



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO BRASIL NO PERÍODO DE 2013 A 2023

GEOVANNA OLIVEIRA SANTOS; ISADORA PIO CUNHA; LUANA SANTANA DA SILVA; HENRIQUE CASTELÃO NERY DA SILVA; GIOVANA ARAGÃO GUERRA E GUERRA

RESUMO

A leishmaniose tegumentar americana é uma doença parasitária causada pelo protozoário do gênero *Leishmania* e possui transmissão vetorial, onde o mosquito vetor precisa de condições ideais de temperatura e umidade para seu ciclo de vida, os quais são encontrados no Brasil, promovendo um grande número de casos anualmente. A doença apresenta diversas manifestações clínicas, variando desde formas cutâneas localizadas, mais leves e autolimitadas, até formas mucocutâneas graves, que podem causar lesões severas e mutilações irreversíveis. Sendo assim, a eficiência das medidas profiláticas e práticas de controle existentes são questionadas. Diante desse cenário, este estudo descritivo analisou o perfil epidemiológico da LTA no Brasil entre 2013 e 2023 com base em dados do SINAN/DATASUS. Além disso, reforça a relevância da LTA como problema de saúde pública no Brasil e aponta a necessidade de estratégias mais efetivas para controle do vetor e educação em saúde, especialmente em regiões endêmicas. Os resultados apresentados fornecem subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e avanços no manejo clínico, contribuindo para a redução da morbidade e impacto socioeconômico da doença no país. Foram registrados 191.878 casos confirmados, evidenciando a persistência endêmica da doença no território nacional. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste concentraram 87% dos casos, com destaque para o Norte, devido às condições climáticas favoráveis à proliferação do vetor. Adultos economicamente ativos foram os mais acometidos, totalizando 124.755 diagnósticos, enquanto menores de um ano apresentaram menor incidência. Quanto ao sexo, os homens representaram cerca de 74% dos casos, resultado de maior exposição aos vetores e à falta de tempo para atenção à saúde, muitas vezes priorizando o trabalho em detrimento do autocuidado. A forma cutânea foi predominante, correspondendo a aproximadamente 95% dos diagnósticos, enquanto as recidivas representaram cerca de 5% dos casos. A evolução clínica mostrou alta taxa de cura (97%) e mortalidade inferior a 1%, destacando a eficácia dos tratamentos disponíveis.

Palavras-chave: Leishmania; Zoonoses; Protozoário.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a leishmaniose tegumentar (LTA) é conhecida como “úlceras de Baurú” que, inicialmente era uma zoonose, se disseminou pelas regiões do país como consequência a processos migratórios no processo de colonização passando a afetar seres humanos, sendo, portanto, classificada como uma antropozoonose na atualidade. Animais domésticos, como equinos, caninos e felinos, e silvestres, como roedores, edentados, marsupiais e canídeos, são considerados reservatórios do parasita e sua convivência em proximidade com o homem aumenta as chances de infecção. A partir disso, a LTA passou a ser considerada um grande problema de saúde pública e em 1963 a sua notificação tornou-se de caráter obrigatório.

A LTA é uma doença infecciosa não contagiosa que acomete a pele e mucosas. No Novo Mundo, é causada por, aproximadamente, 21 espécies do parasita do gênero *Leishmania* e subgênero de mesmo nome ou *Viannia*, sendo *L. (L) amazonensis*, *L. (V) guyanensis* e *L. (V) braziliensis* as espécies de maior importância médica no território brasileiro.

O processo de transmissão da LTA é vetorial e depende de alguns gêneros de mosquitos que são encontrados em regiões tropicais e subtropicais, as quais possuem temperaturas médias acima de 25°C, alta umidade e vegetação densa, como o Brasil, fornecendo as características ótimas para o seu ciclo de desenvolvimento. As fêmeas dos mosquitos do gênero *Lutzomyia*, comumente conhecidos como “mosquito palha”, são os principais vetores da LTA nas Américas, sendo responsáveis por permitir que parte do ciclo do protozoário se desenvolva no seu interior em forma de promastigotas, e em seguida, inocular as amastigotas metacíclicas, forma infectante do parasita, no homem ao realizar o repasto sanguíneo.

A doença possui várias formas de apresentação clínica, as quais são definidas pelo sistema imunológico do hospedeiro e pela espécie de *Leishmania*. Sendo assim, a forma cutânea ou localizada é a mais leve e autolimitada, que pode ser causada por qualquer uma das 3 principais espécies de *Leishmania* e, como característica típica, uma única lesão que leva de 2 a 4 meses para se desenvolver e que possui forma de úlcera crateriforme arredondada, pouco dolorosa, com bordas elevadas e fundo granulomatoso, decorrente de um perfil imune Th1 controlado. Ademais, existe a forma cutânea difusa, de caráter intermediário, que é causada pela espécie *L. (L) amazonensis* e devido perfil Th2, fica restrita à derme, proporcionando a formação de nódulos não ulcerados distribuídos por todo o corpo. A leishmaniose disseminada é muito semelhante à essa última, entretanto possui mais de 100 nódulos espalhados pelo corpo e está associada à *L. (V) braziliensis* ou *L. (L) amazonensis* e a pacientes imunossupressos. A forma mais grave é a mucocutânea, causada pela *L. (V) braziliensis*, espécie responsável por desenvolver um perfil Th1 exacerbado que anos após uma lesão cutânea inicial não tratada adequadamente, causa lesão tecidual severa e, muitas vezes, irreversível, podendo invadir mucosas e destruir cartilagens, principalmente na face, ocasionando danos irreversíveis e mutilações, comprometendo funções fisiológicas básicas.

O diagnóstico da LTA pode ser realizado através de métodos diretos, os quais permitem isolar e identificar os amastigotas em amostras de lesões cutâneas, como a reação em cadeia da polimerase (PCR) e cultura, ou indiretas, onde são reconhecidos anticorpos contra o parasita, como *Western Blot*, ELISA e a Intradermoreação de Montenegro, sendo que esse último método está entrando em desuso pois a interpretação de seu resultado é subjetiva.

Ademais, para o tratamento, os medicamentos de primeira escolha são os antimonial pentavalentes, como o N-metilglucamina, que atua inibindo a glicólise e a B-oxidação, sendo, portanto, de extrema importância o acompanhamento médico devido ao potencial tóxico do fármaco. Em casos refratários, a pentamidina e a anfotericina B lipossomal e a anfotericina B desoxicolato são os medicamentos de segunda escolha, os quais promovem a desintegração da membrana do protozoário.

Portanto, o presente estudo tem como principal objetivo descrever e detalhar o perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose no Brasil num período de 10 anos, compreender possíveis causas e, assim, prestar de embasamento para o campo epidemiológico e científico, no âmbito de promoção de políticas públicas e avanço no manejo clínico, a fim de reduzir os números e garantir maior qualidade de vida para a população acometida. Ademais, reafirma a LTA como um problema de saúde pública no território brasileiro com a necessidade de estratégias mais efetivas para o controle da doença, principalmente em regiões endêmicas. Também é cabível para atualizar e enriquecer os conhecimentos acerca da enfermidade.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e para a realização foram extraídos dados epidemiológicos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no Sistema de Agravos de Notificações (SINAN), onde foi selecionada a enfermidade “Leishmaniose Tegumentar Americana” abrangendo todo o território nacional nos anos de 2013 a 2023. Além disso, considerou-se importante selecionar categorias e variáveis como a região de notificação (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-Oeste), faixa etária [<1 ano, crianças (1 a 9 anos), jovens (10 a 19 anos), adultos (20 a 59 anos) e idosos (60 anos ou mais)], raça (branca, preta, amarela, parda e indígena), sexo (feminino e masculino), forma clínica (cutânea e mucosa), tipo de entrada (caso novo e recidiva) e evolução do caso (cura, óbito pelo agravamento, óbito por outras causas e mudança de diagnóstico) com o objetivo de pormenorizar o perfil e favorecer melhores resultados e para cada categoria foi gerada uma tabela para análise individual. Ainda foram excluídas as variáveis “ignorado/branco” e “casos não confirmados” de todas as categorias, levando em consideração apenas “casos confirmados”. Ademais, para a criação de tabelas e gráficos e interpretação e organização dos dados foi utilizado o software Microsoft Excel Office 2021. Para o embasamento teórico, foi utilizado o buscador Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), resultando em três descritores, “leishmaniose tegumentar americana”; “epidemiology” e “Brazil” que foram utilizados para realizar buscas nas bases de dados LILACS, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Foram incluídos todos os resultados que abrangessem totalmente o tema abordado e excluídos os que não abordavam a temática de forma eficiente. Como o estudo foi realizado utilizando uma base de dados secundários, faz-se dispensável a sua submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, como proposto pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da interpretação dos dados coletados no DATASUS/SINAN sobre leishmaniose, no período de 2013 a 2023 foram diagnosticados 191.878 casos (gráfico 01), declarando um perfil endêmico, e dentre eles, foi possível observar que os anos de 2013, 2014 e 2015 foram os anos com a maior quantidade de casos (gráfico 01), com 19.662, 21.994 e 20.705 diagnósticos respectivamente. A grande alta de casos pode ser decorrente de inúmeros fatores, dentre eles a inefetividade dos programas de saúde ao estímulo de práticas profiláticas, o desconhecimento acerca da doença ou descontrole ambiental do vetor e de seus reservatórios. Já em 2016 observou-se uma queda significativa de casos (gráfico 01), apresentando 13.948 casos confirmados. O boletim epidemiológico de LTA do Estado da Bahia de 2016 documentou igualmente uma queda neste ano e a causa foi decorrente de um “desabastecimento e depois retirada por parte do Ministério da Saúde do principal teste diagnóstico utilizado na assistência ao paciente para confirmação da doença, a reação de Montenegro” (Bahia, 2016), resultando em uma alta taxa de subnotificação e, portanto, entende-se que o mesmo ocorreu no restante do território. Os demais anos seguiram com valores semelhantes, rodeando uma média de aproximadamente 16 mil casos por ano, decaindo progressivamente (gráfico 01 - linha de tendência), espelhando, possivelmente, um maior conhecimento e controle sobre a enfermidade, mas que ainda não é totalmente eficiente. Além disso, o gráfico que ilustra o número de casos confirmados por ano em cada região do país (gráfico 02) revela uma hierarquia entre as localidades que mais foram acometidas pela LTA, sendo o primeiro lugar ocupado pela região Norte em todos os anos, com 89.221 casos, sendo mais de 5 mil por ano, seguida pelas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, nessa ordem. Sendo assim, ao possuírem temperaturas mais altas e fauna condizente com os reservatórios, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste acabam sendo o berço ideal de instalação do parasita, representando 87% (n=166.280) de todos os casos do território nacional. Em contrapartida, como sendo a região com condições e clima menos apropriados para o desenvolvimento do mosquito vetor, a região

Sul apresentou o menor número de casos dentre todas as outras, com 3428 casos no período, sendo o seu recorde em 2015, com 548 casos.

Gráfico 01: Número de casos por ano

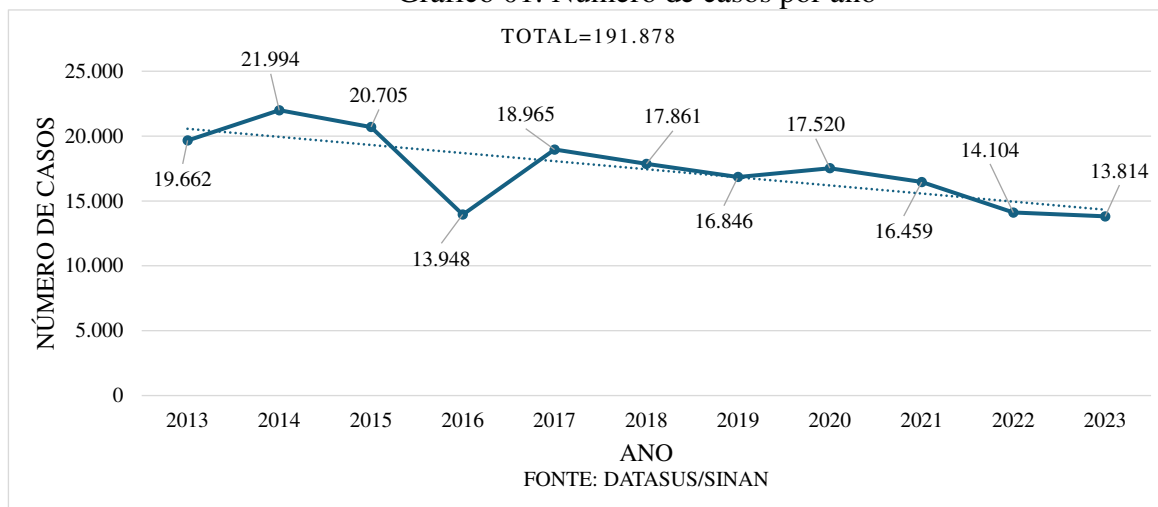
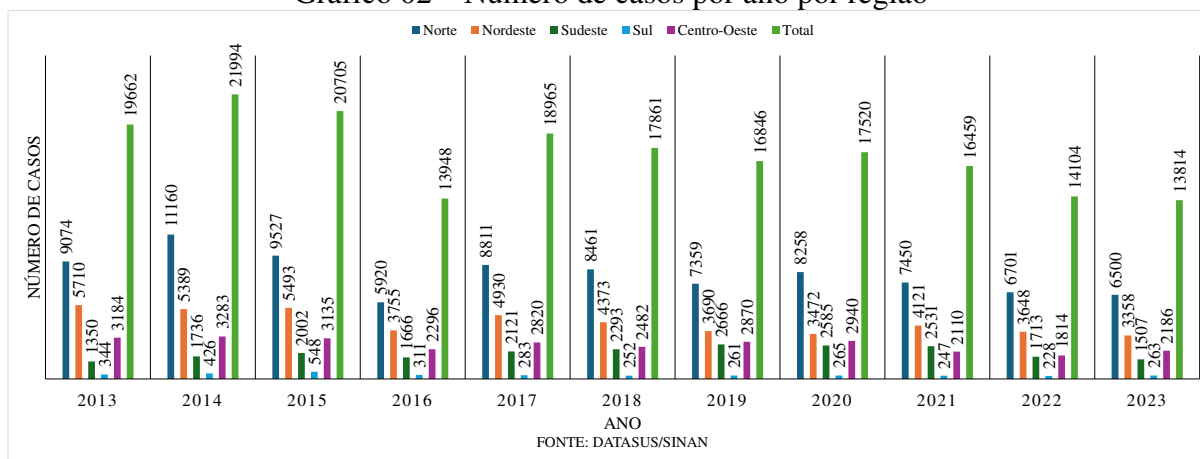


Gráfico 02 – Número de casos por ano por região



No quesito idade, é evidente que os adultos, apresentando 124.755 diagnósticos no total (gráfico 03), representam a população que mais contraiu leishmaniose tegumentar americana nesses dez anos por serem a população economicamente ativa e com maior tempo de contato com os reservatórios, exposição aos vetores e outros fatores de risco. Contudo, os cuidados e as medidas profiláticas, como uso de inseticidas e mosquiteiros, adotados por familiares e responsáveis, possivelmente permitiu que os menores de 1 ano fossem a minoria com LTA no período analisado (gráfico 03), com 2.233 casos. Em relação à categoria raça/cor, os dados denunciam que pessoas pardas são as mais afetadas pela doença, com 124.504 casos (gráfico 04), e tal fato pode ser justificado com informações coletadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual revela por meio de pesquisas que essa população possui a maior proporção de pessoas na demografia do país (gráfico 05). Todavia, os amarelos são os menos afetados, tendo 1.559 diagnósticos, já que é a menor parcela da população brasileira, ainda de acordo com o IBGE (gráfico 05).

Outrossim, devido à alta jornada de trabalho e traços de herança machista e patriarcal, os homens tendem a buscar menos os serviços de saúde e dar menos atenção ao autocuidado, resultando em um cenário onde o sexo masculino foi responsável por, em média, 74% (n=140.954) dentre todos os casos.

Gráfico 03 – Total de casos por faixa etária

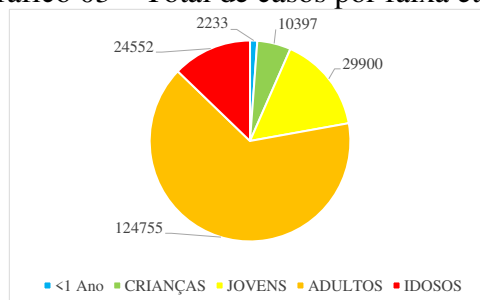


Gráfico 04 – Total de casos por raça/cor

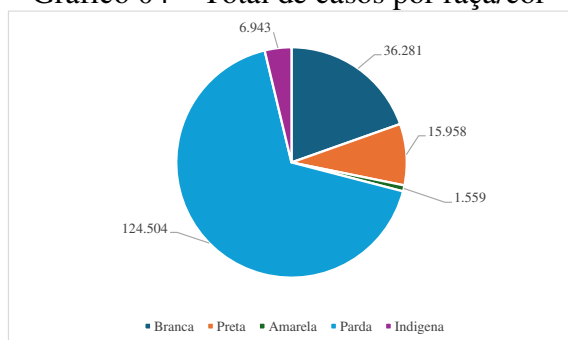


Gráfico 05 – Paineis de raça ou cor do Brasil

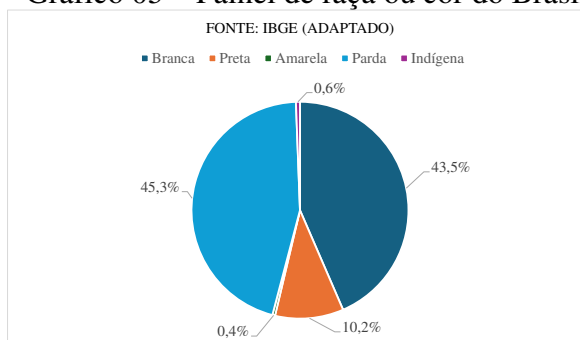
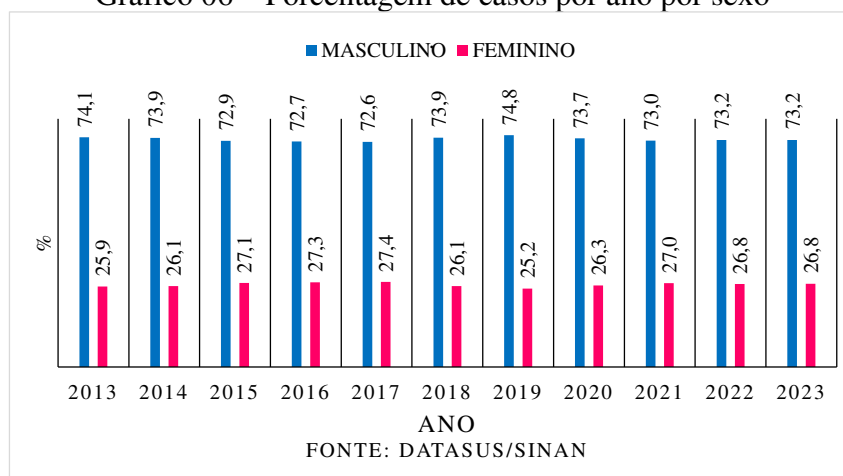


Gráfico 06 – Porcentagem de casos por ano por sexo



Outra categoria selecionada para a realização deste estudo foi “tipo de entrada”, que se refere aos diagnósticos de casos novos ou recidivas, a que os dados explicitaram uma média de aproximadamente 5% (n=916) de recidivas dentre todos os anos (tabela 01). A eficaz atividade do sistema imunológico ao produzir imunoglobulinas contra o protozoário impede que novas infecções ocorram, porém é importante recordar que, por diversas razões, algumas pessoas são imunossupressas, as quais podem ser as principais responsáveis pela taxa, ainda que ínfima, de recidiva de leishmaniose no Brasil. Sendo 15 vezes, aproximadamente, mais frequente que a LTA mucosa, e representando 94% (n=180.330) de casos no período (gráfico 07), presume-se que a forma cutânea seja responsável pela grande maioria dos casos novos enquanto a forma mucosa possa estar intimamente relacionada às recidivas, considerando seu modo de desenvolvimento e o perfil imunológico do hospedeiro, como citado anteriormente. Neste ponto esclarecemos uma limitação deste trabalho, onde não foi possível englobar a LTA disseminada e difusa devido à ausência de dados nas bases para essas variáveis. No que concerne à evolução dos casos, menos de 1% dos enfermos evoluíram para óbito e cerca de 97% alcançaram o

sucesso da cura, o que evidencia a eficiência dos fármacos desenvolvidos para tratamento da doença (tabela 02). Também é possível concluir que os métodos diagnósticos utilizados para a confirmação dos casos são suficientemente confiáveis e sensíveis ao observar que apenas uma média de 2,1% de mudanças nos diagnósticos. Novamente evidenciamos outra limitação desse estudo que é a falta de comparativos com outros estudos pois não foram encontrados trabalhos nas bases de dados que proporcionassem uma visão abrangente de todo o país.

Tabela 01 – Número e porcentagem de casos novos e recidiva por ano

Ano Diagnóstico	Caso novo (nº de casos)	%	Recidiva (nº de casos)	%	Total
2013	18314	94,8	1003	5,2	19317
2014	20437	94,7	1146	5,3	21583
2015	19371	95,0	1015	5,0	20386
2016	12954	94,2	791	5,8	13745
2017	17756	95,2	902	4,8	18658
2018	16656	94,8	908	5,2	17564
2019	15581	94,1	981	5,9	16562
2020	16328	95,0	868	5,0	17196
2021	15173	94,3	920	5,7	16093
2022	12915	93,9	845	6,1	13760
2023	12759	94,8	703	5,2	13462
Total	178244	94,6	10082	5,4	188326

Gráfico 07 – Porcentagem de casos por forma clínica

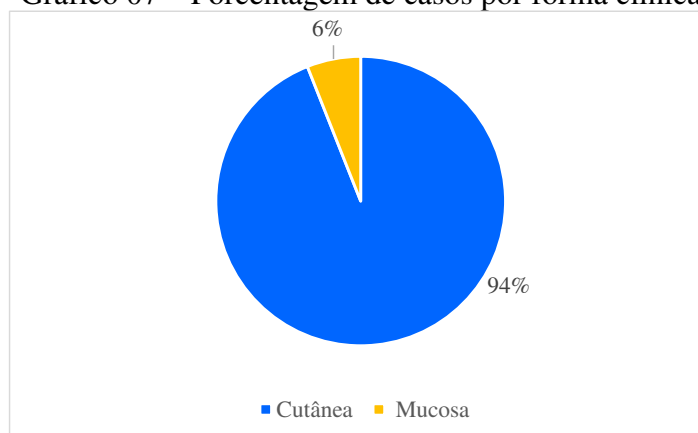


Tabela 02 – Número e porcentagem de casos por evolução

Ano Diagnóstico	Cura	%	Óbito por LTA	%	Óbito por outra causa	%	Mudança de Diagnóstico	%	Total
2013	13806	97,7	23	0,16	106	0,75	191	1,4	14126
2014	14353	97,7	22	0,15	93	0,63	229	1,6	14697
2015	15337	97,7	12	0,08	106	0,68	240	1,5	15695
2016	9548	96,2	11	0,11	81	0,82	282	2,8	9922
2017	12966	97,3	16	0,12	70	0,53	279	2,1	13331
2018	12611	96,9	15	0,12	85	0,65	304	2,3	13015
2019	11126	97,2	19	0,17	67	0,59	240	2,1	11452
2020	11940	98,1	12	0,10	72	0,59	153	1,3	12177
2021	11868	96,9	17	0,14	78	0,64	287	2,3	12250
2022	9672	96,7	14	0,14	69	0,69	252	2,5	10007
2023	9413	95,7	10	0,10	73	0,74	341	3,5	9837
Total	132640	97,2	171	0,13	900	0,66	2798	2,0	136509

4 CONCLUSÃO

A leishmaniose tegumentar é uma enfermidade de transmissão vetorial causada por várias espécies do protozoário do gênero *Leishmania* e possui notificação compulsória no país devido ao grande número de casos todos os anos. Portanto, esse estudo permitiu traçar um perfil base da LTA ao analisar as características dos pacientes que foram diagnosticados com a enfermidade entre os anos de 2013 a 2023 no Brasil. Assim, os dados evidenciam a maior incidência da doença em regiões com clima apropriado para o desenvolvimento do vetor, principalmente em homens adultos e pardos, dos quais a maioria foi diagnosticada com a forma cutânea. Foi possível concluir também que os métodos diagnósticos utilizados são eficientes devido à baixa quantidade de mudança de diagnósticos e que os fármacos empregados no tratamento são eficazes, já que a maioria evoluiu para cura. Espera-se que os resultados encontrados neste trabalho sejam úteis para criação de novas medidas de combate a essa doença que é tão prevalente no território brasileiro e afeta principalmente a população economicamente ativa.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Situação epidemiológica da leishmaniose tegumentar americana (LTA), Bahia, 2016. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br>. Acesso em: 6 jan. 2025.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Leishmaniasis. Disponível em: <https://www.cdc.gov/dpdx/leishmaniasis/index.html>. Acesso em: 8 jan. 2025.

COURA, José Rodrigues. Síntese das Doenças Infecciosas e Parasitárias. Rio de Janeiro: Edt Guanabara Koogan. 2008.

FIOCRUZ. Leishmanioses: conheça os insetos transmissores e saiba como se prevenir. Portal Fiocruz, 29 jul. 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/leishmanioses-conheca-os-insetos-transmissores-e-saiba-como-se-prevenir>. Acesso em: 8 jan. 2025.

GONTIJO, Bernardo; CARVALHO, Maria de Lourdes Ribeiro de. Leishmaniose tegumentar americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 71-80, jan. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0037-86822003000100011>.

IBGE. Painel Cor ou Raça. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/painel-cor-ou-raca/>. Acesso em: 8 jan. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doenças infecciosas e parasitárias. Guia de bolso. 8a edição revista. Brasília -DF 2010.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 13^a. ed. Porto Alegre: Atheneu, 2016

PEIXOTO, Cláudio de Oliveira. Saúde, ciência e desenvolvimento: a emergência da leishmaniose tegumentar americana como desafio médico-sanitário no amazonas. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [S.L.], v. 27, n. 3, p. 741-761, set. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-59702020000400003>.