

A MALÁRIA E A DINÂMICA SÓCIO-AMBIENTAL EM RORAIMA

Helen da Costa Gurgel

Université Paris X - École Normale Supérieure

ENS – Sec. Géographie - 48, Bd Jourdan - 75014 - Paris, França - helen.gurgel@ens.fr

A Amazônia brasileira tem tido um amplo destaque no cenário internacional em relação às mudanças ambientais globais. Mudanças estas que estão amplamente relacionadas com as enfermidades transmissíveis de ocorrência endêmico-epidêmica, que constituem grandes problemas de saúde pública para a região amazônica, como a malária. Como são múltiplos os fatores que influenciam a dinâmica das doenças transmissíveis, realizar uma análise sócio-ambiental e uma caracterização espaço-temporal da malária no estado de Roraima, auxiliará a compreensão da dinâmica dessa doença nessa região, onde ocorre o maior número de casos por habitantes do país (110 casos/1.000 habitantes em 2000). As primeiras análises sócio-ambientais mostraram que Roraima, apesar de ainda ter uma das menores taxas brasileira de densidade demográfica (cerca de 1,5 habitante/km²), teve um acentuado crescimento populacional nas últimas décadas, originário de intensos fluxos migratórios vindos principalmente da região nordeste do país. No período 1987-1990, essa imigração foi ocasionada por atividades de garimpo de ouro no oeste do estado. Mais recentemente, os fluxos migratórios, oriundos principalmente da região nordeste do país, ocorreram em função da oferta de pequenas parcelas de terra, oferecidos por programas realizados pelo INCRA e pelo governo do estado, para assentamentos agrícolas, o que ocasionou diversas alterações na sua cobertura vegetal. Esses movimentos populacionais foram acompanhados de diversos impactos sócio-ambientais, como grandes desflorestamentos, além de diversos conflitos com os índios da região. Nesse período, o número de casos de malária aumentou significativamente, passando de cerca de 10.000 casos anuais, no início da década de 1970, para mais de 35.000 casos, no final da década 1990. Apesar de em seu território ocorrerem apenas cerca de 5% dos casos brasileiros de malária, Roraima apresenta o maior número de casos por habitantes em 2000. A malária está presente em todos os municípios do estado, porém, a sua frequência varia significativamente entre os municípios. O município de maior incidência de casos é Boa Vista, seguido por Mucajaí, ambos no norte do estado. O alto índice existente em Boa Vista está relacionado com a grande concentração de população existente no município: é lá que estão aproximadamente 61% dos habitantes do estado. Além da grande concentração dos estabelecimentos de saúde (70%), o que leva grande quantidade de moradores de outros municípios a procurar esses serviços na capital. Mucajaí é o segundo maior município em número de habitantes e onde se encontra uma grande quantidade de novos assentamentos rurais. É nos municípios do sul do estado que ocorrem as menores quantidades de casos, mas também é onde estão os menores números de habitantes. O cruzamento preliminar entre os dados de malária (1985 a 2000), precipitação e NDVI (Índice de Vegetação por Diferença Normalizada obtido através de imagens do satélite AVHRR/NOAA) mostraram que: o maior registro de casos da doença ocorre durante o período mais seco, entre outubro e fevereiro; e que existem fortes flutuações interanuais no número de casos de malária, e estes seguem ritmos distintos entre os diversos municípios, porém com picos e quedas em períodos semelhantes entre os municípios de Roraima. Ao analisar o número de casos anuais de malária com as médias anuais de NDVI, constatou-se que quando há aumento nos números de casos de malária há também aumento nos valores de NDVI, e que justamente nesses períodos ocorre o fenômeno La Niña. Quando ocorre esse fenômeno há aumento de chuvas nessa região, o que ocasiona elevação nos valores de NDVI, pois com mais chuva a vegetação fica mais verde, sobretudo a savana, assim como o aumento de reservatórios d'água ideais para a procriação dos vetores da malária. Quando tem lugar o fenômeno El Niño, ocorre a situação inversa ao da La Niña: queda do NDVI e queda do número de casos. A espacialização dos casos de malária também indicou que a maior parte dos casos dessa doença ocorrem em regiões da floresta amazônica.