

## RESUMOS DE TESES E DISSERTAÇÕES

### AVALIAÇÃO DE UMA NOVA ESTRATÉGIA DE CONTROLE DA MALÁRIA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA <sup>1</sup>

*Pedro Luiz Tauil*

**Antecedentes:** A malária é ainda um grave problema de saúde pública em países tropicais e subtropicais. No Brasil, 99,9% dos casos da doença ocorrem na região da Amazônia Legal, que inclui os seguintes estados: Acre, Amazonas, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Nessa região existem fatores favoráveis à transmissão da doença, como temperatura, umidade, altitude e cobertura vegetal adequadas à proliferação do mosquito vetor. Outros fatores, como condições precárias de habitação e de trabalho, tornam mais fácil o contato desse vetor com os seres humanos. Em contrapartida, a ausência total ou parcial de paredes para aplicação de inseticida, o acesso difícil a muitas localidades e a precariedade dos serviços permanentes de saúde dificultam seu controle. Vale ressaltar alguns fatos que determinaram a alteração das atividades de combate à malária na Amazônia – alteração consubstanciada no Plano de Intensificação das Ações de Controle da malária na Amazônia Legal (PIACM), iniciado em julho de 2000 e promovido pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), do Ministério da Saúde. Dentre esses fatos está a mudança da estratégia global de luta contra a malária, que passa a ser o controle integrado e não mais a erradicação da doença. Outro fator é a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, com a descentralização das ações de assistência e controle de doenças. **Objetivo:** Avaliar a efetividade do plano na região como um todo e, especificamente, em dois estados onde houve diferenças temporais na sua implantação. **Metodologia:** Estudo do tipo ecológico, em que a variável independente é a implantação do plano, cuja principal característica é o controle da malária integrado ao SUS. As variáveis dependentes são os indicadores malariométricos. Os dados foram obtidos junto à FUNASA, nas oito reuniões de avaliação do PIACM, realizadas em diferentes estados da região até abril de 2001, e através de visitas de supervisão feitas por técnicos da FUNASA e pelo autor deste trabalho. Dados de precipitação pluvial foram obtidos por meio do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). **Resultados:** Ao longo da fase preparatória do plano,

---

<sup>1</sup> Resumo de tese apresentada ao curso de pós-graduação em Medicina Tropical da Universidade de Brasília, sob a orientação do Prof. Dr. Aluizio Prata, para a obtenção do título de Doutor em Medicina Tropical. Área de concentração: Clínica das Doenças Infecciosas e Parasitárias. Brasília, DF, 2002.

Endereço para correspondência: [pltauil@unb.br](mailto:pltauil@unb.br)

dois estados diferenciaram-se quanto ao momento de sua implantação: o Acre, que rapidamente se estruturou, implantando-o no final de 2000, e o Amapá, que só veio a implantá-lo no final do primeiro semestre de 2001. Os outros estados adotaram o plano ainda em 2000 ou no começo de 2001. A incidência da malária diminuiu em todos os estados da região, reduzindo-se em 38,9%, entre 1999 e 2001. O número de casos por *P. falciparum* caiu 34,4% no mesmo período. No Acre, a incidência geral caiu 67,2%, e a de *P. falciparum*, 76,0% nesse período. No Amapá, a incidência geral caiu apenas 14,5%, e a de *P. falciparum* aumentou em 106,2%. O Acre adotou uma estratégia de descentralização estadual do controle das endemias, diferentemente de todos os outros estados da região, que optaram pela municipalização dessas ações. Os dados sobre internação e óbito por malária, referentes a 2000 e 2001, são ainda preliminares e sua análise não pode ser feita com segurança, neste momento. Não houve correlação entre a variação dos dados de precipitação pluvial e a incidência da malária na região. *Conclusões:* O plano mostrou-se bastante efetivo no controle da malária. A redução observada na sua incidência foi a maior registrada desde 1960, num mesmo período. Essa redução ocorreu em todos os estados da região e foi 4,6 vezes maior no Acre do que no Amapá. No primeiro semestre de 2001, o Amapá teve aumento da incidência da malária, em relação a 1999. Porém, no segundo semestre, após a implantação do plano, obteve uma redução de 52,4%.

## EVALUATION OF A NEW STRATEGY IN THE CONTROL OF MALARIA IN THE BRAZILIAN AMAZONIA

*Background.* Malaria is still a very important public health problem in tropical and subtropical countries. In Brazil, 99.9% of malaria cases occur in the Legal Amazon Region, which includes the states of Pará, Amazonas, Rondônia, Acre, Roraima, Amapá, Maranhão, Mato Grosso and Tocantins. In this region, there are favorable conditions for malaria transmission as suitable temperature, humidity, altitude, and vegetable coverage for the proliferation of mosquito vector. Other factors as temporary houses and bad conditions of working facilitate the contact between the vector and the human being. On the other hand, there are difficulties for applying malaria control measures as houses with total or partial absence of walls for insecticide spraying, difficult access to many localities and insufficient network of permanent health services. The alteration of the global strategy against malaria to eradication and integrated control and, the implementation of the Unique System of Health in Brazil, with consequent decentralization of planning and execution of medical assistance and disease control, determined a new way of applying malaria control measures in the Amazon Region. A plan of intensification of malaria control actions in the Legal Amazon Region (PIACM) was

elaborated in July, 2000, promoted by Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), Ministry of Health. *Objectives.* To evaluate the effectiveness of this plan in the region as a whole, and, specifically, in two states where the implementation occurred at different times. *Methodology.* An ecological study. The independent or explanatory variable is the implantation of the plan and the effect variables are malariometric indicators. The main characteristic aspect of the plan is the integration of malaria control measures in the Unique System of Health. Data were obtained from eight evaluation meetings promoted by FUNASA, which took place in different states of the region, and in supervision visits accomplished by FUNASA staff and by the author of this paper. Rain fall data were provided by Instituto Nacional de Meteorologia. *Results.* In the preparatory phase of the plan, the Acre state implanted it in December, 2000, while the Amapá state only did it in June, 2001. The other states implanted it in 2000 or in the beginning of 2001. Malaria incidence reduced in every state of the region, between 1999 and 2001. The reduction for the whole region was 38.9%. The number of *P. falciparum* cases decreased in 34.4%, in this same period. In the Acre state, the overall incidence diminished in 67.2% and the *falciparum* cases in 76%. In the Amapá state, the reduction of malaria incidence was only 14.5%. The cases caused by *P. falciparum* increased in 106.2%. The Acre state has adopted a strategy of state decentralization in the endemic diseases control. Meanwhile, every other state has adopted the municipality strategy of decentralization. There are not definitive data on fatal and hospitalized malaria cases for 2000 and 2001 yet. No correlation was obtained between rain fall data and malaria incidence. *Conclusions.* The plan was effective to control malaria transmission. The observed incidence reduction was the largest one registered in a two-years period since 1960. Malaria incidence reduction in the Acre state was 4.6 times more than the incidence in the Amapá state. In the first semester of 2001, it was observed an increase of malaria incidence compared with the same period in 1999, in Amapá. However, in the second semester of 2001, after the implantation of the plan, malaria incidence reduced 52.4%.