



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

AMERICAN TEGUMENTARY LEISHMANIASIS IN PERNAMBUCO: ANALYSIS OF CASES REPORTED FROM 2007 TO 2022

LA LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA AMERICANA EN PERNAMBUCO: ANÁLISIS DE LOS CASOS NOTIFICADOS EN EL PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês¹, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa², Maria Bernadete Melo³, Edilene Costa e Silva³, Simone Patrícia Freitas Rosa², Azenath Helena Silva Moura³, Jeanne Clery Oliveira Lima³, Joselma Oliveira Silva de Holanda³, Luciana Tavares Alves⁴, Gleice Kelle Mendonça Vitor⁵

e483694

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i8.3694>

PUBLICADO: 08/2023

RESUMO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença endêmica de várias regiões brasileiras e está associada a situação de pobreza, ineficiência no sistema de saneamento básico e o contato direto com locais de mata devastada. Estudos sobre aspectos epidemiológicos deste agravo são importantes para subsidiar as ações dos gestores e unidades de saúde, principalmente no estado de Pernambuco que possui áreas endêmicas. Diante disso, o objetivo do trabalho foi analisar os casos de leishmaniose tegumentar americana ocorridos em Pernambuco, no período de 2007 a 2022. Para isto, foi realizado um estudo do tipo descritivo, transversal, retrospectivo, com dados secundários coletados no site do DATASUS. Os dados coletados da LTA foram referentes ao sexo, escolaridade, faixa etária, evolução do caso, tipo de diagnóstico, zona de residência e macrorregião de saúde. A análise dos registros demonstrou a ocorrência de 5.648 casos de LTA no estado de Pernambuco. Destes, 60% foram do sexo masculino, 45,1% com ensino fundamental incompleto, 54% com idade de 20-59 anos, 71% de cura e 70% com confirmação por meio dos critérios clínicos epidemiológicos. De modo geral a pesquisa demonstrou que as variáveis como sexo, faixa etária, escolaridade e a evolução dos casos seguiram os mesmos padrões relatados em outros estudos nas diversas regiões brasileiras. No entanto, situação oposta em relação a outros estudos foi observada para a confirmação clínico-epidemiológica da LTA. Dessa forma, mais estudos devem ser conduzidos a fim de elucidar os achados e direcionar as medidas de prevenção e controle da LTA.

PALAVRAS-CHAVE: *Leishmania*. Doenças negligenciadas. epidemiologia.

ABSTRACT

American tegumentary leishmaniasis (ATL) is an endemic disease in several Brazilian regions and is associated with a situation of poverty, inefficiency in the basic sanitation system and direct contact with places of devastated forest. Studies on the epidemiological aspects of this disease are important to support the actions of managers and health units, especially in the state of Pernambuco, which has endemic areas. Therefore, the objective of this study was to analyze the cases of American tegumentary leishmaniasis that occurred in Pernambuco, from 2007 to 2022. For this, a descriptive, cross-sectional, retrospective study was carried out, with secondary data collected on the DATASUS website. The data collected from the ATL referred to sex, education, age group, case evolution, type of diagnosis, area of residence and health macro-region. The analysis of records showed the occurrence of 5,648 cases of ATL in the state of Pernambuco. Of these, 60% were male, 45.1% had incomplete primary education, 54% were aged 20-59 years, 71% were cured and 70% were confirmed by clinical epidemiological criteria. In general, the research showed that variables such as sex, age group, education and the evolution of cases followed the same patterns reported in other studies in different Brazilian regions. However, the opposite situation in relation to other studies was observed for the clinical-epidemiological

¹ Fundação de Ensino Superior de Olinda - FUNESO.

² Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

³ Hospital das Clínicas.

⁴ Hospital Universitário Lauro Wanderley.

⁵ Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco – LACEN-PE.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

confirmation of ATL. Thus, further studies should be conducted in order to elucidate the findings and direct measures for the prevention and control of ATL.

KEYWORDS: *Leishmania. Neglected diseases. Epidemiology.*

RESUMEN

Los aspectos epidemiológicos de la leishmaniasis tegumentaria americana son importantes para respaldar las acciones de los gestores y unidades de salud, especialmente en el estado de Pernambuco, que tiene áreas endémicas. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar los casos de leishmaniasis tegumentaria americana ocurridos en Pernambuco entre 2007 y 2022. Para ello, se llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo utilizando datos secundarios recopilados del sitio web DATASUS. Los datos recopilados sobre la leishmaniasis tegumentaria americana incluyeron información sobre sexo, nivel educativo, grupo de edad, evolución de los casos, tipo de diagnóstico, área de residencia y macrorregión de salud. El análisis de los registros reveló la ocurrencia de 5.648 casos de leishmaniasis tegumentaria americana en el estado de Pernambuco. Del total, el 60% eran hombres, el 45,1% tenían educación primaria incompleta, el 54% pertenecían al grupo de edad entre 20 y 59 años, el 71% se curaron y el 70% se confirmaron mediante criterios clínico-epidemiológicos. En general, la investigación mostró que variables como el sexo, el grupo de edad, la educación y la evolución de los casos seguían los mismos patrones informados en otros estudios realizados en diferentes regiones de Brasil. Sin embargo, se observó una situación diferente en relación a la confirmación clínico-epidemiológica de la leishmaniasis tegumentaria americana en comparación con otros estudios. Por lo tanto, se requiere la realización de más estudios para dilucidar estos hallazgos y adoptar medidas directas para la prevención y el control de la leishmaniasis tegumentaria americana.

PALABRAS CLAVE: *Leishmania. Enfermedades olvidadas. Epidemiología.*

1- INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é um agravo de relevância em várias partes do mundo, causada por espécies de protozoários do gênero *Leishmania* que tem sua transmissão para o homem dependente da participação dos insetos vetores do gênero *Lutzomyia*. (Negrão; Ferreira, 2014; Brasil, 2016; Ayaz *et al.*, 2018). A LTA é uma doença que apresenta baixa letalidade, mas é conhecida como um dos principais problemas de pele por causas das lesões debilitantes e estigmatizantes (Alvar *et al.*, 2012; Carvalho, 2012; Lewnard *et al.*, 2014; Brasil, 2018).

A ocorrência da LTA está relacionada à devastação de florestas, à construção de moradias nas proximidades das matas, ineficiência dos mecanismos para evitar a disseminação do agente etiológico, situação de pobreza, precariedade no sistema de saneamento básico e a negligência das entidades públicas são relatados como principais fatores que estão associados com a contaminação pela doença. Tais fatores resultam em diferentes perfis epidemiológicos e padrões de transmissão desse agravo (Silva *et al.*, 2012; Brazil, 2014; Waldman; SATO, 2016; Temponi *et al.*, 2018; Ihsanullah *et al.*, 2023).

O Brasil está no grupo dos 10 países com maiores casos de ocorrência de leishmaniose no mundo (Alvar *et al.*, 2012; Lewnard *et al.*, 2014; Brasil, 2018) e segundo dados fornecidos pelo Ministério da Saúde (MS), no ano de 2022 a Região Nordeste ocupou a segunda posição no cenário nacional em número de casos de LTA. No mesmo período avaliado, o estado de Pernambuco apresentou a quarta taxa de detecção dos casos de LTA entre os estados do Nordeste, demonstrando a expressividade e importância da doença na região para a realização de estudos epidemiológicos.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva, Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima, Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

(Brasil, 2018; Brasil, 2023). Além disso, em decorrência das características favoráveis de várias regiões do Brasil, o número registrado de casos de leishmaniose tegumentar americana vem crescendo a cada ano (Brazil, 2014).

Pernambuco apresenta ocorrência de LTA em quase toda sua extensão territorial (Andrade *et al.*, 2005; Ramos, 2015), entretanto, ainda são escassos os estudos sobre os aspectos epidemiológicos desta enfermidade no estado (Silva *et al.*, 2017). Dessa forma, é necessário o conhecimento do perfil epidemiológico, no atual cenário de escassez de estudos sobre a LTA em regiões de sua ocorrência. Tais estudos são essenciais para fornecer subsídios às equipes de saúde local, instituições de pesquisa ou aos gestores de saúde na formulação de estratégias que resultem benefícios às comunidades afetadas (Santos *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2014). Diante disso, o objetivo do estudo foi analisar os casos de leishmaniose tegumentar americana ocorridos em Pernambuco, no período de 2007 a 2022.

2- MÉTODO

Desenho e período de estudo

O trabalho consistiu uma pesquisa descritiva, transversal, retrospectiva, baseada na coleta de dados secundários, originados do site do DATASUS (www2.datasus.gov.br), pertencente ao Ministério da Saúde (MS). Os dados para análise foram obtidos entre o período de 2007 a 2022.

Local de estudo

A pesquisa foi realizada no estado de Pernambuco que apresenta uma população estimada de 9.674.793 habitantes e densidade demográfica de 89,62 hab. por Km² no ano de 2021. Além disso, o índice de desenvolvimento humano é de 0,673, abaixo da média nacional que é de 0,754 (IBGE, 2012).

Fonte e obtenção de dados

Os dados foram obtidos no sistema de informação do Ministério da Saúde após acessar ao site do DATASUS, selecionar os seguintes itens: "Informação em Saúde (TABNET)", "Epidemiologia e Morbidade" e "Doenças e Agravos de Notificação - de 2007 até 2022. Em seguida o agravo escolhido para o estudo foi a opção Leishmaniose Tegumentar e analisado dados de 2007 a 2022 para o estado de Pernambuco.

Variáveis analisadas

Características demográficas: sexo, escolaridade (analfabeto, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompletos e ensino superior completos), faixa etária (<1, 1-9, 10-19, 20,64,65-79,80-100 anos).

Características clínicas: evolução (cura, abandono, óbito por LTA, óbito por outras causas, transferência e mudança de diagnóstico) e critérios de confirmação (clínico-laboratorial ou clínico epidemiológico) dos casos.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

Características geográficas: Zona de residência (Ign/branco, Urbana, Rural, Periurbana) e Macrorregião de Saúde de notificação (Vale do S. Francisco, Sertão, Metropolitana, Agreste).

Para organização e tabulação dos dados foi utilizado a planilha do programa Microsoft Excel 2007, a fim de criar figuras e tabelas. Foram determinadas as frequências absoluta e relativa, bem como a densidade de frequência para a variável faixa etária.

Considerações éticas

A pesquisa consiste na análise de dados secundários de acesso público, sem identificação dos casos, não houve necessidade de submissão à aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

3- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Características demográficas

A análise dos dados demonstrou que em relação a variável sexo o maior percentual de acometidos pela LTA foi registrado para os indivíduos do sexo masculino, representando 60% dos casos notificados (Tabela 1).

Tabela 1. Frequência absoluta e relativa dos casos notificados de LTA por sexo, Pernambuco, 2007 a 2022

	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
Sexo*		
Masculino	3.387	60,0
Feminino	2.260	40,0
Total	5.647	100,0

*Apenas um caso Ignorado foi registrado no período avaliado

Vários fatores sociodemográficos são reconhecidamente determinantes na ocorrência da LTA, entre estes tem sido observado que o sexo masculino tem apresentado maiores percentuais nos estudos que foram conduzidos no Brasil e no mundo (IQBAL *et al.*, 2024; Ihsanullah, 2023; Oliart-Guzmán *et al.*, 2013; Rodríguez *et al.*, 2013; Rocha *et al.*, 2015). Oliart-Guzmán *et al.* (2013) estudando o perfil epidemiológico da LTA em Assis, Brasil-AC, entre 2003 e 2010, observaram que a maioria dos casos (63%) ocorreram em homens com ocupação relacionada ao ambiente. Em um outro estudo no estado de Alagoas sobre os aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados dessa doença, também identificados cerca de 68% dos casos no sexo masculino (Rocha *et al.*, 2015). Tais estudos demonstraram que a ocorrência da LTA em homens está relacionada, principalmente, quando moradores da zona rural ou pelo fato da exposição com mais frequência ao ambiente extradomiciliar devido a atividades ocupacionais, como as realizadas em locais próximos a matas, o principal *habitat* do inseto vetor da parasitose (Nobres *et al.*, 2015; Pontello-Junior *et al.*, 2013).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva, Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima, Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

Para os resultados dos níveis de escolaridade os indivíduos com ensino fundamental completo e concluído apresentaram os maiores índices de casos notificados de LTA, totalizando quase metade dos registros do sistema de informação. Por outro lado, os menores percentuais foram observados quando a escolaridade era curso superior completo ou incompleto, registrando um percentual menor que 2% para os casos notificados (Tabela 2).

Tabela 2. Frequência absoluta e relativa dos casos notificados de LTA, Pernambuco, 2007 a 2022, em relação à escolaridade

	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
Escolaridade		
Ensino Fundamental incompleto	2508	45,1
Ensino Fundamental completo	204	3,6
Ensino Médio incompleto	175	3,1
Ensino Médio completo	219	4,0
Ensino Superior incompleto	35	0,7
Ensino Superior completo	34	0,7
Ignorados/branco	1.549	27,5
Analfabeto	495	9,0
Não se aplica	429	6,3
Total	5.648	100,0

Esses resultados estão de acordo com os dados de outros estudos que relacionam o tempo de escolaridade com o diagnóstico da doença. Em um estudo sobre a incidência de leishmaniose no norte de Mato Grosso entre 2001 e 2008, foi observado que os indivíduos com tempo de escolaridade entre quatro e sete anos adoeceram mais, e aqueles com 12 anos ou mais de escolaridade adoeceram menos, correspondendo a 50% e 3% do total, respectivamente (Nobres *et al.*, 2015).

Em relação à faixa etária, foi observado que a maior ocorrência da LTA estava entre as idades de 20 a 39 anos, representando 29,5% dos registros, seguido de 40 a 59 anos com 24,5%. Contudo, 10,5% dos casos foram para as crianças com idades de 1 a 9 anos (Tabela 3).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

Tabela 3. Frequência absoluta e relativa dos casos notificados de LTA em relação à faixa etária, Pernambuco, 2007 a 2022

Faixa etária (anos)*	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
<1	74	1,4
1-9	587	10,5
10-19	900	19,0
20-39	1670	29,5
40-59	1388	24,5
≥60	855	15,1
Total	5474	100,0

*Apenas um caso Ignorado/branco foi registrado no período avaliado

Outro fator importante é o maior percentual da infecção na faixa etária economicamente mais ativa da população (53%). No entanto, menor ocorrência da doença (1,4%) foi registrada quando os indivíduos possuíam idade de aproximadamente um ano (Tabela 3).

Diferentes valores dos percentuais dos casos notificados de LTA por faixa etária são observados na literatura, dependendo dos limites de idades e da região/estado de ocorrência, quando comparado com o referido estudo. Além disso, a maior incidência em relação ao sexo, faixa etária e escolaridade está relacionada com as atividades laborais desenvolvidas na região como atividades garimpeiras, exploração de madeiras, agricultura, desmatamento para a implantação de pastagens, grande número de assentamentos agrários próximos a áreas de florestas e condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento do vetor são relatados em diferentes estudos (Campbell *et al.*, 2001; Nobres *et al.*, 2013; Pontello-Junior *et al.*, 2013).

Características clínicas

Quanto à evolução dos casos, foi observada no presente estudo, um percentual de cura de 71,1% e de óbito de 0,1%, enquanto um percentual elevado de casos de branco/ignorado (23,2%) foi registrado (Tabela 4).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

Tabela 4. Frequência absoluta e relativa dos casos notificados de LTA por evolução dos casos, Pernambuco, 2007 a 2022

Evolução dos casos	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Ignorado/branco	1.310	23,2
Cura	4.015	71,1
Abandono	66	1,2
Óbitos por LTA	4	0,1
Óbitos por outras causas	17	0,3
Transferência	14	0,2
Mudança de diagnóstico	222	3,9
Total	5.648	100,0

No entanto, muitos estudos relatam um percentual de cura desse agravo acima de 90% (Pontello-Junior *et al.*, 2013; Souza *et al.*, 2018). Por outro lado, os valores inferiores de cura observados nessa pesquisa, podem estar relacionados com a subnotificação ou inconsistência dos dados, uma vez que um percentual elevado dos casos Ignorado/Branco fortalecem essa tese. Além disso, alguns estudos relatam problemas no registro do Sistema de Informação de Agravos de Notificação de vários agravos comprometendo o conhecimento da real magnitude da doença e consequentemente as ações de prevenção e controle (Silva *et al.*, 2020; Belo *et al.*, 2021; Toso *et al.*, 2021).

Os critérios de confirmação dos casos de LTA foram majoritariamente clínico-epidemiológico prevalente em 70% dos registros notificados, enquanto o clínico-laboratorial foi de 30% (Tabela 5).

Tabela 5. Frequência absoluta e relativa dos casos notificados de LTA por critérios de confirmação dos casos, Pernambuco, 2007 a 2022

Critérios de confirmação dos casos	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
Clínico-laboratorial	1.689	30,0
Clínico-epidemiológico	3.959	70,0
Total	5.648	100,0

Em contrapartida aos achados da pesquisa, outros autores encontraram que 48,1% dos casos foram confirmados com base nos critérios clínico-laboratoriais, embora 36,5% dos casos notificados tenham sido ignorados a natureza dos seus critérios de confirmação (Souza *et al.*, 2018). No município de Rio Branco-Acre, entre 2007 e 2015, um levantamento epidemiológico demonstrou que o diagnóstico laboratorial representou 92,11% dos casos confirmados (Almeida *et al.*, 2018). Menores percentuais de clínicos laboratoriais em relação aos critérios clínico-epidemiológicos podem indicar precariedade de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva, Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima, Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

sistema de saúde no atendimento básico ao paciente suspeito da LTA. Além disso, o MS recomenda a confirmação do diagnóstico por método parasitológico, antes do início do tratamento, especialmente naqueles casos com evolução clínica fora do habitual e/ou má resposta a tratamento anterior (Brasil, 2017).

Variação espacial

As análises dos dados demonstraram que durante o período estudado foram registrados no estado de Pernambuco um total de 5.648 casos de LTA, resultando numa taxa média de 353 casos por ano. Esses registros correspondem a aproximadamente 54% do número da média de casos notificados entre os estados do Nordeste do Brasil, no período estudado (Batista *et al.*, 2014). Esses dados corroboram a importância de Pernambuco no cenário de expansão da LTA na região Nordeste, confirmando o fato da leishmaniose ser considerada uma doença tropical negligenciada que ainda constitui um importante problema de saúde pública, portanto, necessitando de integração intensiva de medidas de controle em áreas de morbidade (Andrade *et al.*, 2005; Batista *et al.*, 2014; Negrão; Ferreira, 2014; Martins-Melo *et al.*, 2016).

Quando é detalhada a distribuição dos casos notificados de LTA no estado de Pernambuco foi observado que as macrorregiões de saúde que apresentaram maiores resultados foi a Metropolitana (82,9%) e o Agreste (12,2%) (Tabela 6).

Tabela 6. Frequência absoluta e relativa dos casos notificados e confirmados de LTA por macrorregião de saúde de notificação segundo Ano notificação, Pernambuco, 2007 a 2022

Macrorregião de Saúde de Notificação	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
Vale do S. Francisco e Araripe	167	3,0
Sertão	106	1,9
Metropolitana	4.665	82,9
Agreste	691	12,2
Total	5.648	100,0

Ambas as áreas abrigam cerca de 80% da população pernambucana, segundo dados obtidos do Mapa de Saúde Macrorregional (SES/PE, 2022), provavelmente razão pela qual apresentem maiores valores dos casos notificados nessas regiões. Além disso, Temponi (2012) registraram em uma análise da situação de saúde de Minas gerais que existem regiões onde os casos da doença podem ocorrer de forma mais concentrada, enquanto em outras se apresentam de forma isolada.

Os dados relacionados a zona de residência dos indivíduos acometidos pela LTA demonstraram que 60% dos registros no Sinan eram oriundos da Zona rural (Tabela 7).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

Tabela 7. Frequência absoluta e relativa dos casos notificados e confirmados de LTA por Zona de residência segundo Ano notificação, Pernambuco, 2007 a 2022

Zona de residência	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
Ign/branco	817	14,5
Urbana	1.383	24,5
Rural	3.394	60,0
Periurbana	54	1,0
Total	5.648	100,0

Esses resultados são semelhantes às outras descrições na literatura (Temponi *et al.*, 2018), embora um percentual significativo na zona urbana possa indicar diferentes padrões de transmissão e perfis epidemiológicos. Dessa forma, estudos sobre circuitos e polos de transmissão de LTA são imprescindíveis para compreender a dinâmica desse agravo.

4- CONSIDERAÇÕES

A pesquisa demonstrou que as variáveis como sexo, faixa etária, escolaridade e a evolução dos casos seguiram os mesmos padrões relatados em outros estudos nas diversas regiões brasileiras (Rocha *et al.*, 2016; Nobres *et al.*, 2016; Pontello-Júnior *et al.*, 2013; Almeida *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2014; Souza *et al.*, 2018).

O perfil dos casos notificados foi de indivíduos do sexo masculino, 20 e 59 anos de idades e ensino fundamental incompleto, resultando em cura em mais da metade dos pacientes. Outro aspecto considerado foi o elevado percentual de casos ignorados/brancos para as variáveis de evolução dos casos, escolaridade e zona de residência, o que pode sugerir falhas nas notificações dos registros e conseqüente comprometimento na análise de alguns aspectos da ocorrência da LTA.

O critério mais utilizado para confirmação dos casos de LTA é o diagnóstico clínico-epidemiológico, portanto, podendo sugerir precariedade no atendimento ao paciente suspeito de LTA, uma vez que os exames laboratoriais são fundamentais para o início do tratamento da doença. No entanto, mais estudos devem ser conduzidos com o objetivo de elucidar os achados e direcionar as medidas de prevenção e controle da LTA.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. C. B. *et al.* Leishmaniose Tegumentar Americana: perfil epidemiológico no município de Rio Branco-Acre (2007-2015). **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 5, n. 1, p. 20-31, 2018.

ALVAR, J. *et al.* The WHO Leishmaniasis Control Team. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. **PLoS ONE**, v. 7, p. 1-12, 2012.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

ANDRADE, M. S. *et al.* Sandfly fauna in a military training area endemic for american tegumentary leishmaniasis in the atlantic rain forest region of Pernambuco, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 21(6), p. 1761-67, 2005.

AYAZ, M. M. *et al.* Cutaneous leishmaniasis in the Metropolitan City of Multan, Pakistan, a neglected tropical disease. **J. of Medical Entomology**, v. 55, n. 4, p. 1040-1042, 2018.

BATISTA, F. M. A. *et al.* Leishmaniose: perfil epidemiológico dos casos notificados no Estado do Piauí entre 2007 e 2011. **Revista Univap**. v. 20, n. 35, p. 44-55, 2014.

BELO, M. M. A. *et al.* Estimativa da subnotificação dos óbitos por sífilis congênita no Recife, Pernambuco, 2010-2016: relacionamento entre os sistemas de informações sobre mortalidade e de agravos de notificação. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 30, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300009>. Acesso em: 06 abr. 2023.

BRASIL. **Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas**. 1990 a 2013. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana, 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/setembro/09/LT-Casos.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2022.

BRASIL. **DATASUS (Departamento de Informática do SUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 22 abr. 2023.

BRASIL. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços, 2016. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_1ed_atual.pdf. Acesso em: 31 mar. 2023.

BRASIL. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília. Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico] (saude.gov.br). Acesso em: 03 maio 2023.

BRASIL. **Portal do Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/14/LT-Coef-Deteccao.pdf>. Acesso em: 05 maio 2020.

BRAZIL, R. P. *et al.* Sand Fly Vectors of *Leishmania* in the Americas - A Mini Review. **Entomol. Ornithol. Herpetol. Curr. Res.** v. 4, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.4172/2161-0983.1000144>. Acesso em: 08 maio. 2021.

CAMPBELL-LENDRUM, D. *et al.* Domestic and peridomestic transmission of American cutaneous leishmaniasis: changing epidemiological patterns present new control opportunities. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz.**, v. 96, p. 159-62, 2001.

CARVALHO, E. M. Parasite, vectors and reservoirs as determinants of tegumentary leishmaniasis. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 45, n. 4, p. 423-24, 2012.

DATASUS. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net**. Brasília: Ministério da Saúde/SVS, s. d. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/ltabr.def>. Acesso em: 05 set. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

IHSANULLAH, Y. M. J. *et al.* Prevalence of cutaneous leishmaniasis in the largest populated city Karachi, Pakistan. **Braz. J. Biol.** v. 83, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.247583>. Acesso em: 06 jul. 2023.

IQBAL, W. *et al.*, Epidemiology and clinical features of cutaneous leishmaniasis in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. **Braz. J. Biol.** v. 84, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.24912>. Acesso em: 08 jul. 2023.

LEWNARD, J. A. *et al.* Forecasting temporal dynamics of cutaneous leishmaniasis in Northeast Brazil. **PLoS Negl. Trop. Dis.**, 2014, Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003283>. Acesso em: 06 jul. 2023.

MARTINS-MELO, F. *et al.* Mortality from neglected tropical diseases in Brazil, 2000–2011. **Bull World Health Organ**, v. 94, p. 103–110, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.15.152363>. Acesso em: 06 jul. 2022.

NASSIF, P. W. *et al.* Clinical, laboratory, and therapeutic characteristics of American tegumentary leishmaniasis in the 15th State Health Division, Northwest Paraná State, Southern Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 49, n. 5, p. 593-601, 2016.

NEGRÃO, G. N.; FERREIRA, M. E. M. C. Considerações sobre leishmaniose tegumentar americana e sua expansão no território brasileiro. **Revista Percursos**. v. 6, n. 1, p. 47-168, 2014.

NOBRES, E. S. *et al.* Incidência de leishmaniose tegumentar americana no norte de Mato Grosso entre 2001 e 2008. **Acta Amazonica**, v. 43, n. 3, p. 297-304, 2013.

OLIART-GUZMÁN, O. H. *et al.* Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana na fronteira amazônica: estudo retrospectivo em Assis Brasil, Acre. **Rev. Patol. Trop.** v. 42, n. 2, p. 187-200, 2013.

PONTELLO-JUNIOR, R. *et al.* A. American cutaneous leishmaniasis: epidemiological profile of patients treated in Londrina from 1998 to 2009. **An. Bras. Dermatol.**, v. 88, n. 5, p. 748-53, 2013.

RAMOS, J. V. A. **Avaliação dos aspectos epidemiológicos da leishmaniose (na população humana e animal) no distrito de Três Ladeiras, município de Igarassu, PE.** 2015. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2015.

ROCHA, T. S. M. *et al.* Aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados de leishmaniose tegumentar americana no Estado de Alagoas, Brasil. **Rev. Pan-Amaz. Saúde.**, v. 6, n. 4, p. 49-54, 2015.

RODRÍGUEZ, E. *et al.* Spatio-temporal clustering of American cutaneous leishmaniasis in a rural municipality of Venezuela. **Epidemics.**, v. 5, p. 11-9, 2013.

SANTOS, J. L. C. *et al.* Leishmaniose tegumentar americana entre os indígenas Xakriabá: imagens, ideias, concepções e estratégias de prevenção e controle. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 1033-48.

SES - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE. Diretora Geral de Gestão Estratégica e Articulação Interfederativa. **Mapa de Saúde Macrorregional do Estado de Pernambuco – Instrutivo nº 02.** Equipe de elaboração: COSTA, Inês Eugênia Ribeiro da; Gaioso, Márcia Maria de Souza; Gomes, Thaís Neves. 2. ed. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde-PE, 2022.

SILVA, A. P. O. *et al.* Flebotomíneos em uma área endêmica para Leishmaniose Tegumentar Americana no litoral do Nordeste do Brasil. **Braz J Vet Parasitol**, v. 26, n. 3, p. 280-4, 2017.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS
CASOS NOTIFICADOS NO PERÍODO DE 2007 A 2022

Maria Socorro Reis Viannês, Anna Cláudia Luna Lima Corrêa, Maria Bernadete Melo, Edilene Costa e Silva,
Simone Patrícia Freitas Rosa, Azenath Helena Silva Moura, Jeanne Clery Oliveira Lima,
Joselma Oliveira Silva de Holanda, Luciana Tavares Alves, Gleice Kelle Mendonça Vitor

SILVA, G. D. M. *et al.* Identificação de microrregiões com subnotificação de casos de tuberculose no Brasil, 2012 a 2014. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 29, n. 1, p. e2018485, 2020.

SILVA, P. L. N. *et al.* Características Epidemiológicas da Leishmaniose Tegumentar Americana no Norte de Minas Gerais. **RENOME**, v. 2, n. 1, p. 43-50, 2014.

SILVA, R. A. *et al.* Magnitude e tendência da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado de São Paulo, Brasil, 1975 a 2008. 2012. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 15, n. 3, p. 617-26, 2012.

SOUZA, A. P. F. *et al.* Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 3, p. 1535-1541, 2018.

SVS - SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana**. Brasília: Ministério Da Saúde, s. d. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf. Acessado em: 09 maio 2017.

TEMPONI, A. O. D. *et al.* Ocorrência de casos de leishmaniose tegumentar americana: uma análise multivariada dos circuitos espaciais de produção, Minas Gerais, Brasil, 2007 a 2011. **CSP.**, v. 34, n. 2, 2018.

TEMPONI, A. O. D. Leishmaniose tegumentar americana. In: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (org.). **Análise de situação de saúde de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

TOSETTO, E. E. *et al.* Análises das causas das subnotificações das intoxicações por agrotóxicos na rede de saúde em município do Sul do Brasil. **Ciê. Saúde Colet.** v. 26, n. 12, p. 6037-6047, 2021.

WALDMAN, E. A.; SATO, A. P. S. Trajetória das doenças infecciosas no Brasil nos últimos 50 anos: um contínuo desafio. **Rev Saúde Pública**. v. 50, n. 68, p. 1-18, 2016.