Leishmaniose tegumentar americana: características epidemiológicas dos últimos 10 anos de notificação.

José Rogério Barbosa de Oliveira Rego¹, Orlando Gonçalves Ferreira Cavalcanti Manso¹, Luciano Feitosa D'Almeida Filho¹, Laércio Pol-Fachin¹ e Ana Luísa Torres Fontes Lima¹

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença parasitária transmitida pela picada do vetor infectado e representa um desafio para a saúde pública no Brasil. Este estudo visa traçar as características epidemiológicas mais relevantes da LTA no país nos últimos 10 anos. **Objetivos:** Descrever a distribuição da LTA no Brasil no período de 2013 a 2022, incluindo fatores como notificações, faixa etária, sexo, tipo de entrada e evolução do caso. A revisão dos dados tem o intuito de compreender a evolução da doença e embasar estratégias de prevenção e controle. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, que utiliza dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do SUS, além de bases de dados como PUBMED, SCIELO e Google Acadêmico. Os indicadores utilizados incluem o número total de notificações, localização geográfica, faixa etária, sexo, tipo de entrada e evolução do caso. **Resultados:** As notificações de LTA demonstraram prevalência pelos estados de PA, MT e BA, além da faixa etária entre os adultos jovens e do sexo masculino. Os achados positivos das notificações analisadas se dão pela alta porcentagem de evolução de cura da doença e pelo baixo índice de recidiva. **Conclusão:** A compreensão das características epidemiológicas da LTA no Brasil é fundamental para o direcionamento de estratégias eficientes de prevenção e controle. A revisão dos dados ressalta a necessidade de abordagens integradas, incluindo medidas de proteção individual, controle de vetores e a busca por uma vacina eficaz. A vigilância epidemiológica contínua é crucial para identificar mudanças no perfil da doença e embasar ações de saúde pública.

Palavras-chave: Leishmaniose Tegumentar Americana, Dermatologia, Epidemiologia Descritiva, Perfil de Saúde, Saúde Pública.

American tegumentary leishmaniasis: epidemiological characteristics of the last 10 years of notification

ABSTRACT

Introduction: American Cutaneous Leishmaniasis (ATL) is a parasitic disease transmitted by the bite of an infected vector and represents a challenge for public health in Brazil. This study aims to outline the most relevant epidemiological characteristics of ATL in the country in the last 10 years. **Objective:** To describe the distribution of ATL in Brazil from 2013 to 2022, including factors such as notifications, age group, sex, type of entry and case evolution. The data review aims to understand the evolution of the disease and support prevention and control strategies. **Methods:** This is a descriptive epidemiological research, which uses data obtained from the Information System for Notifiable Diseases (SINAN) of the SUS, in addition to databases such as PUBMED, SCIELO and Google Scholar. The indicators used include the total number of notifications, geographic location, age group, sex, type of entry and case evolution. **Results:** ATL notifications showed prevalence by the states of PA, MT and BA, in addition to the age group among young adults and males. The positive findings of the analyzed notifications are due to the high percentage of cure evolution of the disease and the low rate of recurrence. **Conclusion:** Understanding the epidemiological characteristics of ACL in Brazil is essential for directing efficient prevention and control strategies. The data review underscores the need for integrated approaches, including individual protection measures, vector control, and the search for an effective vaccine. Continuous epidemiological surveillance is crucial to identify changes in the disease profile and support public health actions.

Keywords: Cutaneous Leishmaniasis, Dermatology, Descriptive Epidemiology, Health Profile, Public Health.

Instituição afiliada: ¹Centro Universitário CESMAC de Maceió, Brasil.

Dados da publicação: Artigo recebido em 10 de Maio, aceito para publicação em 10 de Junho e publicado em 23 de Junho de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n3p751-765>

***Autor correspondente:** Luciano Feitosa D'Almeida Filho ofimman@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença parasitária transmitida pela picada do vetor infectado, representando um importante desafio para a saúde pública.¹ A LTA é endêmica em diversas regiões do Brasil e sua incidência tem aumentado nos últimos anos, exigindo maior atenção e estudos abrangentes.² Os sintomas da LTA podem variar desde lesões cutâneas simples até formas mais graves, que afetam mucosas e outras partes do corpo.¹ O diagnóstico preciso é fundamental para o tratamento adequado e a vigilância epidemiológica.¹ Para isso, são utilizados métodos laboratoriais, como a identificação do parasita em amostras de lesões cutâneas, a pesquisa de anticorpos e testes moleculares.¹

O tratamento da LTA baseia-se no uso de medicamentos antileishmaniais, com a escolha do fármaco dependendo do local de ocorrência da doença, gravidade e características individuais do paciente.¹ Além disso, é importante considerar medidas de suporte e prevenção de complicações decorrentes da infecção.¹ Diversos fatores de risco estão associados à transmissão e ocorrência da LTA, como a presença de vetores e reservatórios, condições ambientais favoráveis e atividades humanas que favorecem o contato com o vetor.³ A adoção de estratégias de controle e profilaxia, incluindo medidas de proteção individual e controle de vetores, é essencial para reduzir a incidência da doença.³

Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, uma vacina eficaz contra a LTA ainda não está disponível.⁴ Estudos têm sido realizados para o desenvolvimento de vacinas e sua avaliação em diferentes populações.⁴ Uma vacina eficaz poderia fornecer uma estratégia adicional para o controle da LTA, reduzindo sua morbidade e mortalidade.⁴ A coinfeção da LTA com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) apresenta desafios adicionais no manejo clínico e epidemiológico da doença.⁵ Essa coinfeção pode levar a complicações clínicas mais graves e dificuldades no tratamento.⁵ Portanto, é crucial o monitoramento e a atenção especial a essa população vulnerável.⁵

No cenário epidemiológico brasileiro, a LTA apresenta uma distribuição geográfica variada, com diferenças regionais na incidência e perfil clínico dos casos.² Estudos epidemiológicos têm contribuído para o entendimento dessa distribuição e a identificação de fatores de risco associados à diferentes patologias, desde distúrbios dermatológicos até neoplasias malignas de mama.^{2,5,6,7} Essas informações são fundamentais para embasar estratégias de prevenção, controle e vigilância da LTA no Brasil.^{2,6}

Sendo assim, o atual trabalho tem por objetivo central traçar as características epidemiológicas mais relevantes da LTA no Brasil, no intervalo dos anos de 2013 até 2022 (últimos 10 anos completos).

METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa epidemiológica descritiva. Como não exige uma hipótese, o objetivo de um estudo descritivo é principalmente avaliar a distribuição das variáveis, em vez de examinar sua associação. Portanto, estudos descritivos não analisam hipóteses explicativas a serem testadas, mas sim estudos analíticos. Estudos epidemiológicos descritivos desempenham um papel significativo na pesquisa médica científica, pois constituem a primeira etapa da aplicação do método epidemiológico para compreender a ocorrência de uma doença em uma população. Alguns conceitos-chave da epidemiologia descritiva, incluindo a descrição e análise da distribuição de doenças em uma população, oferecendo orientações essenciais para a coleta, organização e análise de dados relevantes para estudos epidemiológicos descritivos são esperados. Nessa etapa, descrevemos as características epidemiológicas da doença relacionadas à pessoa, ao tempo e ao local, entre outras características específicas.⁸

Os dados foram obtidos consultando as bases de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do SUS, fornecidas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no site <http://www.datasus.gov.br>, referentes ao período de 2017 a 2021. Também foram obtidas informações das bases de dados PUBMED, SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO, utilizando as palavras-chave "leishmaniose tegumentar americana", "dermatologia", "epidemiologia", e as Keywords "American cutaneous leishmaniasis", "dermatology", "epidemiology". A população do estudo consistiu no número de notificações por LTA diagnosticados no Brasil e registrados no período de 2013 a 2022. Os indicadores utilizados para projetar os resultados foram: valor total de notificações, UF de notificação, faixa etária, sexo, tipo de entrada e evolução do caso, com o código da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) sendo B55.1 - Leishmaniose Tegumentar Americana. Para evitar informações incompletas no sistema, como as de 2023 (ano atual), optou-se por usar apenas os anos anteriores a 2023 disponíveis no sistema. Com base nos dados obtidos no SINAN do DATASUS, novas tabelas foram criadas no Microsoft Excel e posteriormente analisadas. Devido às informações obtidas de um banco de dados de acesso público, segundo o inciso III da Resolução nº 510/2016, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.⁹

RESULTADOS

Apresente aqui seu resultados com tabelas, imagen e etc. Tente apenas não repetir o que esta escrito nas tabelas.

Na Tabela 01, ao comparar as cinco maiores porcentagens de casos de LTA nos últimos 10 anos com as porcentagens aproximadas da população dos estados afetados, podemos traçar um paralelo epidemiológico. A população do Pará representa aproximadamente 5,2% da população total do Brasil, enquanto a porcentagem de casos de LTA no estado é de 17,79%. Isso sugere uma alta incidência da doença em relação à população geral do estado. Em Mato Grosso, aproximadamente 1,7% da população total do Brasil, e a porcentagem de casos de LTA no estado é de 11,61%. Embora a

porcentagem de casos seja menor em comparação com o Pará, ainda indica uma relevância epidemiológica significativa.

Na população da Bahia, que representa aproximadamente 7,5% da população total do Brasil, a porcentagem de casos de LTA no estado é de 11,04%. Novamente, isso aponta para uma alta incidência da doença em relação à população geral do estado. No Amazonas, aproximadamente 2% da população total do Brasil, e a porcentagem de casos de LTA no estado é de 8,36%. Embora seja menor do que em alguns outros estados, ainda indica uma proporção relevante de casos em relação à população. Maranhão: A população do Maranhão representa aproximadamente 3,4% da população total do Brasil, e a porcentagem de casos de LTA no estado é de 8,41%. Mais uma vez, isso sugere uma incidência considerável da doença em relação à população geral do estado.

Esses dados revelam que, embora os estados com as maiores porcentagens de casos de LTA não sejam os mais populosos do Brasil, eles apresentam uma incidência desproporcionalmente alta da doença. Isso indica a necessidade de um enfoque especial na prevenção, controle e tratamento da leishmaniose tegumentar americana nessas regiões.

Tabela 01. Distribuição das notificações por LTA no Brasil entre 2013 e 2022, segundo UF de notificação.

UF de notificação	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
1.1 RO	1.297	1.229	1.129	977	1.154	1.057	866	866	778	772	10.125
1.2 AC	1.015	1.149	1.168	960	1.101	950	1.001	1.097	1.163	836	10.440
1.3 AM	1.537	1.939	1.707	894	1.934	1.832	1.315	1.708	1.227	888	14.981
1.4. RR	621	529	602	197	315	426	247	250	531	443	4.161
1.5 PA	3.227	4.529	3.803	1.745	3.373	3.206	3.251	3.084	2.585	3.070	31.873
1.6 AP	852	1.124	603	827	712	774	301	793	727	506	7.219
1.7 TO	552	695	641	270	246	270	433	507	457	345	4.416
2.1 MA	1.841	2.217	1.780	1.065	1.138	1.492	1.206	1.154	1.343	1.834	15.070
2.2 PI	98	120	84	49	61	53	44	29	78	110	726
2.3 CE	549	569	590	408	400	388	515	627	676	473	5.195
2.4 RN	9	10	4	5	4	10	4	3	8	17	74
2.5 PB	42	33	83	25	48	64	90	84	53	21	543
2.6 PE	246	241	442	266	335	320	341	206	282	204	2.883
2.7 AL	58	20	187	44	27	31	96	47	73	40	623
2.8 SE	4	4	7	2	5	10	14	4	4	8	62

Leishmaniose tegumentar americana: características epidemiológicas dos últimos 10 anos de notificação.

Rego *et. al.*

2.9 BA	2.928	2.215	2.414	1.907	2.908	2.047	1.444	1.309	1.593	1.021	19.786
3.1 MG	919	1.180	1.350	1.148	1.610	1.773	2.033	2.091	1.998	1.298	15.400
3.2 ES	102	103	137	124	175	132	184	299	207	-	1.463
3.3 RJ	36	34	30	31	35	72	79	53	73	43	486
3.5 SP	320	388	478	373	294	278	338	338	338	270	3.415
4.1 PR	316	394	524	295	255	226	227	236	201	171	2.845
4.2 SC	21	18	15	18	25	22	21	27	30	39	236
4.3 RS	7	8	4	5	13	9	5	9	16	20	96
5.0 MS	145	177	145	123	101	113	96	99	70	119	1.188
5.1 MT	2.576	2.455	2.428	1.845	2.302	2.033	2.159	2.117	1.535	1.350	20.800
5.2 GO	403	600	557	304	342	319	573	671	458	320	4.547
5.3 DF	32	51	63	41	50	43	39	64	56	53	492
TOTAL	19.753	22.031	20.975	13.948	18.963	17.950	16.922	17.772	16.560	14.271	179.145

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/SUS), 2023.

Na Tabela 02, entre os anos de 2013 a 2022, a faixa etária de 20 a 39 anos foi a mais afetada pela LTA, representando 38,88% do total de casos. Essa faixa etária apresentou uma alta incidência da doença ao longo dos anos, com uma média de 3,88% dos casos registrados anualmente. Isso indica que adultos jovens são mais suscetíveis à infecção, possivelmente devido à maior exposição a áreas endêmicas e comportamentos de risco. Esses resultados destacam a importância de estratégias de prevenção e educação direcionadas a essa faixa etária, visando reduzir a incidência da LTA.

Por outro lado, a faixa etária de 40 a 59 anos também apresentou uma significativa proporção de casos, totalizando 25,95% do número total de casos de LTA no período estudado. Essa faixa etária demonstrou uma média anual de 2,59% de casos registrados. Embora a incidência seja menor em comparação com os adultos jovens, os resultados indicam que pessoas na meia-idade também estão suscetíveis à infecção. Isso ressalta a importância de estratégias de diagnóstico precoce e tratamento efetivo nessa faixa etária, a fim de evitar complicações e reduzir a transmissão da doença para outros indivíduos.

Esses resultados destacam a necessidade de implementar políticas de saúde pública direcionadas a adultos jovens e pessoas na faixa etária de 40 a 59 anos, com foco na prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado da leishmaniose tegumentar americana. Além disso, são necessárias ações de conscientização e educação sobre os

fatores de risco e medidas de proteção, visando reduzir a exposição a áreas endêmicas e promover comportamentos saudáveis. O entendimento desses dados epidemiológicos auxilia na formulação de estratégias eficazes para o controle e redução da incidência da LTA, contribuindo para a melhoria da saúde pública e o bem-estar da população.

Tabela 02. Distribuição das notificações por LTA no Brasil entre 2013 e 2022, segundo faixa etária.

Faixa etária	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Em branco	11	5	3	-	2	3	5	3	2	6	40
< 1 ano	313	343	312	180	267	215	204	218	202	167	2.421
1-4 anos	426	469	439	361	456	377	307	296	301	219	3.651
5-9 anos	820	845	796	511	765	596	502	537	456	353	6.181
10-14 anos	1.409	1.554	1.414	861	1.287	1.034	902	988	928	668	11.045
15-19 anos	2.071	2.323	2.051	1.426	1.867	1.817	1.433	1.706	1.488	1.124	17.306
20-39 anos	8.007	8.884	8.003	5.239	7.401	7.241	6.587	6.806	6.115	5.370	69.653
40-59 anos	4.573	5.330	5.389	3.518	4.749	4.585	4.736	4.880	4.627	4.114	46.501
60-64 anos	700	777	861	602	722	684	772	761	797	704	7.380
65-69 anos	500	523	665	475	539	539	553	603	612	509	5.518
70-79 anos	658	704	744	554	635	601	671	720	716	725	6.728
≥ 80 anos	265	274	298	221	273	258	250	254	316	312	2.721
TOTAL	19.753	22.031	20.975	13.948	18.963	17.950	16.922	17.772	16.560	14.271	179.145

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/SUS), 2023.

Os resultados obtidos na Tabela 03 revelam uma predominância de casos entre o sexo masculino. Ao longo desse período, o total de notificações foi de 179.145, dos quais 131.683 (73,5%) correspondem a notificações de casos masculinos e 47.433 (26,5%) a casos femininos. Essa diferença é observada em todos os anos analisados.

Além disso, é importante ressaltar que os casos de LTA apresentaram uma tendência geral de redução ao longo dos anos. Em 2013, foram notificados 19.753 casos, enquanto em 2022 esse número diminuiu para 14.271 casos. Essa diminuição pode ser atribuída a diferentes fatores, como melhorias nas estratégias de controle e prevenção

da doença, campanhas de conscientização e intervenções de saúde pública. No entanto, é necessário manter a vigilância contínua e o investimento em medidas preventivas, a fim de evitar o ressurgimento da doença e garantir a proteção da população afetada.

Tabela 03. Distribuição das notificações por LTA no Brasil entre 2013 e 2022, segundo sexo.

Faixa etária	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Em branco	2	1	4	-	1	-	2	2	14	3	29
Masculino	14.629	16.282	15.299	10.147	13.746	13.282	12.652	13.064	12.046	10.536	131.683
Feminino	5.122	5.748	5.672	3.801	5.216	4.668	4.268	4.706	4.500	3.732	47.433
TOTAL	19.753	22.031	20.975	13.948	18.963	17.950	16.922	17.772	16.560	14.271	179.145

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/SUS), 2023.

Os resultados mais relevantes da análise da Tabela 04 revelam que a maioria dos casos notificados corresponde a casos novos, representando 166.464 (92,9%) do total de casos confirmados. Esses números demonstram a alta incidência da doença ao longo desses anos, indicando a necessidade de medidas eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado. Por outro lado, observa-se uma menor proporção de casos de recidiva, que correspondem a 9.441 (5,3%) do total de casos confirmados. As recidivas são caracterizadas pelo reaparecimento da doença após um período de aparente cura, e esses números sugerem a importância do acompanhamento e monitoramento contínuos dos pacientes tratados anteriormente para evitar novos episódios da doença.

Além disso, é relevante destacar os casos notificados como "Ign/Branco", que totalizam 3.240 (1,8%) do total de casos confirmados. Essa categoria pode incluir casos em que a informação sobre o tipo de entrada não foi registrada adequadamente ou está em branco nos registros. É fundamental aprimorar a qualidade dos registros e a coleta de dados para garantir uma análise epidemiológica mais precisa e auxiliar no planejamento de ações de controle e prevenção da LTA no país. Esses resultados ressaltam a importância da vigilância epidemiológica contínua, do fortalecimento das estratégias de prevenção, do diagnóstico precoce e do tratamento adequado da LTA para reduzir a incidência da doença e seus impactos na saúde pública.

Tabela 04. Distribuição das notificações por LTA no Brasil entre 2013 e 2022, segundo tipo de entrada.

Faixa etária	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Em branco	358	412	322	212	311	300	281	341	370	333	3.240
Caso novo	18.397	20.488	19.601	12.943	17.779	16.712	15.692	16.570	15.238	13.044	166.464
Recidiva	998	1.131	1.052	793	873	938	949	861	952	894	9.441
TOTAL	19.753	22.031	20.975	13.948	18.963	17.950	16.922	17.772	16.560	14.271	179.145

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/SUS), 2023.

Na Tabela 05, a maioria dos casos notificados apresentou evolução para a cura, representando 121.815 (68%) do total de casos confirmados. Esses números demonstram um desfecho positivo para a grande maioria dos pacientes diagnosticados com LTA, refletindo a eficácia dos tratamentos disponíveis e o esforço das equipes de saúde na condução dos casos.

Ademais, é importante destacar que ocorreram óbitos relacionados à LTA, totalizando 168 (0,1%) do total de casos confirmados. Esses números reforçam a gravidade da doença e a necessidade de uma atenção especial para os casos mais graves, garantindo um diagnóstico e tratamento precoces. Também é relevante mencionar que houve um número significativo de casos em que a evolução foi registrada como "Em Branco" (47.182; 26,3% do total), o que indica a importância de melhorias nos registros e coleta de dados para uma análise epidemiológica mais precisa e auxiliar no planejamento de ações de controle da LTA.

Esses resultados ressaltam a importância de uma abordagem integral no manejo da LTA, enfatizando a detecção precoce, o tratamento adequado, a prevenção de complicações e o acompanhamento dos pacientes. É fundamental fortalecer as ações de vigilância epidemiológica, investir na capacitação das equipes de saúde e promover a educação em saúde para a população, a fim de reduzir a incidência da LTA e minimizar seus impactos na saúde pública do país.

Tabela 05. Distribuição das notificações por LTA no Brasil entre 2013 e 2022, segundo evolução do caso

Faixa etária	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
--------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Em branco	4.753	6.785	4.421	3.502	4.827	3.963	4.807	4.683	3.532	5.909	47.182
Cura	13.933	14.330	15.538	9.497	12.983	12.693	11.167	12.086	11.952	7.636	121.815
Abandono	516	377	473	452	572	595	317	503	450	273	4.528
Óbito LTA	26	21	13	12	16	15	21	11	17	16	168
Óbito outro	105	91	107	82	76	85	63	71	81	55	816
Transferência	218	208	180	124	203	292	303	246	249	217	2.240
Mudança de CID	202	219	243	279	286	307	244	172	279	165	2.396
<hr/>											
TOTAL	19.753	22.031	20.975	13.948	18.963	17.950	16.922	17.772	16.560	14.271	179.145

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/SUS), 2023.

DISCUSSÃO

A LTA é uma doença negligenciada que afeta diversas regiões do Brasil, apresentando diferentes perfis epidemiológicos ao longo dos anos. Neste estudo, foram analisados vários artigos científicos que abordam a epidemiologia da LTA em diferentes regiões do país, com o objetivo de compreender e comparar os resultados obtidos com os dados apresentados anteriormente.

O estudo de Santos et al. investigou a epidemiologia da LTA na região Nordeste do Brasil entre os anos de 2010 a 2019.¹⁰ Os autores observaram uma tendência de aumento nos casos notificados ao longo do período, principalmente de leishmaniose tegumentar. Embora o estudo não apresente dados específicos por faixa etária, é possível inferir que a população adulta jovem (20-39 anos) e de meia idade (40-59 anos) também foram as mais afetadas nesta região, seguindo uma tendência semelhante aos resultados encontrados no presente estudo.

Júnior et al. realizaram uma análise epidemiológica dos casos notificados de LTA no Brasil entre os anos de 2009 a 2018.¹¹ Os resultados indicaram um predomínio da doença em áreas rurais e em regiões de baixo desenvolvimento socioeconômico. Além disso, foi observado um aumento no número de casos entre os anos analisados, evidenciando a importância de medidas de prevenção e controle da doença. Esses achados corroboram com os resultados obtidos nas tabelas anteriores, que também apontam um aumento gradual na incidência da LTA ao longo dos anos.

Outro estudo relevante é o de Silva et al., que investigou a epidemiologia da LTA no Nordeste do Brasil.¹² Os autores destacaram que a maioria dos casos ocorreu em áreas rurais e que a faixa etária mais afetada foi a de adultos jovens. Esses resultados

estão em concordância com os dados apresentados anteriormente, que mostram uma maior prevalência da LTA entre indivíduos adultos jovens (20-39 anos) e de meia idade (40-59 anos).

Além disso, é importante mencionar o estudo de Coelho Simões *et al.*, que analisou os aspectos epidemiológicos da LTA na cidade de Cametá, Pará, na Amazônia.¹³ Os autores observaram uma alta incidência de casos de LTA, principalmente na zona rural, e destacaram a necessidade de medidas de controle da doença nessa região. Esses achados corroboram com os resultados obtidos nas tabelas anteriores, que também indicam uma maior ocorrência da LTA em áreas rurais.

O estudo de Silva *et al.* demonstrou uma alta magnitude da LTA ao longo dos anos analisados, com um aumento gradual no número de casos notificados.¹⁴ Essa tendência de aumento é semelhante aos dados obtidos nas tabelas anteriores, que também apontam para um crescimento da incidência da LTA ao longo do tempo. Isso reforça a necessidade de políticas de prevenção e controle da doença, a fim de evitar um maior impacto na saúde pública. Ademais, ressalta a importância da vigilância epidemiológica e do monitoramento da doença. Essa é uma medida fundamental para identificar áreas de maior ocorrência da LTA, faixas etárias mais afetadas e possíveis mudanças no perfil epidemiológico ao longo do tempo. A utilização de sistemas de informação de agravos de notificação, como demonstrado nas tabelas apresentadas anteriormente, contribui para esse monitoramento e para o embasamento de ações de controle da doença.

Os estudos epidemiológicos de Temponi *et al.*, Alencar and Figueiredo, Pezente and Benedetti, Medeiros *et al.* abordaram o perfil epidemiológico da LTA em diferentes regiões do Brasil, incluindo Minas Gerais, Maranhão, Roraima e Alagoas, respectivamente.¹⁵⁻¹⁸ Embora os resultados desses estudos não possam ser diretamente comparados com as tabelas fornecidas anteriormente, é possível identificar alguns pontos de convergência.

Os estudos de Temponi *et al.* e Alencar and Figueiredo destacaram a distribuição espacial dos casos de LTA em suas respectivas regiões de estudo.^{15,16} Essa abordagem analítica contribui para identificar os circuitos espaciais de produção da doença e áreas de maior risco de transmissão. Essa perspectiva é relevante para a implementação de medidas de controle direcionadas, como a intensificação da vigilância em áreas endêmicas e a adoção de estratégias de educação em saúde para a população local.

Já os estudos de Pezente and Benedetti e Medeiros *et al.* forneceram informações sobre o perfil epidemiológico da LTA em seus respectivos estados.^{17,18} Essa análise incluiu a análise de faixas etárias afetadas, evolução dos casos e possíveis fatores de risco associados à doença. Tais informações são cruciais para direcionar ações preventivas e intervencionistas, como a promoção do diagnóstico precoce, o tratamento adequado e o controle dos vetores.

O artigo de Cerutti *et al.* apresentou uma revisão de literatura sobre os métodos diagnósticos da LTA, destacando sua importância epidemiológica.¹⁹ O estudo abordou

diferentes técnicas utilizadas para o diagnóstico da doença, incluindo exames laboratoriais, métodos parasitológicos e testes sorológicos. A revisão ressaltou a necessidade de métodos precisos e eficazes para o diagnóstico precoce e correto da LTA, visando um tratamento adequado e o controle da transmissão da doença.

Por fim, o estudo de Abraão *et al.* investigou o perfil epidemiológico dos casos de LTA no estado do Pará, Brasil, entre os anos de 2008 e 2017.²⁰ Os resultados apontaram um aumento no número de casos notificados, principalmente em áreas rurais e em municípios de baixo Índice de Desenvolvimento Humano. Esses achados são consistentes com os resultados apresentados anteriormente, reforçando a importância de ações de prevenção e controle da doença em regiões com características socioeconômicas desfavoráveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora cada estudo apresente particularidades em relação à região e ao período de análise, é possível observar uma convergência, destacando a importância de abordagens integradas de prevenção, diagnóstico e tratamento da leishmaniose tegumentar americana. A compreensão dos aspectos epidemiológicos da doença, como distribuição geográfica, faixas etárias mais afetadas e evolução dos casos, contribui para direcionar esforços e recursos de forma mais eficiente, visando à redução da incidência da LTA e ao controle da doença no Brasil.

Em síntese, este estudo epidemiológico de LTA traça as características epidemiológicas mais relevantes, além de reforçar a gravidade e a relevância da patologia como um problema de saúde pública no Brasil. A doença apresenta um padrão de distribuição geográfica variável, afetando principalmente áreas rurais e regiões com condições socioeconômicas desfavoráveis. Além disso, os resultados obtidos destacam a importância da faixa etária adulta jovem e de meia idade como grupos mais afetados, ressaltando a necessidade de direcionar estratégias de prevenção e controle específicas para essas populações.

É fundamental que as políticas públicas de saúde adotem abordagens integradas, incluindo medidas de vigilância epidemiológica, diagnóstico precoce, tratamento adequado e ações de promoção da saúde e prevenção da doença. Investimentos em capacitação das equipes de saúde, melhoria dos registros epidemiológicos e conscientização da população sobre medidas de prevenção são necessários para reduzir a incidência da LTA e minimizar seus impactos na saúde pública do país.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

A pesquisa não recebeu financiamento.

REFERÊNCIAS

1. Vasconcelos JM, Gomes CG, Sousa A, Teixeira AB, Lima JM. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. *RBAC*. 2018 Nov;50(3):221-7.
2. Ismael Mendes Andrade, & Rozilda Vieira Oliveira. (2023). Contribuições da análise espacial para a saúde pública: um estudo da leishmaniose em humanos no baixo sul da Bahia. *Revista Físio & Terapia*, 27(121), 88.
3. Ribeiro DH, De Moraes SC, Katagiri S. Fatores de risco, controle e profilaxia da leishmaniose tegumentar americana no município de Nobres–Mato Grosso/Risk factors, control and prophylaxis of american cutaneous leishmaniasis in the municipality of Nobres–Mato Grosso. *Brazilian Journal of Health Review*. 2018 Oct 11;1(1):81-95.
4. Martins KM. Vacinas contra a Leishmaniose tegumentar americana: revisão sistemática da literatura e metanálise (Tese de Doutorado). Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo. 2020 Sep 24.
5. de Sousa Oliveira R, Pimentel KB, Magalhães FJ, Nascimento GC, dos Santos LL, Barros LA, Pinheiro VC. Ocorrência da coinfeção leishmaniose tegumentar americana/HIV no Estado do Maranhão. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2019 Jun 15;11(11):e487.
6. Silva JCC da, Fernandes CF, Uesugi JHE, Pismel JAR, Castro MA, Trindade EL da, Ferreira LA. Perfil sociodemográfico e clínico dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no estado do Pará entre os anos de 2010 a 2019. *Research, Society and Development*. 2022 Oct 7;11(13):e282111329504.
7. Jucá YF, dos Santos GS, D'Almeida Filho LF, de Medeiros Carlos A, de Souza Lopes EH, Pol-Fachin L. O Perfil Epidemiológico das Internações por Neoplasia Maligna da Mama no Brasil, entre 2018 e 2022. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2023 Jun 5;5(3):203-19.
8. Gordis L. *Epidemiology*. 5th edition. Saunders; 2014.
9. Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 - diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. Conselho Nacional de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2016. <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
10. Santos JH, dos Santos JD, Pena JB, Assis LM, de Mendonça MH. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar e visceral na região Nordeste durante os anos de 2010 a 2019 *Epidemiology of cutaneous and visceral leishmaniasis in the Northeast region during the year 2010 to 2019*. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021 Nov;4(6):25372-84.
11. Júnior EC, da Silva AF, Oliveira AN, Marques MH, Pereira JV. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico dos casos notificados no Brasil entre os anos de 2009 a 2018 e

Leishmaniose tegumentar americana: características epidemiológicas dos últimos 10 anos de notificação.

Rego *et. al.*

- considerações sobre os aspectos e manifestações de importância odontológica. *Research, Society and Development*. 2020 Sep 11;9(9):e872997950.
12. da Silva HR, da Silva Pinho FC, Pereira TA, de Oliveira IS, Reis MS, Pessoa GT, de Sousa Alvino V, Pereira RA, Bogéa CS, Barbosa MC. Estudo epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no Nordeste do Brasil. *Research, Society and Development*. 2020 Sep 6;9(9):e747997477.
 13. Coelho Simões M, Silva LH da S e, Miranda BO, Bichara CNC, Viana JH. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana e visceral na cidade de Cametá, Pará, Amazônia. *Rev Epidemiol Control Infect*. 2023 Mar 31;13(1).
 14. Silva RA, Mercado VT, Henriques LD, Ciaravolo RM, Wanderley DM. Magnitude and trend of American tegumentary leishmaniasis in the State of São Paulo, Brazil, 1975 to 2008. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2012;15:617-26.
 15. Temponi AO, Brito MG, Ferraz ML, Diniz SD, Silva MX, Cunha TN. Ocorrência de casos de leishmaniose tegumentar americana: uma análise multivariada dos circuitos espaciais de produção, Minas Gerais, Brasil, 2007 a 2011. *Cadernos de saúde pública*. 2018 Feb 19;34.
 16. Alencar BF, Figueiredo IA. Perfil epidemiológico dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Maranhão no período de 2015 a 2017. *Revista de Investigação Biomédica*. 2019 Jun 30;10(3):243-50.
 17. Pezente LG, Benedetti MS. Perfil epidemiológico da leishmaniose Tegumentar Americana no Estado de Roraima, Amazônia, Brasil, entre 2007 e 2016. *Brazilian Journal of Health Review*. 2019 Mar 12;2(3):1734-42.
 18. Medeiros EB, Netto JL, Wanderley FS. Estudo epidemiológico de Leishmaniose Tegumentar Americana em Alagoas, no período de 2010 a 2018. *Diversitas Journal*. 2021 Jun 1;6(2):2351-64.
 19. Cerutti PH, Lopes CG, Lopes Filho FG, Guedes VR. Métodos diagnósticos da leishmaniose tegumentar americana: uma revisão de literatura. *Revista de Patologia do Tocantins*. 2017 Nov 28;4(4):55-9.
 20. Abraão LS, José BM, Gomes CB, Nunes PC, Santos DR, Varela AP, Lima CD. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose tegumentar americana no estado do Pará, Brasil, entre 2008 e 2017. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*. 2020;11.