



## Perfil da Leishmaniose visceral em Pernambuco: uma investigação epidemiológica

### **Myleide Teodoro Lisboa**

INSTITUIÇÃO: Faculdade de Medicina de Olinda  
E-MAIL: myca.teodoro@gmail.com

### **Mariana Nogueira de Lorena e Sá**

INSTITUIÇÃO: Faculdade de Medicina de Olinda  
E-MAIL: marianaanogueira3@gmail.com

### **Felipe Feitosa Sobreira**

INSTITUIÇÃO: Faculdade de Medicina de Olinda  
E-MAIL: sobreirafelipe@hotmail.com

### **Anne Carolina Lima dos Santos**

INSTITUIÇÃO: Centro Universitário Cesmac  
E-MAIL: annecarolinasm@gmail.com

### **Aline Coelho Moura**

INSTITUIÇÃO: Centro Universitário Cesmac  
E-MAIL: alinecoelhomoura@gmail.com

### **Maria Clara Bulhões Ferro**

INSTITUIÇÃO: Centro Universitário Cesmac  
E-MAIL: maria709clara@outlook.com

### **Bruna Peixoto Girard**

INSTITUIÇÃO: Centro Universitário Cesmac  
E-MAIL: brunapeixoto5@hotmail.com

### **Aline Cicilia Oliveira dos Santos Guimarães**

Instituição: Faculdade De Ciências Médicas De  
Jaboatão Dos Guararapes - Fcm Jaboaão  
E-Mail: Alinecosantos91@Gmail.Com

### **Juliana Sofia Silva Vieira**

INSTITUIÇÃO: Centro Universitário Cesmac  
E-MAIL: julianassvieira@gmail.com

### **Claythianne Tenório de Assunção**

INSTITUIÇÃO: Centro Universitário Tiradentes -  
UNIT/AL  
E-MAIL: claythianne.assuncao@gmail.com

### **RESUMO**

Introdução: A Leishmaniose é uma enfermidade infecciosa, não contagiosa, transmitida por flebotomíneos fêmeas ao contaminar-se com protozoário pertencente ao gênero *Leishmania*, ao

picar animais contaminados, tornam-se vetores dessa infecção. Existem dois tipos de Leishmaniose, a Visceral ou Calazar (LV), e a Cutânea ou Tegumentar (LC). A LC o parasita afeta o revestimento do tecido epitelial, embora, por via hematogênica, possa lesar regiões de mucosa, como a do trato respiratório superior. Além disso, suas manifestações clínicas podem ser classificadas como: localizadas, disseminadas, difusas ou mucocutâneas. Já na LV o quadro clínico pode ser assintomático ou ter casos sistêmicos graves associados a febre alta, astenia, perda de peso, anemia, hepatoesplenomegalia. Objetivo: Proporcionar uma visão de caráter exploratório e descritivo sobre os casos de Leishmaniose no estado de Pernambuco entre os anos de 2018 a 2022. Metodologia: Estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, realizado por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), referentes aos casos notificados de Leishmaniose Visceral no estado de Pernambuco. As variáveis foram sexo, faixa etária, escolaridade, raça/cor, tipo de entrada no serviço, evolução do caso e o ano de notificação, no período de 2018 a 2022, juntamente com a literatura das bases de dados PUBMED e Biblioteca Virtual da Saúde. Resultados e Discussão: Foram registrados 701 casos de Leishmaniose Visceral em Pernambuco de 2018 a 2022. Notou-se que o ano de 2018 ocorreu maior incidência (27,25%), em contrapartida o ano de 2021 obteve menor incidência 13,84%, Nesse sentido, ao comparar, é perceptível uma redução ao longo do tempo de 13,41% com relação a incidência. No que desrespeita às macrorregiões, a mais prevalente é a região Metropolitana (34,24%), e a menor incidência na região sertão (13,27%). Ademais, também, há predomínio das notificações entre pessoas do sexo masculino (63,77%) em relação ao sexo feminino (31,95%); entre pessoas com Ensino Fundamental incompleto e Ensino Fundamental completo (35,23%); na faixa etária de 40 a 59 anos (27,96%); na perspectiva étnica, a parda teve uma maior prevalência (74,185). Conclusão: Por meio dessa análise abrangente dos casos notificados de Leishmaniose Visceral em Pernambuco entre 2018 e 2022, foi observado um perfil prevalente de padrão consistente: indivíduos



do sexo masculino, com menos de 10 anos, raça Parda, educação ignorada/branca, residentes na região metropolitana, com novos casos de infecção e subsequente cura. Ao integrar essas informações, fortalece-se a compreensão do cenário da LV em

Pernambuco, que enfatiza a necessidade de estratégias específicas e personalizadas de intervenções futuras, visando reduzir a incidência e melhoria dos desfechos para aqueles afetados por esta doença.

## 1 INTRODUÇÃO

A Leishmaniose é uma doença zoonótica infecciosa, não contagiosa, causada por um parasita do gênero *Leishmania*. Sua transmissão ocorre por meio de fêmeas de flebotômíneos ou flebótomos, que são insetos hematófagos, contaminados. O seu ciclo é contínuo, onde o flebotômíneo não infectado chega até animais silvestres, como preguiças, gambás, roedores, dentre outros, ou animais domésticos, como cães, etc; em sequência, este inseto, agora contaminado, chega até o ser humano para alimentar-se do sangue e assim transmitem o protozoário que está presente em seu trato digestivo, causando assim a Leishmaniose no ser humano, que é o hospedeiro, por fim, com o humano contaminado com o parasita, pode ocorrer de outro flebotômíneo não contaminado, se alimente desse mesmo humano ou outros animais contaminados e reinicie o ciclo de vida e transmissão (ALVES, BIREME / OPAS / OMS-Márcio, et al. 2020).

As fêmeas apresentam uma coloração amarela acinzentada e são pequenas o suficiente para passar por frestas, telas e malhas presentes em mosquiteiros. É disseminada pelo mundo e endêmica em cerca de 89 países e em 2021, houve um total de 51 países que notificaram à Organização Mundial de Saúde (OMS) cerca de 222.000 novos casos autóctones. Entre os 9 países do mundo com maior número de casos de leishmaniose cutânea, 3 estão nas Américas: Brasil, Colômbia e Peru (Organização Pan-Americana da Saúde, 2021).

No Brasil, existem algumas espécies predominantes de *Leishmania*, sendo essas: *Leishmania braziliensis*, *Leishmania amazonensis*, *Leishmania guyanensis*. Entre 2007 e 2017, foram notificados nas regiões Norte e Nordeste cerca de 101.332 e 72.395 casos respectivamente, o que as tornou as regiões mais afetadas no Brasil, pois os fatores ambientais e socioeconômicos, contribuem para a disseminação e proliferação dos flebotômíneos (Silva *et al.*, 2022).

Existem dois tipos de Leishmaniose, a Visceral, ou Calazar, e a Cutânea, ou Tegumentar. A Leishmaniose Visceral (LV) é a forma mais grave e letal quando não diagnosticada e tratada precocemente. Uma das populações mais afetadas com LV são os aqueles com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) desde crianças menores de 10 anos, até adultos entre 20 e 39 (Machado *et al.*, 2021).



Seu principal causador é a *Leishmania infantum*, sendo o vetor mais importante o flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis* e sua apresentação clínica varia de um paciente assintomático até casos sistêmicos graves associados a febre alta, astenia, perda de peso, anemia, hepatoesplenomegalia e o tratamento recomendado pela OMS envolve a administração, em casos especiais, de anfotericina B e em casos mais frequentes e típicos, N-metil glucamina, além do tratamento subjacente de outros sintomas, associados a testes parasitológicos para investigar a presença de parasitas na medula óssea, baço e linfonodo (Almeida *et al.*, 2023).

Já a Leishmaniose Cutânea (LC), também conhecida como Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no Novo Mundo, ocorre com o parasita afetando o revestimento do tecido epitelial, causando lesões na pele. Entretanto, dependendo de algumas espécies, pode infiltrar no sistema hematológico e lesar regiões de mucosa, como a do trato respiratório superior, que inclui nariz, faringe e laringe. Além disso, suas manifestações clínicas podem ser classificadas como: localizadas, disseminadas, difusas ou mucocutâneas (Gonçalves *et al.*, 2020).

No Nordeste do Brasil, os estados que apresentaram um número significativamente elevado foram: Maranhão, Ceará, Bahia e Pernambuco. No Norte, os estados do Pará e Amazonas respondem a 58% de todos os casos. Seu diagnóstico requer dados epidemiológicos, clínicos e laboratoriais, mas atualmente não existe estratégia de tratamento eficaz, acessível e segura, nem vacina aprovada para a LTA, pois a população mais afetada tem uma situação socioeconômica baixa a média (Melo *et al.*, 2020).

Desta forma, o trabalho explorou as variáveis sociodemográficas e clínicas, buscando alertar sobre a incidência de casos de Leishmaniose no estado de Pernambuco, Brasil. Ao reunir os dados coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e da literatura disponível, esta pesquisa tem como objetivo proporcionar uma visão de caráter exploratório e descritivo sobre os casos de Leishmaniose no estado de Pernambuco. Essa síntese de conhecimento não apenas atualiza o entendimento clínico e sociodemográfico, mas também oferece o reforço da importância de intervenções para prevenção e cuidados para com tal enfermidade, impulsionando a melhoria contínua das práticas preventivas contra a Leishmaniose.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter exploratório e descritivo, foram utilizados dados provenientes das fichas de investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2018 a 2022. A população de estudo compreendeu casos notificados de



Leishmaniose Visceral, sendo o critério de inclusão estabelecido para notificações nesse intervalo temporal.

As variáveis analisadas incluíram aspectos sociodemográficos (sexo, faixa etária, escolaridade, raça/cor) e clínicos (forma clínica da doença, tipo de entrada no serviço, evolução do caso e ano de notificação), em conjunto com a literatura coletada nas bases de dados do PUBMED e Biblioteca Virtual em Saúde usando os descritores “Leishmaniose” AND “Brasil” AND “Epidemiologia”, excluindo trabalhos feitos em animais.

A coleta de dados foi realizada a partir das fichas do SINAN preenchidas pelos serviços de saúde locais, sendo os dados tabulados no Microsoft Office Excel 2010. A análise foi conduzida de maneira descritiva, apresentando as características da população estudada, e uma análise de tendência para identificar padrões ao longo dos anos.

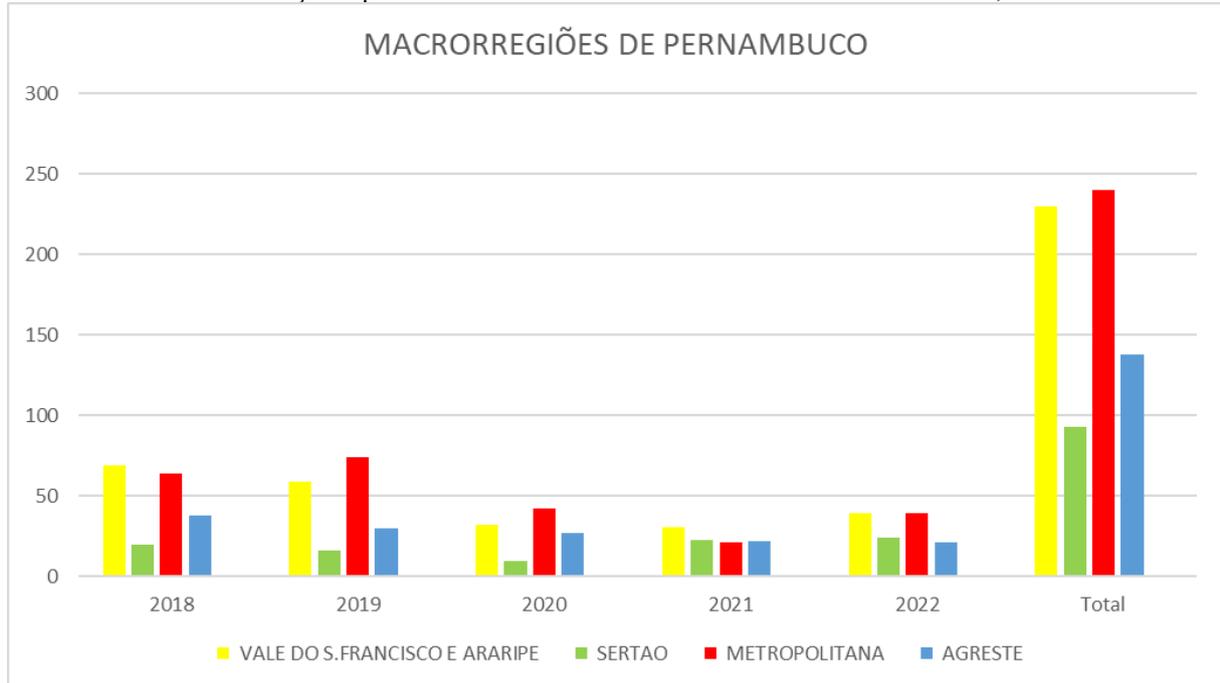
Dada a natureza dos dados, provenientes de fontes secundárias de domínio público e sem possibilidade de identificação dos indivíduos, não se fez necessária a submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em conformidade com a Resolução nº510/16 do Conselho Nacional da Saúde (2016).

### 3 RESULTADOS

Foram identificados 701 casos notificados de Leishmaniose Visceral no período de 2018 a 2022, em Pernambuco. O ano de 2018 foi o que teve maior incidência (27,25%) e o ano de 2021 foi o que obteve menor incidência (13,84%). Em relação às variáveis sociodemográficas, identificou-se maior incidência na região metropolitana (34,24%), e menor incidência na região sertão (13,27%), conforme observado no gráfico 1.



Gráfico 1: Distribuição espacial dos casos de Leishmaniose Visceral em Pernambuco, 2018 a 2022.



Observou-se, também, um predomínio das notificações entre pessoas do sexo masculino (63,77%) em relação ao sexo feminino (31,95%); entre pessoas com Ensino Fundamental incompleto e Ensino Fundamental completo (35,23%); na faixa etária de 40 a 59 anos (27,96%); nas raças, a parda teve uma maior prevalência (74,185), conforme pode-se ver detalhadamente na Tabela 1.

Tabela 1: Dados sociodemográficos dos casos de Leishmaniose Visceral em Pernambuco, notificados no período de 2018 a 2022.

VARIÁVEIS		N	%
SEXO	FEMININO	224	31,95%
	MASCULINO	447	63,77%
	IGNORADO/ BRANCO	30	4,28%
RAÇA	BRANCO	86	12,27%
	PRETO	38	5,42%
	AMARELO	2	0,29%
	PARDO	520	74,18%
	INDIGENA	7	1,0%
	IGNORADO/ BRANCO	48	6,85%



<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>ANALFABETO(A)</b>	46	6,56%
	<b>1ª A 4ª SÉRIE INCOMPLETA DO EF</b>	92	13,12%
	<b>4ª SÉRIE COMPLETA DO EF</b>	22	3,14%
	<b>5ª A 8ª SÉRIE INCOMPLETA DO EF</b>	62	8,84%
	<b>ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO</b>	25	3,57%
	<b>ENSINO MÉDIO INCOMPLETO</b>	23	3,28%
	<b>ENSINO MÉDIO COMPLETO</b>	46	6,56%
	<b>EDUCAÇÃO SUPERIOR INCOMPLETA</b>	0	0,00%
	<b>EDUCAÇÃO SUPERIOR COMPLETA</b>	5	0,71%
	<b>NÃO SE APLICA</b>	183	26,11%
	<b>IGNORADO/BRANCO</b>	197	28,10%
<hr/>			
<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>&lt;10 anos</b>	223	31,81%
	<b>10-19 anos</b>	75	10,70%
	<b>20-39 anos</b>	177	25,25%
	<b>40- 69 anos</b>	196	27,96%
	<b>&gt;70 anos</b>	30	4,28%

Fonte: Autoria própria.

Pertinente à forma de entrada no serviço de saúde, houve a predominância dos casos novos (88,73%), em relação aos casos de recidiva (5,28%) e transferência (1%) em menores proporções. Quanto à evolução do caso, grande parte dos indivíduos alcançaram a cura (62,91%), outros morreram em decorrência da leishmaniose (23,3%), além do número de casos que foram marcados como ignorado/branco (23%).



Tabela 2: Características clínicas dos casos de Leishmaniose Visceral em Pernambuco, notificados no período de 2018 a 2022.

VARIÁVEIS		N	%
EVOLUÇÃO	CURA	441	62,91%
	ABANDONO	1	0,14%
	ÓBITO POR LV	46	6,56%
	ÓBITO POR OUTRA CAUSA	28	3,99%
	TRANSFERÊNCIA	24	3,42%
	IGNORADO/ BRANCO	161	23%
ENTRADA	IGNORADO/ BRANCO	35	4,99%
	CASO NOVO	622	88,73%
	RECIDIVA	37	5,28%
	TRANSFERÊNCIA	7	1,00%

Fonte: Autoria própria.

#### 4 DISCUSSÃO

Ao analisar os 701 casos notificados de Leishmaniose Visceral em Pernambuco de 2018 a 2022, alguns aspectos relevantes emergem, proporcionando uma visão mais abrangente da situação epidemiológica. A variação na incidência ao longo do tempo, com um pico em 2018 e uma queda em 2021, pode ser influenciada por fatores sazonais, climáticos e também por estratégias de controle implementadas. Investigar essas flutuações pode fornecer informações valiosas para otimizar as intervenções ao longo do ano.

A disparidade na incidência entre as regiões, com uma prevalência significativamente maior na região metropolitana em comparação com o sertão, indica que abordagens específicas precisam ser adaptadas para cada área geográfica. Fatores como densidade populacional, condições ambientais e infraestrutura de saúde podem desempenhar um papel crucial nessa disparidade.

A predominância de casos entre homens na faixa etária de 40 a 59 anos, associada a níveis educacionais mais baixos, destaca possíveis determinantes socioeconômicos. Compreender esses fatores pode orientar iniciativas de conscientização direcionadas e medidas preventivas que atendam às necessidades específicas desses grupos mais vulneráveis.



A prevalência entre indivíduos pardos levanta questões sobre disparidades étnicas na exposição à leishmaniose. Considerar aspectos culturais, socioeconômicos e de acesso aos cuidados de saúde é fundamental para desenvolver estratégias culturalmente sensíveis e equitativas.

A predominância de casos novos em relação a recidivas e transferências destaca a necessidade de fortalecer os sistemas de detecção precoce e o acesso aos serviços de saúde. Estratégias que promovam a conscientização, treinamento de profissionais de saúde e melhorias na infraestrutura podem contribuir para uma abordagem mais eficaz.

A evolução dos casos, com uma parcela expressiva alcançando a cura, reflete a eficácia dos tratamentos disponíveis. Contudo, a alta porcentagem de casos marcados como ignorado/branco destaca deficiências nos registros. Melhorar a qualidade e a completude dos dados é imperativo para uma compreensão mais precisa do panorama da leishmaniose.

Em conclusão, uma abordagem abrangente e multidisciplinar, considerando não apenas a epidemiologia, mas também os determinantes sociais e ambientais, é essencial para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e controle da Leishmaniose Visceral em Pernambuco. Essa análise mais detalhada proporciona insights valiosos para orientar ações futuras e melhorar a eficácia das intervenções de saúde pública.

## 5 CONCLUSÃO

Por meio dessa análise abrangente dos casos notificados de Leishmaniose Visceral em Pernambuco entre 2018 e 2022, importantes informações foram acrescentadas para uma compreensão mais holística. Durante o período estudado, foi observada uma disparidade significativa, com um aumento de 61% nos casos notificados em indivíduos do sexo masculino em comparação com o feminino.

A prevalência mais acentuada nas regiões Metropolitana, Vale do São Francisco e Araripe destaca áreas geográficas específicas que demandam atenção direcionada. No aspecto racial, a população Parda se destaca com aproximadamente 62% a mais em relação à Branca, sublinhando a importância de considerar determinantes étnicos nas estratégias de prevenção e controle.

A análise por faixa etária e escolaridade revela nuances importantes. Embora haja uma incidência significativa em crianças com menos de 10 anos, observamos resultados relevantes também nas faixas etárias entre 20 e 69 anos. A predominância de casos entre aqueles com ensino fundamental incompleto, especialmente até a quarta série, destaca a relevância das abordagens educativas na prevenção da leishmaniose.



Os quadros infecciosos exibem uma predominância de novos casos e uma proporção significativa de cura após infecção, sugerindo a eficácia das intervenções disponíveis. O perfil prevalente apresenta um padrão consistente: indivíduos do sexo masculino, com menos de 10 anos, raça Parda, educação ignorada/branca, residentes na região metropolitana, com novos casos de infecção e subsequente cura.

Ao integrar essas informações, fortalece-se a compreensão do cenário da Leishmaniose Visceral em Pernambuco. Esses dados enfatizam a necessidade de estratégias específicas e personalizadas, considerando não apenas fatores médicos, mas também socioeconômicos, culturais e educacionais. Este estudo proporciona uma base sólida para orientar intervenções futuras, políticas públicas e alocação eficiente de recursos, visando a redução da incidência e melhoria dos desfechos para aqueles afetados por esta doença.



## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Welton Aaron de; SANTOS, Lucas Gabriel Pita dos; SILVA, Talyta Naldeska da; et al. Perfil epidemiológico das notificações de leishmaniose no estado de Pernambuco no Brasil de 2015-2019. *Saúde e Pesquisa*, v. 16, n. 2, p. 1–17, 2023.
2. ALVES, BIREME / OPAS / OMS-Márcio. Leishmaniose | Biblioteca Virtual em Saúde MS. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/leishmaniose-2/>>, 2020.
3. GONÇALVES, Andréa Flávia Luckwü De Santana; LIMA, Suzanne Santos De; SILVA, Amanda Priscila De Santana Cabral; et al. Spatial dynamics and socioeconomic factors correlated with American cutaneous leishmaniasis in Pernambuco, Brazil from 2008 to 2017. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 53, p. e20190373, 2020.
4. MACHADO, Carolina Angélica Libório; SEVÁ, Anaiá Da Paixão; SILVA, Arianna Araujo Falcão Andrade E; et al. Epidemiological profile and lethality of visceral leishmaniasis/human immunodeficiency virus co-infection in an endemic area in Northeast Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 54, p. e0795-2020, 2021.
5. MELO, Maria Gabriella Nunes De; MORAIS, Rayana Carla Silva De; GOES, Tayná Correia De; et al. Clinical and epidemiological profiles of patients with American cutaneous leishmaniasis from the states of Pernambuco and Amazonas, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 53, p. e20200083, 2020.
6. SILVA, Cláudio Júlio Da; MONTEIRO, Juliana Figueirêdo Da Costa Lima Suassuna; LIMA, Karina Patrícia Baracho De; et al. Study on the zoonotic cycle of tegumentary leishmaniasis in an endemic area of a metropolitan region in the Northeastern region of Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 64, p. e60, 2022.