



IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO PARA LEISHMANIOSE VISCERAL NA REGIÃO AMAZÔNICA

SILVA, Lais Debora Roque; MATOS, João Pedro Pinheiro de; JESUS, Andrielly Gomes de; GOMES, Helierson.

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral (LV), transmitida por mosquitos flebotômicos, é uma doença negligenciada que afeta mais de 65 países (NUNES et al., 2020), com uma taxa de letalidade de 7% no Brasil, a maior do mundo (COTA et al., 2021). Seus sintomas mais comuns incluem febre, hepatoesplenomegalia, anorexia e perda de peso (NAIR et al., 2020; VOLPEDO et al., 2021). No Brasil, a LV é mais prevalente em áreas pobres e rurais, sendo influenciada por fatores climáticos e socioeconômicos, com destaque para regiões de bioma Cerrado e Amazônico (BRANDÃO et al., 2017; MACHADO et al., 2020). O estudo busca identificar áreas de risco no Tocantins e relacioná-las a indicadores socioeconômicos, destacando a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado para reduzir a alta mortalidade da doença (COTA et al., 2021).

OBJETIVO

Identificar áreas de risco para a Leishmaniose Visceral (LV) no estado do Tocantins e analisar a relação entre a incidência da doença e os indicadores socioeconômicos.

METODOLOGIA

O estudo ecológico analítico com análise de série temporal avaliou a tendência de casos de leishmaniose visceral (LV) em humanos no Tocantins, Brasil, de 2011 a 2020. Dados socioeconômicos foram coletados de fontes digitais do IBGE e IPEA, enquanto os dados epidemiológicos vieram do sistema DATASUS e do departamento de saúde pública do Tocantins. Os dados foram organizados no Excel, com cálculo da média do período e incidência por 100 mil habitantes. Para a análise de tendência, utilizou-se o modelo de Prais-Winsten no software Stata 16.0. O estudo, conforme a Resolução nº 466/2012, não requer aprovação do comitê de ética por se tratar de dados públicos e não nominais.

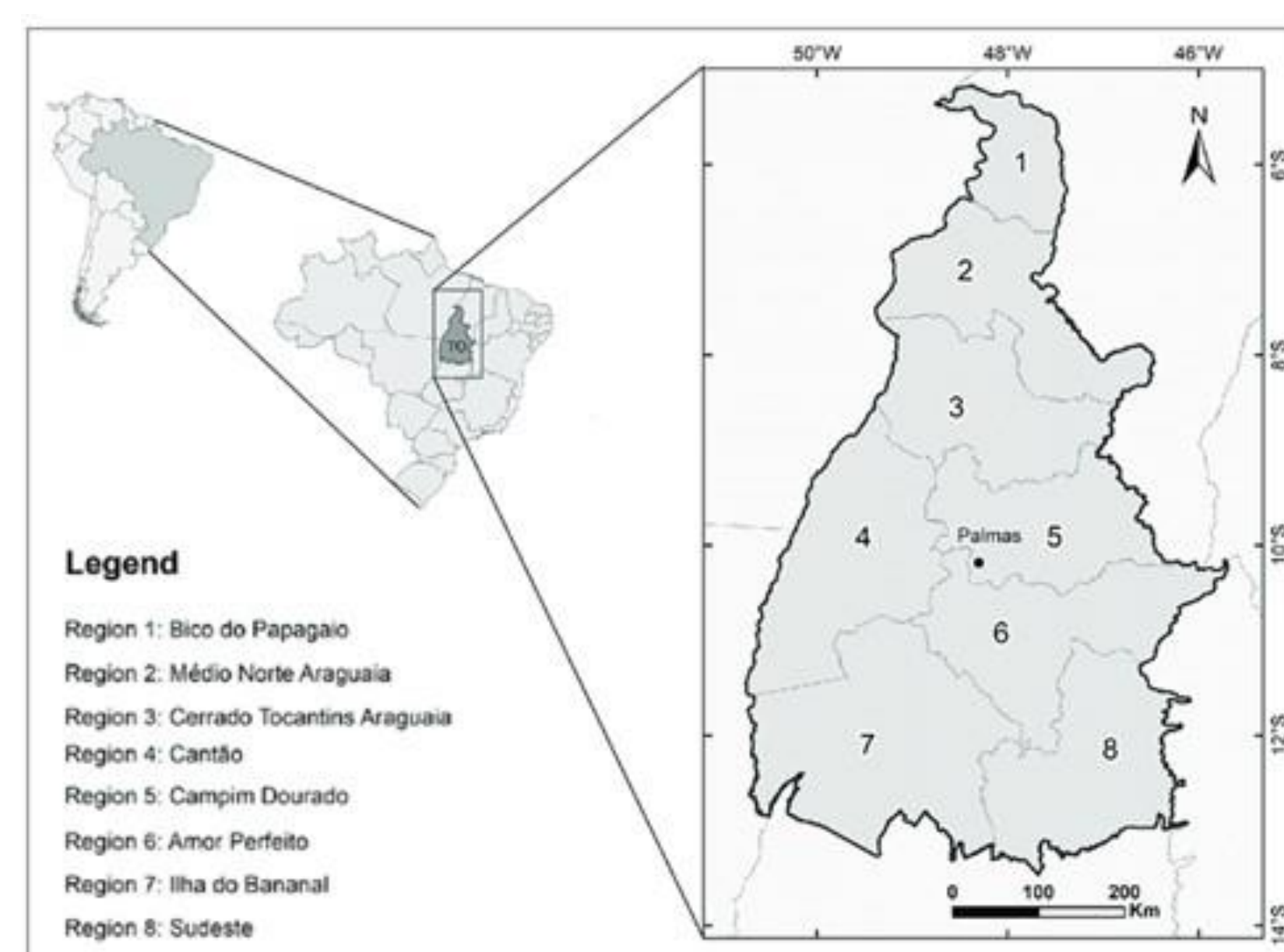


Figura 1. Regiões de Saúde, estado do Tocantins, Brasil. Fonte: Alves et al., 2020.

RESULTADOS

O estudo examinou a Leishmaniose Visceral (LV) no Tocantins, destacando uma redução na incidência da doença na última década, embora o nível ainda esteja acima da meta da OMS (WHO, 2023). Homens, especialmente aqueles envolvidos em atividades ao ar livre com baixa proteção, são os mais afetados (GRIFFERTY et al., 2021; ITINERARIO et al., 2022). Crianças de 0 a 4 anos, vulneráveis devido à imunidade baixa, são particularmente afetadas (CHANGE et al., 2020). A população parda, com menores níveis de escolaridade e maior vulnerabilidade socioeconômica, concentra a maioria dos casos (CHAVES et al., 2022). Mesmo com avanços no diagnóstico e tratamento, a mortalidade por LV continua alta, exigindo uma rede de saúde mais eficiente (FLÁVIO et al., 2018). A região Médio Norte Araguaia é de alto risco, influenciada por fatores ambientais e socioeconômicos (GOMES et al., 2023). A presença de áreas não desmatadas e a expansão urbana também contribuem para o aumento de casos, com forte correlação entre indicadores socioeconômicos desfavoráveis e a incidência de LV (REIS et al., 2019; ROMA et al., 2017; VALERO e URIARTE, 2020).

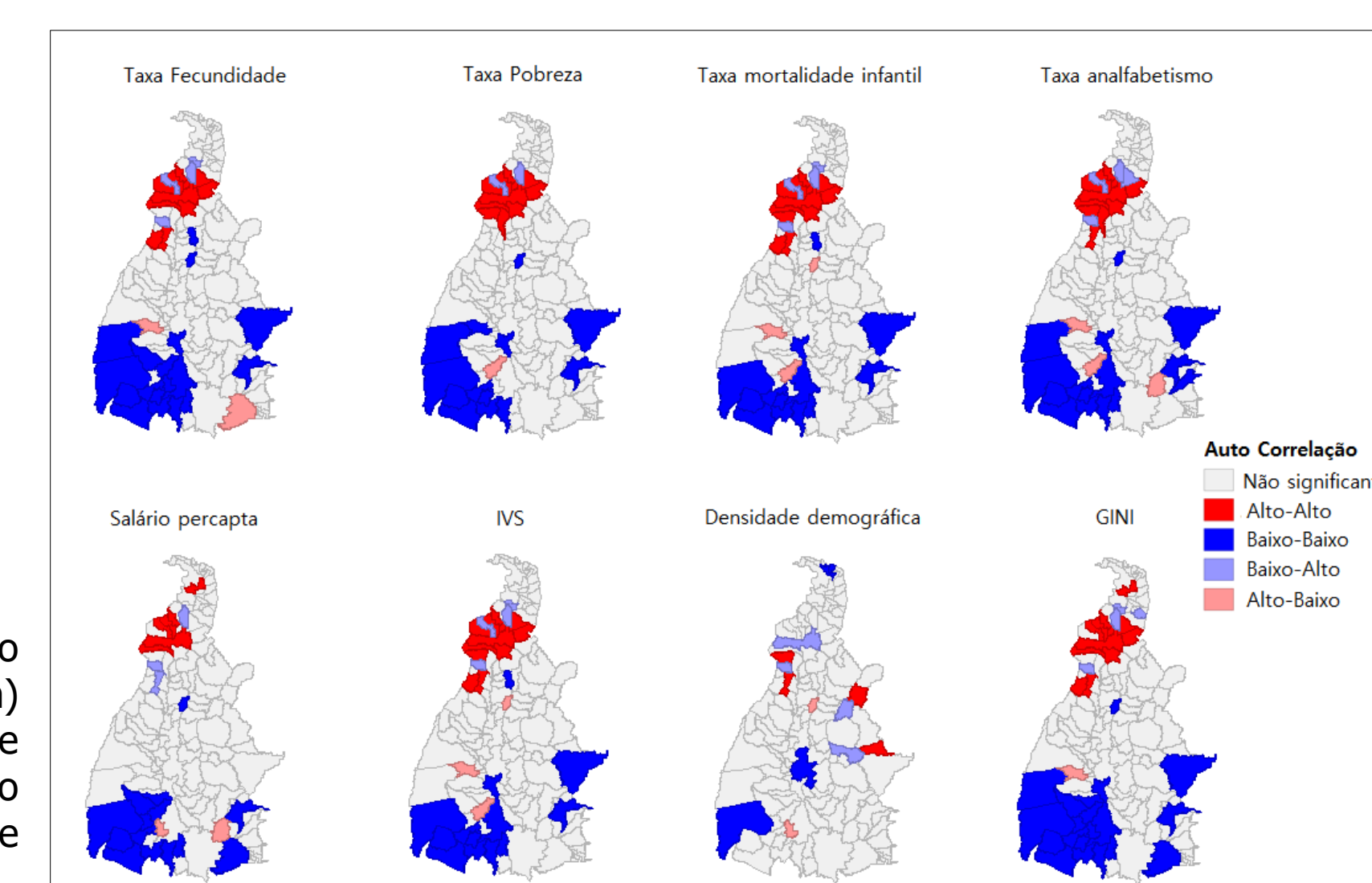


Figura 2. Mapas de clusters de Indicador Local de Associação Espacial (LISA – Local Indicators of Spatial Association) bivariado entre as variáveis socioeconômicas e a taxa de prevalência de leishmaniose visceral (LV) dos municípios do Estado do Tocantins, Brasil. Legenda: IVS – Índice de vulnerabilidade social.

CONCLUSÃO

O estado do Tocantins há décadas sofre com os níveis hiperendêmicos para a leishmaniose visceral e tegumentar. Apesar dos esforços dos sistemas de saúde local e regional a doença prevalece como um importante desafio à saúde pública em diversas cidades do estado, necessitando de medidas interdisciplinares, uma vez que o problema apresenta forte relação com indicadores ambientais e sociais, estes impactando diretamente na realidade de saúde da população.

REFERÊNCIAS

- Brandão E. et al., Neglected tropical diseases in Brazilian children and adolescents: Data analysis from 2009 to 2013. *Infectious Diseases of Poverty*, v. 6, n. 1, p. 1–10, 2017.
- Chaves, A. F. D. C. P., Costa, I. V. S., Brito, M. O. D., Sousa Neto, F. A. D., & Mascarenhas, M. D. M. (2022). Leishmaniose visceral no Piauí, 2007-2019: análise ecológica de séries temporais e distribuição espacial de indicadores epidemiológicos e operacionais. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31, e2021339.
- Cota, G., Erbey, A.C., Scherhammer, E., & Simões, T.C. (2021). Desigualdades de letalidade por leishmaniose visceral no Brasil: uma modelagem multinível considerando espaço, tempo, fatores individuais e contextuais. *PLoS Doenças Tropicais Negligenciadas*, 15 (7), e0227911.
- Flávio, L. et al., Artigo principal Epidemiologia da leishmaniose visceral humana nos centros urbanos do baixo-médio vale do São Fr semiárido brasileiro. v. 51, n. 4, p. 461-466, 2018.
- Gomes H, Jesus AG, Quaresma JAS. Identification of risk areas for arboviruses transmitted by Aedes aegypti in northern Brazil: A One Health analysis. *One Health*, Volume 16, 2023B, 100499, ISSN 2352-7714, <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2023.100499>.
- Gomes, H., Kinara, P. M., Nunes, M. H. S., de Matos, J. P. P., Silva, L. D. R., de Mendonça Santos, W. A., ... & Quaresma, J. A. S. (2023). Risk of Dengue and tendency map based on geographic localization of cases and vectorial infestation in the North of Brazil. *Geographical Journal*, 88(5), 5259-5269.
- Machado, C.A.L., da Paixão Sevá, A., Dantas-Torres, F., & Horta, M.C. (2020). Análise espacial e perfil epidemiológico da leishmaniose visceral, nordeste do Brasil: um estudo transversal. *Acta Trópica*, 208, 105520.
- Nair, M., Kumar, P., Pandey, S., Kazmi, S., Moreto-Pinas, L., Ranjan, A., & Burza, S. (2020). Percepções de qualidade de vida entre pacientes coinfectados com leishmaniose visceral e HIV: um estudo qualitativo de Bihar, Índia. *PLoS um*, 15 (2), e0227911.
- Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). *Leishmanioses: Informe Epidemiológico das Américas*. Washington, DC, v. 11, 2022. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56832>
- Reis, L. L. et al., Visceral leishmaniasis and its relationship with climate and environmental factors in the State of Tocantins, Brazil, from 2007 to 2014. *Reports in Public Health*, v. 35, p. 1-14, 2019.
- Veronesi. *Tratado de Infectologia*. 5. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.
- Volpedo G., Pacheco-Fernandez T., Bhattacharya et al. (2021). Determinants of innate immunity in visceral leishmaniasis and their implication in vaccine development. *Frontiers in Immunology*, 12, 748325.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da UFNT e custeado pela FAPT, cuja contribuição financeira foi fundamental para a execução da pesquisa. É importante mencionar, também, um agradecimento aos docentes Helierson e Andrielly, cuja valiosa orientação e apoio foram essenciais para o sucesso deste projeto.