

## A VULNERABILIDADE À MALÁRIA

Luan Moreira Grilo<sup>1</sup> (USP, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Luiz Tadeu da Silva<sup>2</sup> (CCST/INPE, Orientador)

### RESUMO

A malária, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é a doença parasitária mais incidente do planeta, atingindo principalmente populações de regiões tropicais e subtropicais do planeta com baixo desenvolvimento socioeconômico. Este projeto de Iniciação Científica teve como principal objetivo realizar uma análise espaço-temporal sobre a evolução do número de casos de malária no Brasil, suas regiões, estados e municípios, entre os anos de 2003 e 2016. Inicialmente foi feita a compilação dos dados referentes ao número de pessoas infectadas diariamente por malária, segundo seus municípios de residências do país, entre 01/01/2003 e 31/12/2016, fornecidos pelo Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica - SIVEP MALÁRIA do Ministério da Saúde, por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC). As informações coletadas foram organizadas em um banco de dados, que posteriormente contou com a inclusão das coordenadas geográficas dos municípios que tiveram a ocorrência dos casos da doença. Desse modo foi possível realizar a espacialização dos dados para a produção de mapas; a seleção de variáveis de consulta ao banco de dados espacial e síntese em tabelas para análises. Apurou-se que houveram 4.458.182 infecções por malária no Brasil entre os anos de 2003 e 2016. Durante este período a epidemia atingiu seu ápice em 2005 com 597.049 casos e após isto, começou a cair, tendo um pequeno aumento em 2010 (325.355 casos) e outro em 2016 (141.204). Observou-se que dos dados da série estudada, houve uma queda total de 64,79% em relação ao número de infectados por malária, tendo em vista que em 2003 foram registrados 401.058 casos e em 2016 foram apenas 141.204. Também foi observado que os estados da região Norte do Brasil, juntamente com o do Mato Grosso e do Maranhão, constituem a área mais afetada pela doença, com 99,99% do número total dos casos da epidemia no país. Constatou-se que Amazonas e Acre são os estados da região Norte com os maiores números de casos de 2013 a 2016. No entanto, enquanto o primeiro apresentou no período uma variação total de (-) 60,40% no número de infecções, o segundo cresceu na ordem de 228,01% desde o início do período estudado. Verificou-se que entre 2003 e 2016, os municípios acreanos com os maiores índices médios anuais de infecção por malária foram: Cruzeiro do Sul com 18.943 casos da doença, Mâncio Lima com 6.287 e Rodrigues Alves com 5.458, representando juntos 86,60% da epidemia registrada no Estado. Portanto, avaliou-se que, no Brasil de 2003 a 2016, houve uma tendência de decréscimo no número total de ocorrências da doença, apesar da elevação ao fim desse período. Na região Norte o número de casos também está em queda, sendo que o Acre é o único Estado a registrar um aumento expressivo nos casos de malária. Portanto, com a continuidade deste projeto, pretende-se identificar as variáveis ambientais e os aspectos socioeconômicos que influenciam a dinâmica da malária, indicadores fundamentais para um estudo da vulnerabilidade.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Química – E-mail: [luan.grilo@inpe.br](mailto:luan.grilo@inpe.br)

<sup>2</sup>Pesquisador do Centro de Ciência do Sistema Terrestre – E-mail: [luiz.tadeu@inpe.br](mailto:luiz.tadeu@inpe.br)