



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DO PARÁ – FACIMPA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DEBORA HEULALIA PAIVA DAMASCENO

IZABELLA RODRIGUES CARNEIRO

THALITA DE CASSIA SILVA DE OLIVEIRA

VANESSA GONÇALVES DE SOUSA VIDAL

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM LEISHMANIOSE
VISCERAL NA REGIÃO DE CARAJÁS, PARÁ NOS ANOS DE 2018 A 2022**

Marabá/PA

2023

DEBORA HEULALIA PAIVA DAMASCENO

IZABELLA RODRIGUES CARNEIRO

THALITA DE CASSIA SILVA DE OLIVEIRA

VANESSA GONÇALVES DE SOUSA VIDAL

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO COM PACIENTES DE LEISHMANIOSE VISCERAL
NA REGIÃO DE CARAJÁS, PARÁ NOS ANOS DE 2018 A 2022**

Projeto de Pesquisa apresentado à Faculdade de Ciências Médicas do Pará - FACIMPA, em atendimento aos requisitos obrigatórios para aprovação no Módulo de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Harbi Amjad Nabih Othman

Marabá/PA

2023

RESUMO

A Leishmaniose Visceral é uma doença causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, possui evolução crônica e capacidade de afetar diferentes sistemas do corpo, ocasionando, principalmente, o aumento do volume do fígado e do baço. Possuem como vetores os insetos conhecidos popularmente como “mosquito-palha”, sendo sua transmissão realizada a partir da picada deste. É uma doença endêmica do Brasil, em especial nas regiões Norte e Nordeste. Por isso, o objetivo deste trabalho é traçar um perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pela doença, que foram notificados entre os anos de 2018 e 2022 na região Carajás, no estado do Pará. Para isso, foi realizada busca de dados no sistema DATASUS, analisando as variáveis município, sexo, idade, raça e escolaridade dos pacientes notificados. Assim, foram notificados 624 casos em 16 municípios que compõe a região de saúde Carajás. Observou-se que o perfil de paciente mais prevalente habitava cidades mais urbanizadas, eram do sexo masculino, crianças menores de 5 anos, raça parda e com baixo grau de escolaridade.

Palavras- chave: Leishmaniose Visceral; Perfis de Saúde; Medicina Tropical.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. METODOLOGIA.....	5
3. RESULTADOS.....	5
4. DISCUSSÃO	9
5. CONCLUSÃO.....	11
REFERÊNCIAS	11

1. INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral (LV) é definida como uma doença crônica e sistêmica causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Os principais vetores da doença no Brasil são os insetos conhecidos como mosquito-palha, dípteros da família *Psychodidae*, os quais transmitem a doença por meio de suas picadas. Dessa forma, é importante compreender que a LV não é transmitida de pessoa a pessoa (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2023).

O período de incubação da doença ocorre entre duas semanas e dois anos. Quando ativa, os parasitos invadem macrófagos e causam a doença sistêmica, causando o aumento das células fagocíticas. Por isso, é comum que a arquitetura do baço se altere, causando a esplenomegalia. Além disso, outras manifestações clínicas da doença são hepatomegalia, febre, perda de peso, astenia, anemia. Dentre suas principais complicações têm-se a otite média aguda, infecções urinárias, infecções respiratórias e piodermites (DE LIMA et al. 2019).

O diagnóstico da LV pode ser realizado em nível primário de atenção em saúde, sendo feito de forma clínica e laboratorial, a partir de testes imunológicos ou parasitológicos. O tratamento da doença é realizado com antimoniato de meglumina ou anfotericina B, sendo a última indicada para tratamento em gestantes e em outras situações especiais. Somado a isso, medidas de suporte, como hidratação, suporte nutricional e antitérmicos, devem ser realizadas (BRASIL, 2022).

Quando não tratada, a doença pode ser letal em mais de 90% dos casos. Durante os primeiros 15 anos do século XXI, ocorreram mais de 4.000 mortes por LV no Brasil, sendo a região Nordeste a com maior número de óbitos (NUNES et al., 2019). Em média, 3.500 casos são registrados anualmente no país, causando uma incidência de 2 casos a cada 100.000 habitantes. Dentro deste cenário, o Brasil é responsável por 90% dos casos que ocorrem na América Latina, sendo uma região extremamente endêmica (BRASIL, 2022).

Diante do exposto, percebe-se que a Leishmaniose Visceral é um problema de saúde pública no Brasil, ainda que possua fácil diagnóstico e tratamento bem definido. Isso pode ser explicado porque a doença também é influenciada por fatores ambientais, sendo bem incidente em regiões com altos níveis de desmatamento, como o estado do Pará (RIBEIRO et al., 2023). Por isso, tendo em vista a pouca quantidade de estudos nas regiões do estado que estão além da Região Metropolitana de Belém, o objetivo desta pesquisa é construir um perfil epidemiológico dos pacientes de LV na região de Carajás, analisando os casos ocorridos de 2018 a 2022.

2. METODOLOGIA

Este é um estudo retrospectivo, pois procurou analisar eventos já ocorridos em uma determinada população a fim de compreender seu perfil epidemiológico. Para isso, foram coletados dados – município, sexo, idade, raça e escolaridade - no DATASUS acerca das notificações de pacientes com Leishmaniose Visceral na macrorregião de saúde Carajás, no estado do Pará, ocorridas entre os anos de 2018 e 2022. Pesquisou-se dados sociodemográficos dos pacientes de todas as idades, de ambos os sexos e de todos os municípios que compõem esta região de acordo com o Ministério da Saúde.

A região de Carajás é composta pelos municípios de Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Canaã dos Carajás, Curionópolis, Dom Eliseu, Eldorado dos Carajás, Itupiranga, Marabá, Nova Ipixuna, Palestina do Pará, Parauapebas, Piçarra, São Domingos do Araguaia, São Geraldo do Araguaia, São João do Araguaia e Rondon do Pará.

Para a tabulação de dados e confecção de gráficos, utilizou-se o programa Microsoft Excel® 2019. Por se tratar de dados de acesso público, esta pesquisa não necessitou de submissão no Comitê de Ética em Pesquisa.

3. RESULTADOS

Foram notificados 624 casos de Leishmaniose Visceral na região de Carajás entre os anos de 2018 e 2022. A maior parte dos casos ocorreu em pacientes do sexo masculino, menores de cinco anos e pardos. Salienta-se que algumas fichas de notificação não tiveram as variáveis raça e escolaridade preenchidos e, por isso, os casos totais, quando se analisa estas variáveis isoladamente, são menores do que os casos totais dos municípios.

Durante o ano de 2018 foram identificados 259 casos, em 2019 147, em 2020 84, em 2021 69 e em 2022 65 casos na região. Ocorreram casos em todos os municípios que compõe esta macrorregião, sendo a cidade de Parauapebas com o maior número de casos notificados, conforme demonstra a Tabela 1. Os municípios de Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás detêm mais de 75% dos casos totais da região.

Tabela 1 – Casos confirmados por município da região de Carajás durante os anos 2018 a 2022.

MUNICÍPIO	Nº DE CASOS
Piçarra	7
Palestina do Pará	12
Marabá	173
São João do Araguaia	4

Eldorado dos Carajás	62
Parauapebas	191
Canaã dos Carajás	107
Bom Jesus do Tocantins	1
Rondon do Pará	7
Nova Ipixuna	1
São Geraldo do Araguaia	15
Itupiranga	4
Dom Eliseu	9
São Domingos do Araguaia	5
Brejo Grande do Araguaia	1
Curionópolis	25
Total	624

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2023.

Percebe-se, de acordo com a Tabela 2, que a maioria dos municípios notificaram mais pacientes homens, com casos de quatro municípios que não emitiram notificação de mulheres com Leishmaniose Visceral durante os anos pesquisados. Dessa forma, o sexo masculino foi responsável por 63,1% dos casos totais da doença na região.

Tabela 2 – Casos totais na região de Carajás nos anos de 2018 a 2022 por sexo.

MUNICÍPIO	MASCULINO (n)	FEMININO (n)
Piçarra	7	-
Palestina do Pará	10	2
Marabá	110	63
São João do Araguaia	2	2
Eldorado dos Carajás	37	25
Parauapebas	118	73
Canaã dos Carajás	70	37
Bom Jesus do Tocantins	-	1
Rondon do Pará	3	4
Nova Ipixuna	1	-
São Geraldo do Araguaia	9	6

Itupiranga	2	2
Dom Eliseu	4	5
São Domingos do Araguaia	5	-
Brejo Grande do Araguaia	1	-
Curionópolis	15	10
Total	394	230

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2023.

Em se tratando da análise dos pacientes a partir da idade, percebeu-se a notificação de casos em praticamente todas as faixas etárias. Contudo, houve registro de 89 pacientes com menos de um ano e de 161 com idade entre 1 e 4 anos. Desta forma, juntas, as crianças destas faixas etárias, representaram mais de 40% dos pacientes com Leishmaniose Visceral durante os anos de 2018 a 2022. Observa-se um outro pico de notificação na faixa etária de 20 a 39 anos, que registraram 129 casos. Os dados relacionando o número de casos com idade estão demonstrados na Figura 1.

Figura 1 – Casos confirmados na região de Carajás nos anos de 2018 a 2022 de acordo com a faixa etária.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2023.

Dos 624 registrados, 28 foram notificados sem o preenchimento da raça do paciente. Assim, analisou-se o perfil racial de 596 pacientes. Logo, percebeu-se a predominância do

número de casos na raça parda (81,2%). A ocorrência do número de casos de acordo com cada raça auto declarada está exposta na Figura 2.

Figura 2 – Casos confirmados na região de Carajás nos anos de 2018 a 2022 de acordo com a raça.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2023.

A escolaridade foi uma variável obtida em apenas 233 pacientes dos 624 notificados na região. Houve um predomínio de pacientes com a escolaridade ensino fundamental incompleto (120/233). No outro extremo, percebeu-se que apenas aproximadamente 1% dos pacientes que tiveram o nível de educação analisado já haviam frequentado o ensino superior, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Casos totais na região de Carajás nos anos de 2018 a 2022 de acordo com a escolaridade.

ESCOLARIDADE	Nº DE CASOS
Analfabeto	11
1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental	58
4ª série completa do ensino fundamental	15
5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental	47

Ensino fundamental completo	19
Ensino médio incompleto	31
Ensino médio completo	48
Educação superior incompleta	2
Educação superior completa	2
TOTAL	233

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2023.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o perfil epidemiológico de pacientes com Leishmaniose Visceral cujos casos aconteceram entre 2018 e 2022 na região de Carajás, no Pará. Foi observado uma diminuição do número de casos com o passar dos anos e a existência de uma relação entre a incidência de casos com o sexo masculino, a faixa etária infantil, a raça parda e a menor escolaridade, além de grande parte dos pacientes residirem em áreas mais urbanizadas.

Inicialmente, observou-se que o número de casos foi menor conforme a pesquisa ia avançando nos anos. Tal dado pode ser preocupante devido a subnotificação de doenças que ocorreu durante a pandemia do Coronavírus. Verificou-se, por exemplo, que a partir do ano de 2020, as internações por LV diminuíram em mais de 30% no país, o que não necessariamente ocorreu por medidas de combate e prevenção da doença, mas sim porque doenças tropicais acabaram sendo negligenciadas com o avanço da pandemia e do trabalho árduo dos profissionais de saúde que estavam focados em combater os novos casos de COVID-19 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 2021).

O maior número de casos notificados em municípios maiores e mais urbanizados foi encontrado também no estudo de Ribeiro et al. (2023) - que também analisou os casos de LV no estado do Pará, na região do Araguaia - e de Batista et al. (2021) realizado no estado do Piauí. Contudo, é válido observar que os números mais altos de casos em cidades com uma população maior se devem também ao fato de as notificações nesses municípios serem mais intensificadas, visto que a doença é mais bem diagnosticada e rastreada (LIMA et al., 2021). Apesar disso, é importante expor que a região de Carajás é considerada uma área de risco para

LV, visto que a região Sudeste do Pará possui os maiores números de casos da doença (RIBEIRO et al., 2023) (AZEVEDO; LORENZ; CHIARAVALLOTI-NETO, 2019).

Somado a isso, a baixa notificação de casos em alguns municípios, como Bom Jesus do Tocantins, alerta para uma possível carência da eficácia da atenção primária de saúde nestes municípios. Cidades maiores da região de Carajás lidam com a falta de abrangência adequada de Unidades Básicas de Saúde para atender a população, conforme demonstram os achados de Costa et al. (2021). Infere-se, então, que as doenças possam estar sofrendo com subnotificação em cidades vizinhas que possuem menos equipes de saúde da família.

De forma similar aos achados deste estudo, outras pesquisas realizadas no Brasil também encontraram prevalência da doença maior no sexo masculino (RIBEIRO et al., 2023) (OLIVEIRA et al., 2023) (OLIVEIRA et al., 2019). No entanto, os estudos divergem nos achados com relação à faixa etária de maior incidência da doença. Estudos realizado na região Araguaia, no Pará, e em Goiás, encontraram um predomínio da faixa etária de 20 a 39 anos nos casos notificados (RIBEIRO et al., 2023) (OLIVEIRA et al., 2023), enquanto pesquisa feita em Palmas, no Tocantins, também achou um predomínio de casos infantis, em especial naqueles com até 4 anos de idade (OLIVEIRA et al., 2019), achado similar ao encontrado neste estudo.

A raça parda foi predominante em todos os estudos comparados com este já citados, inclusive na análise de Souza et al. (2023) em pesquisa realizada na cidade de Redenção, no Pará. Tal fato se deve a este ser um dado coletado a partir da autoafirmação dos pacientes. Salienta-se que, por isto, este é um dado que pode sofrer risco de viés visto que indivíduos negros podem se autodeclarar pardos (CEZAR et al., 2021 apud SOUZA et al., 2023).

A análise do grau de escolaridade dos pacientes foi a que mais sofreu com subnotificações. Isto pode ser explicado pelo grande número de pacientes que ainda não possuem idade para terem frequentado a escola ou pela incompletude das fichas de notificações, comportamento já apontado em outro estudo realizado na região (ARAÚJO et al., 2021). De todo modo, esta pesquisa encontrou um perfil de escolaridade similar ao exposto por Oliveira, Neto e Braga (2013), Oliveira et al. (2023), Ribeiro et al. (2023) e Batista et al. (2021), que observaram um perfil de paciente com menos anos de estudos.

O presente estudo possui algumas limitações. Os dados foram coletados a partir de dados secundários que são repassados para o Ministério da Saúde. Por conta disso, alguns dados relevantes para a questão, como a condição socioeconômica dos pacientes não foram incluídos no estudo, uma vez que não constavam no DATASUS. Além disso, os anos de incidência dos casos incluídos poderia ser maior, incluindo notificações ocorridas antes de 2018. Apesar dessas limitações, deve-se reconhecer a relevância dos dados apresentados no presente estudo para

auxiliar no conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes mais acometidos por LV na região amazônica, de modo a servir de aporte para demais estudos na região.

5. CONCLUSÃO

O estudo mostra que a Leishmaniose Visceral é um problema de saúde pública no Brasil, em especial na região amazônica que sofre com constantes focos de desmatamento e com o avanço da mineração na região Sudeste do estado do Pará. Percebe-se que os pacientes com LV possuem como perfil, predominantemente, o sexo masculino, crianças, pardos e de baixa escolaridade. Além disso, evidencia-se a necessidade de intensificar as notificações da doença, em especial nos níveis primários de saúde para compreender melhor sua distribuição na região. Por fim, estudos novos devem ser realizados com amostras ainda maiores e em outras regiões, analisando também os contextos socioeconômicos, a fim de que se possa aprimorar os resultados até aqui encontrados, auxiliando no embasamento de medidas públicas mais amplas, direcionadas e inclusivas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. S de. Incompletude dos dados do programa Hiperdia em Unidades Básicas de Saúde em Marabá, Pará. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, e37110918040, 2021.
- AZEVEDO, T. S.; LORENZ, C.; CHIARAVALLOTI-NETO, F. Risk mapping of visceral leishmaniasis in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 52, 2019.
- BATISTA, F. et al. Perfil epidemiológico e tendência temporal da leishmaniose visceral: Piauí, Brasil, 2008 a 2018. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico]. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Situação epidemiológica da Leishmaniose Visceral**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral/situacao-epidemiologica-da-leishmaniose-visceral#:~:text=Em%20m%C3%A9dia%2C%20cerca%20de%203.500,%2C0%20casos%2F100.000%20habitantes>. Acesso em: 28 maio 2023.
- COSTA, N. L. et al. Mapeamento geográfico de hipertensos e diabéticos da cidade de Marabá, Pará. **Revista Brasileira de Educação e Saúde-REBES**. v. 12, n.1, p. 95-102, jan-mar, 2022.
- DE LIMA, A. F. et al. Leishmaniose Visceral: Perfil epidemiológico dos casos no município de Maceió, Alagoas no período de 2011 a 2016. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 7, n. 3, p. 133-142, 2019.
- LIMA, R. G. et al. Perfil epidemiológico da leishmaniose visceral no Brasil, no período de 2010 a 2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e6931-e6931, 2021.

- NUNES, B. et al. Social determinants of mortality due to visceral leishmaniasis in Brazil (2001-2015): an ecological study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, 2019.
- OLIVEIRA, A. M. R. et al. Estudo epidemiológico descritivo dos casos notificados de Leishmaniose visceral no estado de Goiás no período de 2011 a 2020. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 917-930, 2023.
- OLIVEIRA, M. L. et al. Análise epidemiológica da Leishmaniose Visceral no Estado do Tocantins no período de 2007 a 2017. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 4, p. 316-322, 2019.
- OLIVEIRA, L. S.; NETO, R. V. D.; BRAGA, P. E. T. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose visceral em Sobral, Ceará no período de 2001 a 2010. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 12, n. 1, 2013.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Organização Mundial de Saúde. Síntesis de evidencia y recomendaciones: directrices para el tratamiento de las leishmaniasis en la Región de las Américas. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 47, 2023
- RIBEIRO, E. A. et al. Panorama clínico, epidemiológico e espacial da ocorrência de Leishmaniose visceral no estado do Pará, Amazônia brasileira. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 979-995, 2023.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL. **Impacto da Covid-19 na notificação de Doenças Tropicais Negligenciadas**. 2021. Disponível em: <https://sbmt.org.br/impacto-da-covid-19-na-notificacao-de-doencas-tropicais-negligenciadas/>. Acesso em: 25 maio 2023.
- SOUZA, C. Q. G. et al. Perfil epidemiológico de leishmaniose visceral no município de Redenção-PA. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e19512340634-e19512340634, 2023.