



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MALÁRIA EM RORAIMA NO PERÍODO DE 2012-2022

ROSIMEIRE AREIAS RODRIGUES DA COSTA

RESUMO

A malária é uma doença potencialmente grave, causada pelo parasita do gênero *Plasmodium*, transmitida pela picada da fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*. A malária está presente nos 15 municípios em Roraima, com destaque para o município de Alto Alegre, devido a um forte impacto da intensificação do fluxo migratório de venezuelanos em áreas de exploração de garimpo ilegal na região, fugindo da crise política, econômica e humanitária, o que pode ter influenciado no aumento do número de casos de malária na região. O objetivo desta pesquisa foi conhecer o perfil epidemiológico da malária em Roraima no período de 2012 a 2022. Os dados foram extraídos do Ministério da Saúde, SIVEP-Malária (Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica - Malária).

Palavras-chave: Malária, *Plasmodium*, parasitoses, doença.

1 INTRODUÇÃO

A malária é uma doença se caracteriza por causar febres intermitentes que, dependendo da espécie de *plasmódio*, ocorrem a cada 2 ou 3 dias, manifestando os sintomas como: dores de cabeça, dores no corpo, anemia, icterícia e inchaço do fígado e baço. Somente 4 de aproximadamente 100 espécies desses protozoários são responsáveis por infectar seres humanos: *P. falciparum*; *P. vivax*; *P. ovale* e *P. malariae*, sendo o *P. falciparum* o mais perigoso por causar a forma mais grave de malária, a cerebral, que pode comprometer progressivamente o sistema nervoso central que na maioria dos casos leva à morte. (França, TCC; Santos, Mg Dos; Figueroa-Villar, 2008). De acordo com o Censo 2022 divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Roraima cresceu 40,6% em número de habitantes em pouco mais de uma década, atualmente com 634.805 habitantes. O estado é dividido em 15 municípios e possui uma extensão territorial de 223.644,530 km². (IBGE 2022). Em 2010, Roraima tinha 451.227 habitantes, a cidade com maior população era a capital de Boa Vista, com 284.298 habitantes. Roraima está localizado na tríplice fronteira ao extremo norte do território brasileiro, que compartilha fronteiras internacionais com a Guiana e a Venezuela, além disso também faz fronteira com o Amazonas ao sul, o Pará em uma pequena faixa sudeste, a Guiana a leste e nordeste, e a Venezuela a oeste e noroeste. Estudos epidemiológicos como esse sinalizam para a importância de instituir programas de saúde pública mais efetivos no combate ao mosquito transmissor da doença, e que visem a diminuição dos criadores, implantação de medidas de proteção coletiva, melhora do saneamento básico, controle de vegetação aquática, uso ecológico da terra, diminuição do desmatamento, proteção ao meio ambiente, tais medidas podem diminuir consideravelmente a transmissão da doença.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa bibliográfica descritiva de abordagem quantitativa de dados, que visa conhecer o perfil epidemiológico da malária em Roraima no período compreendido entre 2012 a 2022. Este método tem como objetivo coletar informações quantificáveis por meio de documentos,

levantamento de dados, para serem usadas como análise estatística de uma amostra populacional. Os dados foram extraídos da plataforma do Ministério da Saúde, *Tableau Public* (Sistema Informatizado de Malária) e Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica-Malária (SIVEP-MALÁRIA), após serão analisadas e tabulados pela planilha do Microsoft Excel, referente ao período compreendido.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos permitiram conhecer o perfil epidemiológico da doença, assim foi possível identificar: Alto Alegre: destaca-se com o maior índice da transmissão da doença no estado com 55.328 casos. O município de Rorainópolis, ficou na terceira posição com 20.203 casos; município de Normandia, com 1.205 casos, apresentou baixo risco, com o menor número de casos autóctones para cada mil habitantes no ano de 2019 (SIVEP, 2022). O maior número de casos: categoria sexo masculino: total de 118.803 casos, e o feminino: o total de 66.868 casos. Observou-se que as faixas etárias de 20-49 anos são mais prevalentes, devido ao seu perfil produtivo. Boa Vista, havia poucos registros de malária, modificando-se assim o perfil epidemiológico com o aumento de casos, devido às notificações de brasileiros e venezuelanos que trabalham em garimpos nas regiões de Roraima. Baseado nas informações do gráfico observa-se que os municípios acima mencionados apresentaram esse aumento devido ao forte impacto da intensificação do fluxo migratório o que pode ter influenciado no aumento do número de casos de malária em Roraima ao correlacionar o aumento de áreas de garimpo ilegal na região.

Figura 1 - Número total - Casos de malária em Roraima por municípios no período: 2012 a 2022

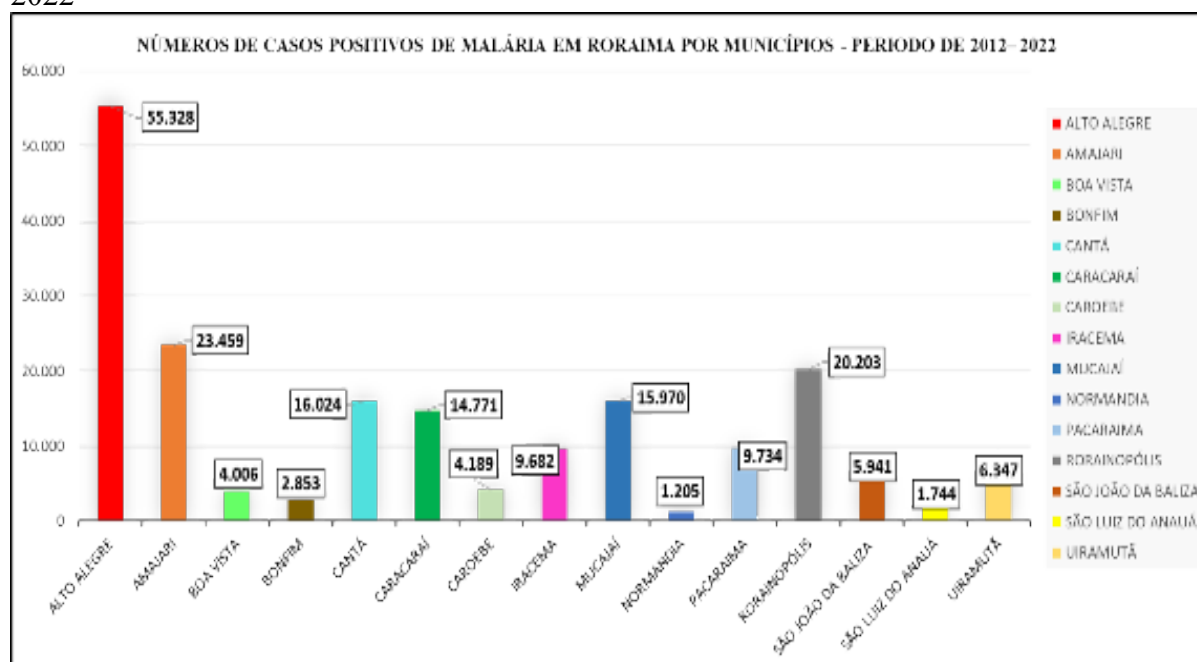
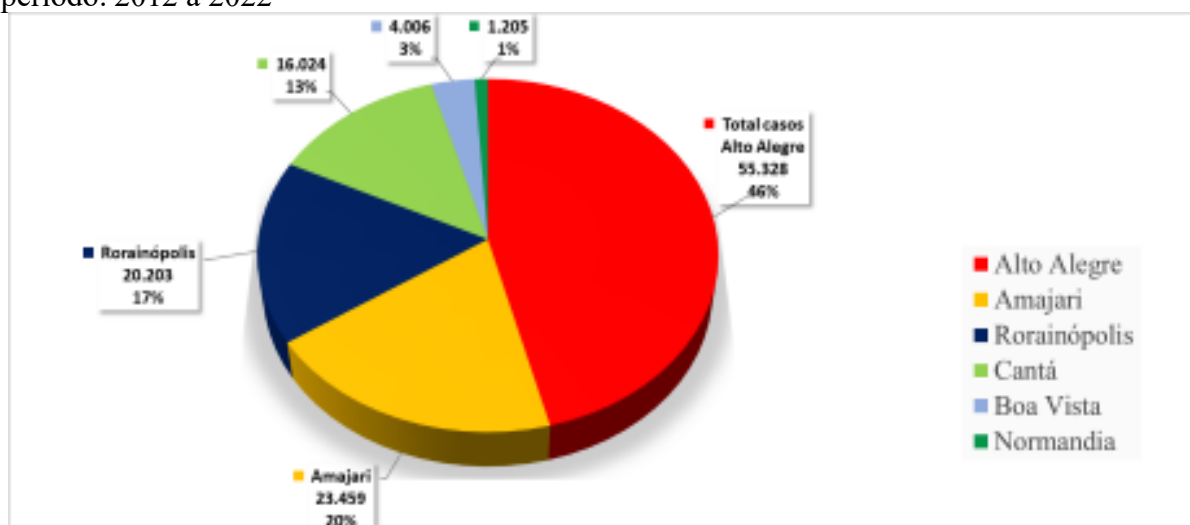


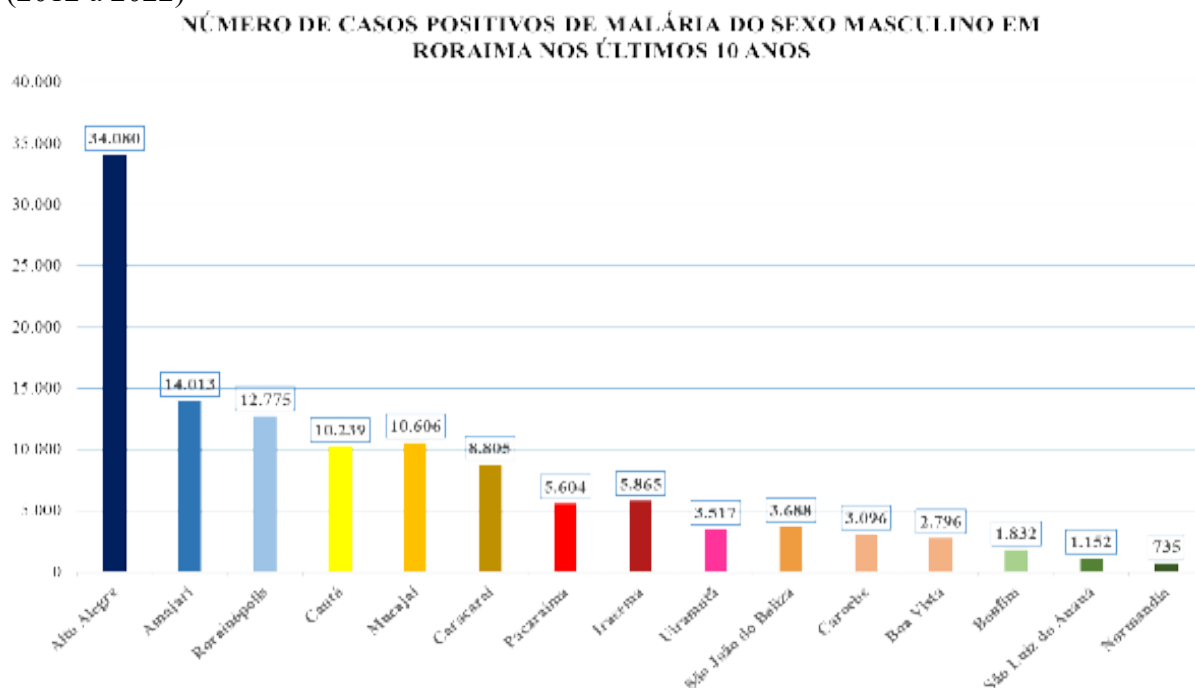
Figura 2 - Número total/ porcentagem de casos de malária em Roraima por municípios no período: 2012 a 2022



De acordo com a figura 2- na apresentação do gráfico em destaque, o município de Alto Alegre lidera o ranking de maior número de casos de malária. De acordo com o censo do IBGE de 2021 a população estimada é de 15.249 habitantes. De acordo com os dados do SIVEP - Malária, a cidade concentra o maior número de casos de malária no estado.

Esses estudos ressaltam que a atividade de garimpo ilegal neste município pode contribuir para o aumento da malária, uma vez que a atividade desencadeia mudanças ambientais propícias à proliferação do mosquito vetor e à transmissão da doença. A presença de garimpos pode levar à destruição da vegetação, formação de áreas de água parada, acúmulo de lixo e falta de saneamento básico, criando condições favoráveis para a reprodução dos mosquitos transmissores da malária (Unicef, 2019).

Figura 3 - Número de casos de malária por sexo masculino em Roraima nos últimos 10 Anos (2012 a 2022)



O processo migratório em grande escala intensificou o fluxo em várias vertentes, tanto

em busca de atendimentos de saúde, como no fluxo de pessoas oriundas de áreas de garimpo para extração de ouro na fronteira com o Brasil. Tais fatos têm contribuído com a disseminação da doença, afetando as medidas de controle da malária, resultando em um dos principais problemas com o aumento da transmissão da doença no estado de Roraima (Wangdi, 2015). Baseado nisso há uma relação entre o garimpo ilegal e o aumento da malária, que se relaciona principalmente, às condições favoráveis para a proliferação do mosquito transmissor da doença. O garimpo cria ambientes propícios para a reprodução dos mosquitos, como áreas de água parada e acúmulo de resíduos, favorecendo a disseminação da malária. (FIOCRUZ, 2019).

Baseado no aumento significativo do expressivo número referente ao período de 10 anos, observou-se que o maior número de casos foi representado pela categoria sexo masculino, alguns parâmetros são bem característicos e contribui sobremaneira para o aumento expressivo desses casos principalmente pela procedência da área endêmica de malária em Roraima, principalmente de municípios de maior fluxo. Em geral, a doença acomete mais os homens, em virtude da maior exposição ao mosquito vetor da doença, já que eles frequentam mais as áreas de garimpo e de desmatamento (Sivep, 2022).

4 CONCLUSÃO

Estudos epidemiológicos como esse sinalizam para a importância de instituir programas de saúde pública mais efetivos no combate ao mosquito transmissor da doença, que visem a diminuição dos criadores, implantação de medidas de controle do vetor, melhora do saneamento básico, uso ecológico da terra, diminuição do desmatamento e proteção ao meio ambiente, entre outros.

Medidas eficientes são necessárias e podem diminuir consideravelmente a transmissão da doença principalmente em áreas risco, com ações de controle da malária no garimpo ilegal. É necessário fortalecer a formulação de políticas públicas e a articulação com outras instituições nos níveis municipal, estadual e federal, implantar estratégias para ampliar o acesso ao diagnóstico e tratamento oportuno.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Boletim Epidemiológico-malária Secretaria de vigilância em saúde. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIVEP-Malária: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica: notificação de casos. Disponível em: <http://portalweb04.saude.gov.br/sivep-malaria/>. Acesso em: 13 dez. 2024

FRANÇA, TANOS C. C.; SANTOS, Marta G. Dos; FIGUEROA-VILLAR, José D. Malária: aspectos históricos e quimioterapia. **Química Nova**, v. 31, n. 5, p. 1271–1278, 2008.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro De 2022**. Roraima: IBGE, 2022.

UNICEF. Crise migratória venezuelana no Brasil. 2019. Available from: <https://www.unicef.org/brazil/crise-migratoria-venezuelana-no-brasil>.

WANGDI, KINLEY; GATTON, MICHELLE L.; KELLY, GERARD C.; *ET AL.* Cross-Border Malaria: A Major Obstacle for Malaria Elimination. *In: Advances in Parasitology*. [s.l.]: Elsevier, 2015, v. 89, p. 79–107. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0065308X15000330>>. Acesso em: 20 jun. 2024.