



LEISHMANIOSE VISCERAL EM CRIANÇAS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

¹Beatriz Maria da Conceição Murilo; ¹Francisco de Assis Alves da Silva; ²Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

¹Graduando em Farmácia, Centro Educação e Saúde (CES)/ Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB; ² Professora Doutora, CES, UFCG, Cuité-PB

Área temática: Inovações em saúde coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: ¹biarebelde2016@gmail.com; francisco.alves@estudante.ufcg.edu.br;

²vanessa.santos@professor.ufcg.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A leishmaniose visceral (LV), conhecida popularmente por calazar, é uma doença sistêmica e letal quando não tratada. Tem como agente etiológico protozoários do gênero *Leishmania* que são transmitidos por meio da picada das fêmeas de insetos flebotomíneos. **OBJETIVO:** O presente estudo objetivou analisar as notificações de LV em crianças nordestinas. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo e retrospectivo dos casos notificados entre 2011-2020, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram coletadas as seguintes variáveis: ano, estado, sexo e idade. Foram calculados o coeficiente de prevalência. Foi usado o Teste de Qui-quadrado de Independência, considerando-se $p < 0,05$ estatisticamente significativos. **RESULTADOS:** O Nordeste teve 8.107 notificações, com oscilação das notificações, na década avaliada. A faixa etária mais atingida foi a de até 4 anos (58,3%). O estado do Piauí apresentou a maior média de coeficiente de prevalência com 23,4 casos por 100.000 habitantes (0-9 anos) e a Paraíba a menor, com 2,5 casos. **CONCLUSÃO:** A tendência de declínio de casos pode estar associada a subnotificações no período da pandemia de COVID-19. Em todos os estados se fazem necessárias ações de controle e combate à LV, na promoção da educação e saúde primária, dentro do contexto de saúde única.

Palavras-chave: (Leishmaniose visceral), (Epidemiologia), (Crianças).

1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV), conhecida popularmente por calazar, é uma doença sistêmica e letal quando não tratada, tendo como agente etiológico protozoários do gênero *Leishmania*. Os parasitos são transmitidos por meio da picada das fêmeas dos insetos flebotomíneos, conhecidos popularmente como mosquitos-palha. No Brasil a principal espécie transmissora é a *Lutzomyia longipalpis*. A doença se caracteriza por um amplo aspecto clínico, sendo as mais comuns: febre prolongada, perda substancial de peso, palidez devido à anemia e aumento do baço e fígado (CAMPOS *et al.*, 2017)





Na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é considerado o principal reservatório do parasito. Cães infectados podem ser assintomáticos ou apresentarem diversos sinais clínicos, como: queda de pelo, descamação da pele, lesões no focinho, olhos e orelhas, perda de apetite, diarreia, vômito, desnutrição, anemia, sangue nas fezes, deformação das unhas e entre outros. Já na área rural e silvestre os principais reservatórios da *Leishmania* são raposas principalmente das espécies (*Dusicyon vetulus* e *Cerdocyon thous*), que por terem circulação descontrolada, promovem a disseminação e introdução do agente para áreas não endêmicas. Marsupiais como gambás (*Didelphis albiventris*) e outras espécies como tatus e roedores também podem ser reservatórios (BRASIL, 2016; CAMPOS *et al.*, 2017).

No Brasil, vários fatores corroboram para o aparecimento de novos focos e de novas áreas endêmicas de LV, dentre eles, as transformações ambientais, a urbanização crescente e o esvaziamento rural. Apesar disso, em 2020, o maior número de casos foi na região nordeste, no sexo masculino e nas crianças e dentre os estados do Nordeste, as cidades de Fortaleza-CE, São Luís-MA e Teresina-PI apresentaram a maior quantidade de notificações (BRASIL; 2021)

Diante do exposto, objetivo do trabalho foi avaliar os parâmetros epidemiológicos dos casos de leishmaniose visceral em crianças na região Nordeste do Brasil.

2 MÉTODO

Desenho do estudo

Foi um estudo do tipo epidemiológico, descritivo, documental e quantitativo, que analisou os casos de LV em crianças (0-09 anos), nos estados do Nordeste, entre os anos de 2011 a 2020, notificados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, ao qual estão inseridas as informações do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

Coleta e análise estatística de dados

Foram coletados dados referentes aos estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Foram aplicados diferentes filtros de pesquisa para se recuperar as seguintes variáveis: ano de notificação, estado, sexo, idade. Foram calculados percentuais simples e o coeficiente de prevalência: (número de casos da doença x 10ⁿ / população local do mesmo período) como indicador de morbidade. Para o cálculo da média do coeficiente de prevalência foi utilizado o total da população de 0-9 anos registrada no censo de 2010 do IBGE, sendo





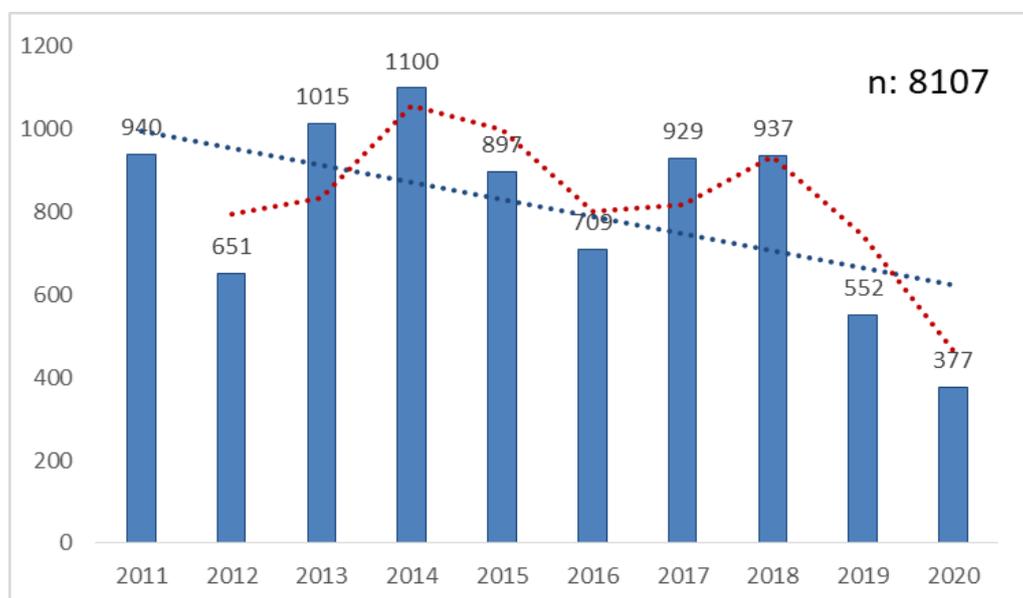
calculadas as taxas por ano e obtendo-se a média do período (IBGE, 2010). Para avaliar a associação entre as variáveis foi usado o Teste de Qui-quadrado de independência, com análise de resíduos ajustados, sendo considerados $p < 0,05$, estatisticamente significativos. As análises foram realizadas no programa SPSS Statistic® v.13.0. Os gráficos no Microsoft Office Excel® 2019 e a distribuição espacial foi feita no programa QGIS.

3 RESULTADOS

No período de 2011 a 2020 foram notificados o total de 34.386 casos de LV em todo o Brasil, sendo 19.166 (55,7%) casos notificados na região Nordeste. Do total das notificações do Nordeste, 8.107 casos foram em crianças (0-9 anos), o que equivale a 42,3%.

No período analisado ocorreram oscilações no número de notificações. O maior percentual de notificação foi no ano de 2014 (13,6%), seguido por 2013 (12,5%) e o menor foi em 2020 (4,6%). A figura 1 representa o número de casos por ano.

Figura 1. Casos de leishmaniose visceral em crianças no Nordeste, por ano de notificação, registrados no SINAN (2011-2020).



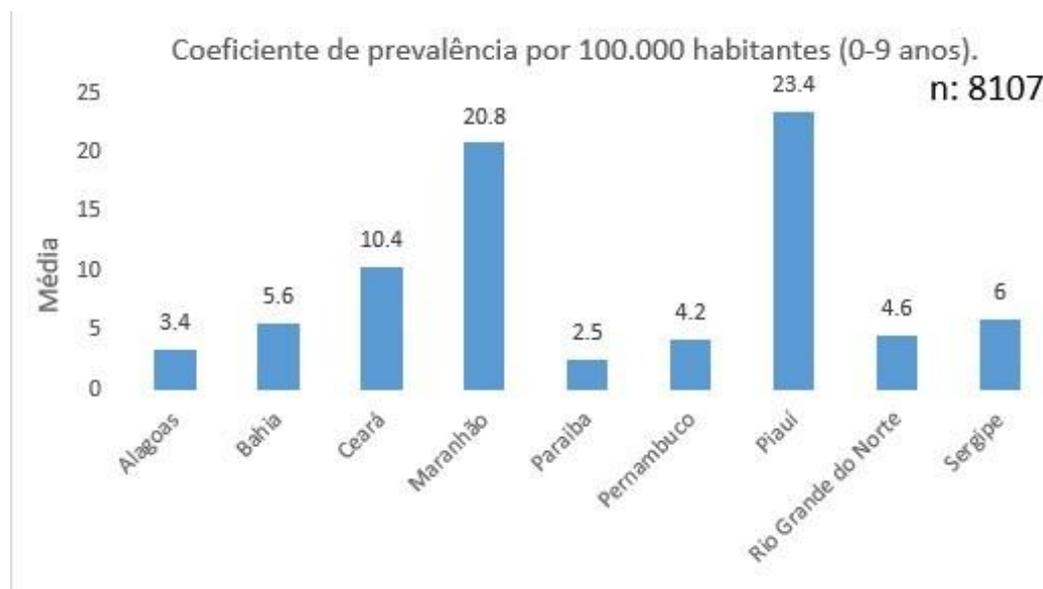
Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Dentre os estados do nordeste, o Maranhão teve mais notificações com 2.725 (33,6%) casos, seguido pelo Ceará com 1.400 (17,3%), Bahia com 1.373 (16,9%) e Piauí com 1.218 (15,0%). Os



quatro estados juntos, alcançaram 82,8% dos casos de toda a região. Pernambuco apresenta 596 casos (7,4%), Rio Grande do Norte 235 (2,9%), Alagoas 211 (2,6%), Sergipe 200 (2,5%) e Paraíba 149 (1,8%). Ao se analisar o coeficiente de prevalência no período, o Piauí apresentou a maior média com 23,4 casos por 100.000 habitantes (0-9 anos) e a Paraíba a menor, com 2,5 casos (Figura 2).

Figura 2. Coeficiente de prevalência da Leishmaniose visceral em crianças dos estados do Nordeste, por 100.000 habitantes, 2011-2020, SINAN.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Com relação às faixas etárias, 79% do total de casos ocorreram em crianças até 4 anos de idade. Do total (8.107), 20,7% foram em crianças menores de 12 meses, a faixa mais atingida foi de 1-4 anos (58,3%) e 20,9% em crianças de 5-9 anos. Quanto ao sexo, 51,5% de 8.106 casos ocorreram no masculino. Não foi observada associação estatística entre as variáveis sexo e faixa etária ($p=0,586$).

4 DISCUSSÃO

Os resultados mostram uma sazonalidade no aumento das notificações na década avaliada, com maior número de registros no ano de 2014 e uma diminuição percentual em 2020 de 31,7% comparado ao ano anterior. Há registro na literatura de que o ano de 2014, foi um ano de grande precipitação de chuvas na região nordeste, podendo ter relação com o aumento da população do vetor. A distribuição de flebotomíneos, seu metabolismo e as interações com o parasito, são influenciadas



pelo regime de chuvas, umidade e temperatura. Esses vetores se reproduzem preferencialmente no peridomicílio, próximo a abrigo de animais, em presença de lixo e matéria orgânica em decomposição, fazendo oviposição e desenvolvimento larval em áreas úmidas e no acúmulo de matéria orgânica (LIMA *et al.*, 2019).

O menor número de casos foi no ano de 2020, no entanto, essa redução pode não estar atrelada aos programas de controle, mas sim a possível subnotificação no período da pandemia de COVID-19, pois, houve mudança no perfil de atendimento dos casos de LV e de outras doenças negligenciadas, esperando-se para os próximos anos um aumento das notificações (SALLAS *et al.*; 2022). Todavia, são necessários mais estudos para compreender o tamanho do impacto da pandemia direta ou indiretamente nas notificações dos casos de leishmaniose visceral na região Nordeste e, conseqüentemente, no Brasil.

A maior parte dos casos de LV ocorreram em crianças até 4 anos de idade. Esse fato pode estar relacionado à formação do sistema imunológico, agravado pela desnutrição comum em áreas endêmicas, bem como à maior exposição a vetores no peridomicílio, o que promove maior possibilidade de infecção (Reis *et al.*, 2019).

5 CONCLUSÃO

A partir do estudo foi analisado o número de casos por ano, onde foi observado o ano de 2014 como o de maior notificação e o último ano (2020), como o de menor número de casos, podendo ter sido em decorrência das subnotificação no período da pandemia da COVID-19. A tendência de declínio de casos pode estar associada a subnotificações no período da pandemia de COVID-19. Em todos os estados se fazem necessárias ações de controle e combate à LV, na promoção da educação e saúde primária, dentro do contexto de saúde única.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, R. *et al.* Epidemiological aspects and spatial distribution of human and canine visceral leishmaniasis in an endemic area in northeastern Brazil. **Geospatial Health**, São Paulo, v. 12, p. 503, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em:





https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf.
Acesso em: 06 maio. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral. 5ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/@download/file/Guia%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20em%20Sa%C3%BAde_5ed_21nov21_isbn5.pdf. Acesso em 03 maio. 2022.

LIMA, P. V. et al. **Análise da transmissão de Leishmaniose visceral no Nordeste brasileiro, no período 2001-2015**. Anuário do Instituto de Geociências (UFRJ. impresso), v.42, p. 296-308, 2019. Disponível em: http://www.anuario.igeo.ufrj.br/2019_4/2019_04_296_308.pdf.

SALLAS, J. *et al.* Decréscimo nas notificações compulsórias registradas pela Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Brasil durante a pandemia da COVID-19: um estudo descritivo, 2017-2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. 1-9, 2022.

REIS, L.L.; BALIEIRO, A.C.S.; FONSECA, F.R.; GONÇALVES, M.J.F. Leishmaniose visceral e sua relação com fatores climáticos e ambientais no Estado do Tocantins, Brasil, 2007 a 2014. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 1, p. 1-10, 2019.

