

VULNERABILIDADE EM SAÚDE RELACIONADAS À TRANSMISSÃO DA LEISHMANIOSE VISCERAL EM SALGUEIRO E MIRANDIBA, PE

Luciano Lindolfo¹;

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE.

<https://orcid.org/0000-0002-5928-8622>

Maurício Claudio Horta²;

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE

<https://orcid.org/0000-0003-3834-8398>

Adriana Gradela³.

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE

<http://orcid.org/0000-0001-5560-6171>

RESUMO: A Leishmaniose visceral (LV) é uma protozoonose infecciosa sistêmica e não contagiosa, relacionada à existência tanto de vulnerabilidades em saúde (VS) quanto de desequilíbrios ambientais. O objetivo deste estudo foi analisar as VS relacionadas à transmissão da LV nos municípios de Salgueiro e Mirandiba, PE. Tratou-se de uma pesquisa observacional quantitativa. Foram visitados peridomicílios da zona urbana de Salgueiro e Mirandiba (PE) que apresentaram casos de LV em anos consecutivos no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022. Os endereços foram extraídos das fichas de notificação do SINAN. As VS foram coletadas por meio de formulário específico, com base nas informações visualizadas nos peridomicílios onde ocorreram casos da doença. Foram avaliadas as vulnerabilidades ambientais, econômicas e sociais através de 25 quesitos. Dados foram tabulados usando o Tabwin32 e Excel (Microsoft 365®) e analisados utilizando-se de análise descritiva com porcentagem simples. Em Salgueiro foram visitados peridomicílios dos bairros Barriguda, Divino, Planalto e Prado e, em Mirandiba, os bairros Cohab e Projetada. As principais VS em Salgueiro e Mirandiba, respectivamente, foram falta de saneamento (21% e 10%); terrenos baldios (48% e 29%); vegetação alta (56% e 49%) e rasteira (56% e 39%), plantas (61% e 39%), umidade (21% e 30%), lixo ou entulhos (46% e 19%) e cães de rua (60% e 30%). Os resultados demonstram que a identificação das vulnerabilidades em saúde nas populações de risco é fundamental para o controle e prevenção da leishmaniose visceral no sertão pernambucano.

PALAVRAS-CHAVE: Calazar. Cães errantes. Terrenos baldios.

HEALTH VULNERABILITY RELATED TO THE TRANSMISSION OF VISCERAL LEISHMANIASIS IN SALGUEIRO AND MIRANDIBA, PE

ABSTRACT: Visceral Leishmaniasis (VL) is a systemic and non-contagious infectious protozoonosis, related to the existence of both health vulnerabilities (VSHV) and environmental imbalances. The objective of this study was to analyze HV related to VL transmission in the municipalities of Salgueiro and Mirandiba, PE. This was quantitative observational research. Residential homes in the urban area of Salgueiro and Mirandiba (PE) that presented cases of VL in consecutive years from January 2019 to December 2022 were visited. The addresses were extracted from SINAN notification forms. The VS were collected using a specific form, based on the information viewed in the neighborhoods where cases of the disease occurred. Environmental, economic and social vulnerabilities were assessed using 25 questions. Data were tabulated using Tabwin32 and Excel (Microsoft 365®) and analyzed using descriptive analysis with simple percentages. In Salgueiro, neighborhoods in the Barriguda, Divino, Planalto and Prado neighborhoods were visited, and in Mirandiba, neighborhoods in Cohab and Projetada. The main HV in Salgueiro and Mirandiba, respectively, were lack of sanitation (21% and 10%); vacant land (48% and 29%); tall vegetation (56% and 49%) and low vegetation (56% and 39%), plants (61% and 39%), humidity (21% and 30%), garbage or debris (46% and 19%) and dogs street (60% and 30%). The results demonstrate that the identification of HV in at-risk populations is fundamental for the control and prevention of visceral leishmaniasis in the backlands of Pernambuco.

KEY-WORDS: Kala-azar. Stray dogs. Vacant land

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose visceral (LV) é uma protozoonose infecciosa sistêmica e não contagiosa que acomete o homem e outros animais, típica de áreas tropicais, considerada negligenciada e mais prevalente na população pobre (DA SILVA ZUQUE *et al.*, 2022). Considerada como uma enfermidade do ambiente rural do Nordeste brasileiro, nas últimas décadas sofreu um processo de urbanização passando a ser típica das cidades, onde está associada aos bolsões de pobreza, característicos da região (BRASIL, 2021). Isto porque a doença decorre tanto das condições precárias de vida existentes nas periferias das cidades, como aglomerações populacionais, degradação ambiental, e desmatamentos, quanto da ligação das pessoas com o ambiente rural contribuindo, assim, com o avanço da transição epidemiológica e a transferência de perfis de morbi-mortalidade característicos do meio rural para a zona urbana (LEMOS *et al.*, 2019; CALDAS, 2022).

Fatores urbanos como terrenos baldios com presença de lixo, vegetação alta em muros, criação de animais de produção próximos aos domicílios, dentre outros, podem estar diretamente ligados à transmissão da doença, pois do flebótomo transmissor da

doença, *Lutzomyia longipalpis* (ATHAYDE, 2022), depende da existência de aspectos de vulnerabilidades e de desequilíbrio nos fatores ambientais como, por exemplo, umidade e altas temperaturas, para que ocorra a proliferação vetorial e o estabelecimento de uma cadeia favorável à transmissão da LV. Também favorecem o desenvolvimento dos flebotomíneos em locais do peridomicílio a presença de abrigos de animais (curais, galinheiros, dentre outros), com presença de lixo e matéria orgânica em decomposição na umidade e sombra (MARCONDES, 2019). Portanto, o controle da LV requer uma maior integração nas atividades de vigilância, proteção individual, gestão ambiental e educação em saúde, além de mapeamento dos municípios com alta incidência, para que a vigilância em saúde elenque prioridades e estratégias específicas (AZEVEDO *et al.*, 2022).

O objetivo deste estudo foi analisar as vulnerabilidades em saúde relacionadas à transmissão da Leishmaniose Visceral nos municípios de Salgueiro e Mirandiba, PE.

METODOLOGIA

Este estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Autarquia Educacional de Belo Jardim - AEB (Parecer Nº: 5.574.506). Tratou-se de uma pesquisa observacional transversal descritiva, de abordagem quantitativa.

Foram visitados peridomicílios da zona urbana de Salgueiro e Mirandiba (PE) abrangidos nas unidades estabelecidas pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) que apresentaram casos de LV em anos consecutivos no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022. Os endereços foram extraídos das fichas de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Para a tabulação dos dados foram considerados o ano de notificação, o modo de entrada (caso novo), a classificação final (confirmado) e o critério de classificação (laboratorial e clínico epidemiológico) e antes da exportação dos dados foram excluídas as inconsistências de registros e duplicidades de casos. As vulnerabilidades em saúde relacionadas à transmissão da doença foram coletadas por meio de formulário específico, preenchido pelo entrevistador, com base nas informações visualizadas nos peridomicílios onde ocorreram casos de LV. Foram elencados três aspectos de vulnerabilidade avaliados através de 25 quesitos, conforme mostrado no Quadro 1.

Quadro 1: Vulnerabilidades em saúde avaliadas nos peridomicílios das residências de Mirandiba e Salgueiro, PE, que apresentaram casos de LV em anos consecutivos no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022.

<p>Vulnerabilidades Sociais (presença de....)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acúmulo de lixo doméstico; 2. Cães errantes; 3. Canis individuais ou coletivos; 4. Entulhos de terra e/ou matérias orgânicas; 5. Entulhos de madeiras, folhas, etc.; 6. Esgoto a céu aberto; 7. Outros tipos de lixo; 8. Terreno baldio; 9. Rua sem pavimentação.
<p>Vulnerabilidades Econômicas (presença de....)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Área externa do domicílio com calçada; 2. Área externa do domicílio com reboco; 3. Domicílio de alvenaria; 4. Domicílio com quintal de alvenaria; 5. Domicílio sem muro ou com cerca de madeira; 6. Domicílio com piso do quintal de terra; 7. Lixo ou entulhos no quintal; 8. Plantas no quintal; 9. Umidade no quintal..
<p>Vulnerabilidades Ambientais (presença de....)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de animais de produção; 2. Chiqueiros ou currais; 3. Galinheiro; 4. Umidade decorrente da falta de saneamento básico; 5. Vegetação alta; 6. Vegetação rasteira; 7. Lagos ou lagoas de água.

Os dados foram tabulados usando as ferramentas do Tabwin32 e Excel (Microsoft 365®) e os resultados analisados utilizando-se de análise descritiva com porcentagem simples.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Salgueiro foram visitados peridomícilios dos bairros Barriguda, Divino, Planalto e Prado e, em Mirandiba, bairros Cohab e Projetada. As vulnerabilidades que mereceram destaque foram piso do quintal de terra; presença de lixo ou entulhos, plantas, vegetação alta e rasteira nos quintais; terrenos baldios; cães errantes; esgoto a céu aberto (Tabela 1).

Tabela 1 - Vulnerabilidades em saúde observadas nos bairros de Salgueiro (Barriguda, Divino, Planalto e Prado) e Mirandiba (Cohab e Projetada) que apresentaram casos de LV em anos consecutivos no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2022.

Bairro	Vulnerabilidades em Saúde	
Barriguda	Muro de alvenaria e piso do quintal de terra (100%);	Presença de galinheiro (100%);
	Quintal com lixo ou entulhos e plantas (100%);	Presença de vegetação rasteira (100%).
	Umidade no muro (0%);	
Divino	Sem muro ou com cerca de madeira (50%);	Terrenos baldios (100%);
	Piso do quintal de terra (50%);	Cães errantes (100%);
	Presença de lixo ou entulhos; plantas e umidade no quintal (50%);	Esgoto a céu aberto (50%);
	Presença de entulhos de madeira, folhas (100%);	Acúmulo de lixo (50%).
Planalto	Área externa com reboco (60%);	Esgoto a céu aberto (0%),
	Sem muro ou com cerca de madeira (80%);	Terrenos baldios (60%);
	Piso do quintal de terra (100%);	Cães errantes (100%);
	Presença de lixo ou entulhos (0%),	Vegetação alta e rasteira (100%);
	Plantas no muro;	Criação de animais, galinheiros, chiqueiros ou currais (20%).

Prado	Ruas pavimentadas (60%);	Presença de entulhos de madeira, folhas (33%);
	Domicílios com calçadas (67%);	
	Sem muro ou com cerca de madeira (33%);	Terrenos baldios (33%);
	Piso do quintal de terra (33%);	Cães errantes (100%);
	Presença de lixo ou entulhos (33%),	Esgoto a céu aberto (67%);
	Plantas e umidade no quintal (33%)	Presença de vegetação alta (33%).
Cohab	Ruas se pavimentação (40%);	Canis individuais (20%);
	Piso do quintal de terra (40%);	Plantas no quintal (60%);
	Lixo não doméstico (40%);	Presença de vegetação alta (80%) e rasteira (60%);
	Terrenos baldios (40%);	
	Cães errantes (60%);	Galinheiros (80%).
Projetada	Ruas se pavimentação (67%);	Lixo não doméstico (17%);
	Domicílios de alvenaria e com reboco (17%);	Terreno baldio (17%);
	Muro ou com cerca de madeira (17%);	Vegetação alta e rasteira (17%);
	Piso do quintal de terra (17%);	Animais de criação (33%).

Os resultados indicaram que a expansão e a alta incidência da LV estão associadas a fatores climáticos e ambientais favoráveis, em conjunto com os determinantes em saúde como é o caso da alimentação e o nível socioeconômico das pessoas, corroborando os achados de Oliveira *et al.*, (2016). Para Reis *et al.* (2019) o flebotômíneo se desenvolve em ambientes terrestres úmidos, ricos em matéria orgânica e com baixa incidência luminosa e as altas temperaturas aumentam sua atividade e, conseqüentemente, a transmissão da LV.

Além desses fatores, o cão é parte essencial no ciclo urbano da doença, sendo o principal reservatório para a LV. Nesse mesmo sentido, Abrantes *et al.* (2018) ressaltam a preocupação do descontrole da Leishmania, causada pelos aglomerados subnormais nas áreas urbanas e o convívio das pessoas e da população canina em áreas faveladas, tornando-se um fator de risco para a infecção. Esses desequilíbrios socioambientais, devido principalmente à ocupação humana desordenada e invasão de áreas florestais, permitem que os vetores se aproximem cada vez mais do peridomicílio e domicílio e que o ciclo das leishmanioses ocorra nesse ambiente modificado com mais eficiência.

Portanto, o flebotômo transmissor da leishmaniose se desenvolve quando há condições propícias para sua reprodução, principalmente em resíduos acumulados nas ruas e em animais abandonados, encontrados em ocupações urbanas. Caldas (2022)

observou que através de ações conjuntas a partir da integração da secretaria de saúde com a vigilância de saúde e com a saúde ambiental, com a realização de mutirões com ações de avaliação médica veterinária, palestras, limpeza das ruas, recolhimento de entulhos, aplicação de repelentes e poda das árvores, houve redução do número de casos de LV e maior sensibilização da população, sobretudo a manter um ambiente saudável e favorável às melhores condições de saúde.

CONCLUSÃO

Os resultados demonstram que a identificação das vulnerabilidades em saúde nas populações de risco é fundamental para o controle e prevenção da leishmaniose visceral humana no sertão pernambucano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, T.R. *et al.* Fatores ambientais associados à ocorrência de leishmaniose visceral canina em uma área de recente introdução da doença no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 1, e00021117, 2018.

ATHAYDE, F.R.F. de. **Análise do potencial regulatório de RNAs longos não-codificadores em macrófagos de camundongos infectados com *Leishmania major***. 2022. Orientador: Lopes, F.L.. Tese (Doutorado em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araçatuba, SP).

AZEVEDO, B.M.A. *et al.* Determinantes sociais de saúde relacionados à leishmaniose visceral no nordeste Nordeste do Brasil. **Revista dos Seminários de Iniciação Científica**, Paracatu, v. 4, n. 1, p. 80-81, 2022.

BRASIL. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Número Especial: Mar. 2021a. **Doenças tropicais negligenciadas** - 30 de janeiro – Dia mundial de combate às Doenças tropicais negligenciadas. 2021.

CALDAS, A. intervenções socioambientais no combate ao mosquito vetor da leishmaniose no município de Parauapebas, Pará, Brasil. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, Três Lagoas, v. 14, n. 1, p. 30-45, 2022.

DA SILVA ZUQUE, M.A. *et al.* Ocorrência da infecção natural para leishmania spp. na população canina domiciliada e humana de Três Lagoas-MS e análise espacial. **Veterinária e Zootecnia**, Botucatu, v.29, p.1-18, 2022.

LEMOS, M.D.A. *et al.* Perfil da leishmaniose visceral no Brasil: uma revisão bibliográfica. **Facit Business and Technology Journal**, Araguaína, v. 9, n. 1, p. 93-114, 2019.

MARCONDES, M.; VASCONCELLOS, S.A. **Leishmaniose visceral**. Leishmaniose -

Serie Zoonoses. 2019. Disponível em: https://crmvsp.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/LEISHMANIOSE_SERIE_ZOONOSES.pdf

OLIVEIRA E.F. et al. Monthly distribution of phlebotomine sand flies, and biotic and abiotic factors related to their abundance, in an urban area to which visceral leishmaniasis is endemic in Corumbá, Brazil. **PloS One**, San Francisco, v.11, p.e0165155, 2016.

REIS, L.L. et al. Leishmaniose visceral e sua relação com fatores climáticos e ambientais no Estado do Tocantins, Brasil, 2007 a 2014. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 1, e00047018, 2019.