados	%
2021	1.932	30,96
2022	1.236	19,80
2023	1.122	17,98
2024	1.122	17,98
2025	828	13,28
Total	6.240	100,00

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A avaliação dos casos confirmados de LTA no estado de Minas Gerais entre 2021 e 2025 revela uma tendência de queda no número de diagnósticos ao longo desse período. Em 2021, foram contabilizados 1.932 casos, que diminuíram para 1.236 em 2022 e 1.122 em 2023, mantendo-se nesse nível em 2024 (1.122 casos), e apresentando nova baixa em 2025, com 828 registros. Essa redução progressiva pode estar ligada ao aperfeiçoamento das ações de vigilância epidemiológica, diagnóstico antecipado e controle do vetor, além de táticas focadas na educação em saúde e no manejo adequado dos casos nas áreas endêmicas (Cruz *et al.*, 2023).

A LTA é uma infecção parasitária transmitida pela picada de flebotomíneos contaminados, com uma ampla distribuição pelo Brasil, particularmente em locais com

vegetação densa, zonas rurais ou em urbanização. Investigação epidemiológica sugere que a incidência dessa doença está intimamente relacionada a fatores ambientais, como derrubada de florestas, crescimento urbano descontrolado e transformações no ecossistema que favorecem o contato entre pessoas, reservatórios e vetores. Assim, a diminuição observada na contagem de casos pode refletir tanto progressos nas iniciativas de controle quanto mudanças ambientais e na dinâmica de transmissão da doença (Fagundes *et al.*, 2024).

No entanto, apesar do padrão de diminuição registrado, a LTA continua sendo um problema significativo de saúde pública em várias áreas do Brasil, incluindo Minas Gerais, devido à sua conexão com fatores socioambientais e à chance de surgimento de surtos em regiões endêmicas. Ademais, questões como subnotificação, desafios no diagnóstico em áreas mais isoladas e alterações na distribuição dos vetores podem afetar a contagem de casos reportados. Portanto, é essencial manter as ações de vigilância epidemiológica, o controle de vetores e a capacitação dos serviços de saúde, com o objetivo de diminuir a incidência da enfermidade e reduzir seus efeitos na população (Marçal *et al.*, 2024).

Como ressaltado anteriormente, há regiões que são endêmicas para a LTA, assim como demonstrado na Tabela 2, os valores discrepantes para a região Norte, com 2.208 casos.

Tabela 2 - Resultados sobre os casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado de Minas Gerais segundo as macrorregiões de saúde (2021-2025).

Macrorregião de Saúde	Casos confirmados	%
Sul	90	1,44
Centro Sul	94	1,50
Centro	884	14,17
Jequitinhonha	345	5,53
Oeste	164	2,63
Leste	136	2,18
Sudeste	130	2,08
Norte	2.219	35,56
Noroeste	257	4,12
Leste do Sul	586	9,40
Nordeste	607	9,73
Triângulo do Sul	22	0,35
Triângulo do Norte	39	0,62
Vale do Aço	535	8,58
Extremo Sul	85	1,36
Sudoeste	47	0,75

Total

6.240

100

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A avaliação dos casos registrados por grandes regiões de saúde em Minas Gerais, entre 2021 e 2025, revela uma dispersão desigual pelo estado. Nota-se que a maior incidência de casos está na macrorregião Norte, com 2.219 ocorrências, seguida pela região Centro, com 884 casos, além das áreas Nordeste (607), Leste do Sul (586) e Vale do Aço (535). Por outro lado, regiões como Triângulo do Sul (22), Triângulo do Norte (39) e Sudoeste (47) mostram números inferiores de notificações. Essa distribuição pode estar ligada às condições ambientais e socioeconômicas, especialmente nas que possuem mais vegetação, clima adequado ao vetor e proximidade entre zonas rurais e urbanas (Nobre *et al.*, 2025).

Segundo a pesquisa, a incidência da LTA está interligada a fatores ecológicos, como o desmatamento, a urbanização em regiões florestais e atividades econômicas que facilitam o contato entre humanos, reservatórios e o vetor. As áreas do norte e nordeste de Minas Gerais possuem condições ambientais favoráveis à continuidade do ciclo de transmissão, o que pode justificar o elevado número de casos nessas regiões. Portanto, os dados destacam a necessidade de implementar estratégias regionais de vigilância em saúde pública, controle do vetor e conscientização em saúde, levando em conta as especificidades ambientais e sociais de cada grande região no combate à doença (Rego *et al.*, 2023).

Analisando os dados já encontrados, observa-se predominância de indivíduos de 40 a 59 anos de idade entre os demais, com 2.102 casos confirmados (Tabela 3).

Tabela 3 - Resultados sobre os casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado de Minas Gerais conforme a faixa etária (2021-2025).

Faixa Etária	Casos confirmados	%
Menor de 1 ano	42	0,67
1 a 4 anos	92	1,47
5 a 9 anos	167	2,68
10 a 14 anos	242	3,88
15 a 19 anos	269	4,31
20 a 39 anos	1.424	22,82
40 a 59 anos	2.102	33,69
60 a 64 anos	509	8,16
65 a 69 anos	477	7,64
70 a 79 anos	594	9,52
80 anos ou mais	322	5,16
Total	6240	100

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A investigação dos casos confirmados de LTA por faixa etária no estado de Minas Gerais, entre 2021 e 2025, revela uma predominância de casos entre adultos, particularmente nas idades de 40 a 59 anos (2.102 casos) e 20 a 39 anos (1.424 casos). Seguindo esta tendência, são notáveis os registros nas faixas de 70 a 79 anos (594), 60 a 64 anos (509) e 65 a 69 anos (477).

Este padrão está alinhado com o que é relatado na literatura, que indica uma maior prevalência da doença em pessoas em fase produtiva da vida, principalmente devido ao maior risco associado ao trabalho e exposição ambiental em atividades agrícolas, extrativistas e em regiões próximas a áreas florestais, onde o vetor transmissor está presente (Santos *et al.*, 2021).

Entre as faixas etárias mais jovens, como menos de 1 ano (42 casos), 1 a 4 anos (92) e 5 a 9 anos (167), os números foram bastante inferiores, mas a presença de casos nessa faixa etária sugere que a transmissão pode ocorrer também em contextos domiciliares e peridomiciliares.

Consoante pesquisas epidemiológicas, o crescimento urbano e as mudanças nos ecossistemas têm facilitado a adaptação do vetor a regiões urbanizadas, aumentando o risco de infecção em diversos grupos etários. Assim, os achados em Minas Gerais sublinham a necessidade de implementar estratégias de vigilância e controle, levando em conta tanto os aspectos ocupacionais quanto os ambientais que afetam a dinâmica de transmissão da doença (Silva Júnior *et al.*, 2020).

Além disso, o sexo é uma variável de importância para a patologia em questão, sendo o masculino predominante em relação ao feminino, o que indica que os homens são mais expostos do que as mulheres. A avaliação dos casos confirmados de LTA de acordo com o sexo no estado de Minas Gerais, entre 2021 e 2025, revela uma predominância no sexo masculino, com 3.903 casos (62,55%), em contraste com o sexo feminino, que teve 2.337 registros (37,45%). Esse perfil epidemiológico é frequentemente associado à maior exposição dos homens a ambientes perigosos, especialmente em atividades profissionais realizadas em zonas rurais, florestais ou de desmatamento, onde o vetor da doença é mais abundante (Sippel, 2024).

Conforme estudos epidemiológicos, a elevada ocorrência em homens pode estar ligada a fatores de comportamento e trabalho, como atividades agrícolas, extrativistas e da construção civil, que aumentam a interação com ambientes naturais que favorecem a transmissão da doença. Porém, a presença de casos no sexo feminino demonstra que a LTA não se limita ao ambiente de trabalho, podendo surgir também em contextos domésticos e periurbanos, principalmente em locais onde a urbanização aproxima-se de áreas florestais. Dessa forma, os dados obtidos em Minas Gerais enfatizam a importância de implementar ações de vigilância epidemiológica e desenvolver estratégias de prevenção voltadas a toda a população em risco, levando em conta as características ambientais e sociais que afetam a transmissão da enfermidade (Souza *et al.*, 2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre a frequência de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado de Minas Gerais entre os anos de 2021 e 2025 revelou que a doença continua sendo um sério desafio para a saúde pública, mesmo com uma tendência de diminuição nos casos durante esse período. Identificou-se uma maior incidência de casos em certas macrorregiões, notadamente na parte Norte do estado, além de uma prevalência entre pessoas do sexo masculino e nas idades adultas, especialmente na faixa de 40 a 59 anos. Esses resultados indicam a atuação de elementos ambientais, profissionais e socioeconômicos na propagação da enfermidade. Assim, as conclusões destacam a necessidade de aprimorar as medidas de vigilância epidemiológica, controle de vetores e promoção da saúde, além de aumentar a rapidez no diagnóstico e tratamento, buscando diminuir a incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana e seus efeitos sobre a população de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais que utilizam dados de domínio público. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, p. 44, 24 mai 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a->

<informacao/atosnormativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>. Acesso em: 30 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**. 2ª ed. atual. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar_americana_2edicao.pdf. Acesso em: 05 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. 1ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmanios_e_visceral.pdf. Acesso em: 05 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Atlas de leishmaniose tegumentar americana: diagnósticos clínico e diferencial**. 1ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_lta.pdf. Acesso em: 05 out. 2025.

COELHO, D. L. D. O.; JOFFILY, D. Importância de monitorar a ocorrência de flebotomíneos para prevenção de Leishmanioses. **Sinapse Múltipla**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 134-139, 2024. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/33212>. Acesso em: 14 nov. 2025.

CRUZ, B. R.; LIMA, A. D. A.; BARRETO, F. B.; CARVALHO, E. R. Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA): formas de contaminação e coinfeção. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 9, n. 7, p. 21718–21736, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/61335/44223>. Acesso em: 06 nov. 2025.

FAGUNDES, A. M.; ROSÁRIO, C. C.; FERRAZ, D. O. M.; AVELAR, L. M.; RODRIGUES, A. A. O. Análise dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no Brasil. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 13, n. 15, p. e6413545779, 2024. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/45779/36436>. Acesso em: 06 nov. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 30 set 2025.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Cidades e Estados - Minas Gerais**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg.html>. Acesso em: 30 set. 2025.

MARÇAL, J. M. D.; SACHETT, M. L.; CARVALHO, G. M. P. B. de; GLÓRIA, G. B.; FERREIRA, K. B. G. Leishmaniose tegumentar - doença tropical subestimada. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, [s. l.], v. 2, pág. e68891, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68891>. Acesso em: 14 nov. 2025.

NOBRE M. R. P.; SANTOS, R. S. D.; LOPES, G. B.; RIBEIRO, M. E. S.; SILVA JÚNIOR, A. D. S.; COELHO, A. C. D. S.; TORRES, C. M. D. O.; AGUIAR, L. D.; ARANHA, E. S. P.; QUARESMA, T. C. Caracterização dos aspectos psicossociais de pessoas que vivem com Leishmaniose Tegumentar Americana. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 25, p. e19650, 30 mar. 2025. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/19650/10739>. Acesso em: 06 nov. 2025.

OPAS/OMS. **Organização Pan-Americana da Saúde, Região das Américas - Organização Mundial da Saúde - Leishmaniose**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/leishmaniose>. Acesso em: 30 set. 2025.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. E-book. pi ISBN 9788527736077. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527736077/>. Acesso em: 07 out. 2025.

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. Disponível em: <https://revistas.fasipe.com.br/index.php/REMAS/article/view/196/182>. Acesso em: 06 nov. 2025.

REGO, J. R. B. O.; MANSO, O. G. F. C.; D'ALMEIDA FILHO, L. F.; POL-FACHIN, L.; LIMA, A. L. T. F. Leishmaniose tegumentar americana: características epidemiológicas dos últimos 10 anos de notificação. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 751-765, 2023. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/319>. Acesso em: 30 set. 2025.

SANTOS, G. R. A. C.; SANTOS, J. J.; SILVA, B. A. T.; SANTOS, A. S.; NOGUEIRA, R. S.; NASCIMENTO, V. A. S. Perfil epidemiológico dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no Brasil. **Enfermagem em foco**, [s. l.], v. 12, n. 5, p. 1047-1053, 2021. Disponível em: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-12-05-1047/2357-707X-enfoco-12-05-1047.pdf. Acesso em: 07 out. 2025.

SILVA JUNIOR, S. V. S.; LIMA, C. M.B.L.; SILVA, A. B.; SILVA, A. C. O.; LEADEBAL, O. D. C. P.; FREIRE, M. E. M. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com Leishmaniose Tegumentar Americana. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s. l.], v. 22, p. 63454, 31 dez. 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/63454>. Acesso em: 05 out. 2025.

SIPPEL, T. Leishmaniose visceral e tegumentar: uma revisão da literatura. **Geociências, conjuntura, debate e trajetória**, [s. l.], v. 13, n. 46, p. 160-176, 2024. Disponível em: <https://mail.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/3220>. Acesso em: 14 nov. 2025.

SOUZA, A. M. D. Q. D.; MARTINI, C. L.; HARTMANN, P. D. S.; SILVA, J. C. D.; SILVA, H. F.; CECIM, M. M. P. M.; MIRANDA, P. D. L.; SOUSA, A. Q. D. D.; TRINDADE, E. L. D. Evolução clínica dos casos de leishmaniose cutânea no Brasil: um quadro temporal. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 13, n. 8, p. e13913846679, 2024. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/46679/37017>. Acesso em: 06 nov. 2025.

TABNET. **Tabulador de informações de saúde - Portal da Vigilância em Saúde, Secretaria de Estado de MG**. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/informacoes-de-saude/informacoes-de-saude-tabnet-mg/>. Acesso em: 30 set 2025.

XIMENES, J. C. M.; CHAVES, A. B. B. Métodos de diagnóstico da leishmaniose tegumentar: uma revisão bibliográfica. **Journal of Health & Biological Sciences**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 1–6, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/5327>. Acesso em: 14 nov. 2025.