



ESTUDO DE CASO DAS CONDIÇÕES DE VIDA E SITUAÇÃO DO CONTROLE DA MALÁRIA NA TRÍPLICE FRONTEIRA BRASIL-COLÔMBIA E PERU.

Paulo Peiter¹
Vivian Franco²
Renata Gracie³
Diego Xavier⁴
Martha Suarez-Mutiz⁵

Pesquisa

RESUMO

Este trabalho resulta do Projeto Piloto para a realização de diagnóstico dos determinantes da malária em municípios de alto risco na faixa de fronteira da Região Amazônica. Objetivo: realizar diagnóstico das condições de vida e situação da malária na tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru. Metodologia: aplicação de questionários nos municípios de Tabatinga (Brasil) e Letícia (Colômbia) para avaliar a situação da malária. Utilizaram-se também dados secundários para a caracterização socioeconômica, a observação participante, o levantamento fotográfico e visitas a locais de interesse como os criadouros de anofelinos. As informações obtidas foram analisadas pela metodologia DOFA. Os resultados mostraram que os maiores desafios para a vigilância e controle da malária compreendem a articulação entre os distintos setores de saúde municipais (Distrito Sanitário Indígena, Coordenação de Endemias, Vigilância Epidemiológica entre outros), a capacitação e fixação dos profissionais de saúde, a comunicação e informação em saúde e a integração fronteiriça. A maior fortaleza observada no lado brasileiro foi a boa infraestrutura de diagnóstico do pólo do Distrito Sanitário Indígena, no lado colombiano a presença de gestores capacitados e o mapeamento dos criadouros, no Peru a menor rotatividade das equipes de saúde. Dentre as principais oportunidades destacam-se, no lado brasileiro, a atuação das equipes de saúde da família e a participação de outros setores nas ações de controle da malária como a Defesa Civil municipal e as Forças Armadas. Conta-se ainda com uma razoável experiência de cooperação local dos sistemas de saúde dos três países fronteiriços, que deve ser reforçada.

Palavras-chave: Fronteiras; Malária; Tabatinga; Amazonas

INTRODUÇÃO

As áreas de fronteira internacional são reconhecidamente mais vulneráveis para a saúde, dado que o limite internacional cria dificuldades jurídicas, políticas, técnicas e operacionais para o controle de endemias, para o tratamento de doentes e para a oferta dos serviços de saúde. Esta situação torna-se ainda mais crítica na região da fronteira internacional da região Amazônica (Peiter, 2005).

¹ Doutor em Geografia, IOC/Fiocruz, ppeiter@fiocruz.br

² Bióloga, mestranda em Medicina Tropical, IOC/Fiocruz, e-mail

³ Mestre em Saúde Pública, ICICT/Fiocruz, rgracie@icict.fiocruz.br

⁴ Enfermeiro, ICICT/Fiocruz, ricardox@hotmail.com

⁵ Doutora em Medicina Tropical, IOC/Fiocruz, marmutis@ioc.fiocruz.br



No caso das áreas de fronteira da Amazônia a malária assume grande relevância como problema de saúde pública com vários municípios de alto risco para esta enfermidade, apesar da baixa densidade populacional da região (Peiter, 2008). O Projeto de “Expansão do Acesso às Medidas de Prevenção e Controle da Malária para Populações Vulneráveis da Amazônia Brasileira” do qual o estudo em foco fez parte, destaca como um de seus objetivos: “Obter maior impacto das ações de controle da malária em áreas de fronteira do Brasil com os países endêmicos vizinhos”. Por este motivo foi realizado um diagnóstico da região da fronteira internacional Brasil, Colômbia e Peru com vistas a subsidiar ações de controle da malária nos municípios de maior risco desta região.

METODOLOGIA

A metodologia consistiu no levantamento de dados secundários nos principais bancos de dados socioeconômicos e de saúde e dados primários em campo nos municípios de Tabatinga (Brasil) e Letícia (Colômbia) através da aplicação de questionários com vistas a avaliar a situação da malária. Foram utilizadas também a observação participante, o levantamento fotográfico e visitas a locais de interesse como os criadouros de anofelinos identificados no município. As informações obtidas foram analisadas através da metodologia DOFA (Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas e Ameaças).

Os instrumentos de pesquisa foram aplicados nos municípios de Tabatinga (Brasil) e Letícia (Colômbia), por serem municípios limítrofes e possuírem sedes conurbadas, formando cidades gêmeas. O diagnóstico incorpora ainda as localidades de Islândia e Santa Rosa, no distrito de Yavari (PE), localidades integradas por interações transfronteiriças cotidianas.

O trabalho foi realizado em seis dias no município de Tabatinga (Brasil) e Letícia (Colômbia) no período de 10 a 16 de julho de 2011. Foram efetuadas 46 entrevistas classificadas segundo as características dos atores selecionados (população e instituições) para o levantamento da situação de saúde, condições de vida e sistema de atenção, com foco nas questões relacionadas aos determinantes sócio-ambientais da malária e nas respostas sociais aos problemas e necessidades de saúde da população fronteiriça.



A presença do Estado é notável em Tabatinga e Letícia com unidades instaladas das Forças Armadas e de outros organismos de ambos governos. Nesta última, essa presença é ainda mais notável por tratar-se da capital do Departamento do Amazonas da Colômbia. Em contrapartida, em Islândia e Santa Rosa, no lado peruano, a presença estatal é mais fraca, por se tratarem de localidades muito pequenas.

A posição estratégica da região, situada as margens do rio Amazonas/Solimões, a principal via de comunicação entre Brasil, Colômbia e Peru e importante saída para o Atlântico, confere às mesmas funções de entreposto e ponto de passagem para os fluxos de pessoas, mercadorias e insumos (legais e ilegais) (Suarez-Mutis *et al.* 2010).

A região se conecta com as respectivas capitais estaduais e nacionais pela via fluvial e por via aérea. As cidades gêmeas de Tabatinga e Letícia estão conectadas a Manaus (AM) por via aérea e fluvial, enquanto que Bogotá (capital da Colômbia) apenas por via aérea. Os povoados peruanos se conectam com a cidade de Iquitos (capital da Província de Loreto no Peru) pelo rio Amazonas.

Tabatinga e Letícia são cidades gêmeas. Tabatinga com 52.272 habitantes é a mais populosa e de maior crescimento (4% ao ano) (IBGE, 2011). Atua como pólo regional da região do Alto Solimões (Amazonas). Letícia, sua gêmea, é capital do departamento do Amazonas na Colômbia tem 39.317 habitantes e sua população permanece praticamente estável na última década (DANE, 2009).

Estas duas encabeçam uma rede de pequenas cidades e localidades interligadas pelos rios Javari, Solimões/Amazonas, formada pelas cidades de Benjamin Constant e Atalaia do Norte no lado brasileiro, Santa Rosa e Islândia, no peruano e Puerto Nariño no colombiano, somando cerca de 150 mil habitantes. Cabe destacar a grande presença de populações indígenas em toda região (em torno de 25% da população), principalmente das etnias Ticuna e Kocama,.



Tabela 1 – A Tríplice Fronteira Brasil, Colômbia e Peru: unidades territoriais, segundo extensão e distribuição da população.

<i>País</i>	<i>Municípios/Corregimientos/ Distritos</i>	<i>Extensão (KM²)</i>	<i>População</i>	<i>Densidade (Hab/km²)</i>
BRASIL	Tabatinga*	3.225	52.272 (2010)	14,87
	Benjamin Constant	8.793	33.411 (2011)	3,80
	Atalaia do Norte	76.354	15.153 (2010)	0,19
COLÔMBIA	Letícia*	5.829	39.317 (2005)	6,75
	Puerto Nariño	1.475	7.456 (2005)	5,05
PERU	Yavari	13.807	10.225 (2007)	0,74
	- Santa Rosa (rural)		480 (2007)	
	- Islândia (urbano)		2.310 (2007)	

*Locais visitados

Fonte: IBGE, 2011; DANE, 2009; INEI, 2007.

A dinâmica populacional da região caracteriza-se pela elevada migração vinda de várias regiões desses três países e de outros países. Observa-se, ainda, uma grande circulação transfronteiriça de indígenas, comerciantes (regatões), agricultores, pescadores, madeireiros, servidores públicos, estudantes, pesquisadores, turistas, profissionais do sexo, traficantes entre outros, cada um com suas especificidades e vulnerabilidades em saúde.

A busca por atenção de saúde é um forte componente dessa circulação transfronteiriça, fato verificado principalmente nas cidades gêmeas de Tabatinga e Letícia, mas que ocorre em todas as localidades da tríplice fronteira. Estas duas cidades são pólos regionais de saúde, e recebem usuários de vasta região adjacente a cada país limítrofe, ainda que só possam oferecer serviços de nível de atenção primária e/ou secundária. Os casos de maior complexidade são encaminhados para Manaus, Bogotá ou Iquitos (Silva-Neto, 2010).



A economia dessa zona de fronteira gira em torno do funcionalismo público, da pesca, da exploração madeireira, da produção agrícola (banana, mandioca) e de produtos regionais (castanha do Pará, guaraná, açaí) bem como do comércio e do turismo. Cada país com sua especialidade e vocação (MI, 2005).

Dentre os maiores problemas de condições de vida nessa fronteira com impacto direto na saúde pública destaca-se o problema do saneamento ambiental. O rápido crescimento e a ocupação desordenada de Tabatinga em direção às áreas de mata e sem saneamento básico aumentam os riscos para a saúde da população, principalmente no que se refere a doenças transmitidas por vetores e doenças de veiculação hídrica. Em Tabatinga apenas 40,8% dos domicílios são servidos pela rede de abastecimento de água e apenas 7,5% está ligado a rede de esgoto. As fossas sépticas são utilizadas por 18,3% dos domicílios, enquanto que 63,3% utilizam outras formas de esgotamento sanitário (IBGE, 2011). Em Letícia a situação é melhor, com 65,7% dos domicílio ligados à rede de água e 51,2 % de ligação à rede de esgoto. Por outro lado, nas localidades peruanas a situação é crítica. No Distrito de Yavari onde se situam as localidades fronteiriças de Santa Rosa e Islândia (PE) quase a metade da população vive em domicílios considerados com características físicas inadequadas. Um indicador que espelha as baixas condições de vida da população neste distrito é a taxa de mortalidade infantil que atinge 48,7 crianças por mil nascidos vivos, enquanto que em Tabatinga situa-se em torno de 30 crianças por mil nascidos vivos (INEI, 2007).

A educação em Tabatinga tem melhorado significativamente. Atualmente, há vagas no ensino fundamental para a totalidade das crianças. No ensino médio a oferta é menor cobrindo pouco mais da metade da população entre 14 e 18 anos, com 2351 alunos matriculados em 2009 (IBGE, 2011), entretanto a rede está se expandindo com a construção de novas unidades e a inauguração do Instituto Federal de Educação (IFAM) que pretende converter-se no principal pólo de ensino técnico da região do Alto Solimões.

O ensino superior conta em tabatinga com unidade da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), com sede própria, assim como cursos



ministrados pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) criando novas oportunidades de formação para os moradores da região.

O quadro da educação em Letícia apresenta algumas debilidades, como a falta de vagas no sistema de ensino regular, com cobertura de apenas 55,4% das crianças com mais de 6 anos de idade. A cobertura escolar da população até 24 anos de idade é de 62,8%, sendo que somente 35% da população residente em Letícia completou o nível básico (ensino fundamental), 38% completou o nível médio e apenas 6,4% o nível superior e de pós-graduação. A população residente sem nenhum nível educativo chega a 9,2%, ou seja, o nível educacional da população é baixo, refletindo-se na qualidade do emprego e nível de renda da mesma (DANE, 2005). Por outro lado a Universidade Nacional da Colômbia conta com uma unidade de ensino de pós graduação em Letícia o Instituto Imani.

Em síntese, a zona da Tríplice Fronteira Brasil Colômbia e Peru apesar de sua situação geográfica estratégica para os três países, ainda apresenta um quadro de condições de vida bastante desfavorável para a maior parte da população. Há grande heterogeneidade entre os três países, principalmente em relação à zona de fronteira peruana que é a mais pobre e carente de serviços públicos como saúde, educação, saneamento básico, energia e transportes. Letícia tem uma condição melhor dentre as três, por ser capital de Departamento. Tabatinga em contrapartida é a cidade que mais cresce e vem melhorando o nível de sua infraestrutura e equipamentos urbanos e também a oferta de serviços de consumo coletivo (em particular educação), mas ainda tem grandes carências em termos de saúde, mormente no que se refere a recursos humanos de nível superior como médicos e enfermeiros e especialistas, a maior parte deles lotados no Hospital da Guarnição de Tabatinga (HGuT). Por este motivo há procura por parte de brasileiros para o atendimento de saúde especializado em Letícia com leque maior de oferta.

No que se refere a percepção da população e dos gestores de saúde municipais sobre a situação de saúde e da malária na região, o trabalho de campo, com a aplicação dos questionários, apontou que falta maior articulação entre os atores responsáveis pelo controle da malária em Tabatinga, com insuficiência de pessoal treinado para a realização das ações de controle de endemias e alta rotatividade das equipes. Por um lado, novos



atores (DSEI, Gerência de endemias, PSF, etc) se integraram à estrutura do sistema de saúde local reforçando-o.

Quanto ao diagnóstico e tratamento da malária observou-se maior dificuldade nas aldeias indígenas que nas demais áreas, devido a dificuldades de acesso feito somente por via fluvial. Esta situação é compensada em parte pela presença de agentes de saúde indígenas atuantes e com a proposta de aumento da rede laboratorial com testes rápidos para malária. O Hospital da Guarnição de Tabatinga (HGuT) que é referência para toda a região do Alto Solimões não tem especialista em malária ou em doenças infecciosas e parasitárias (DIP), imprescindível para manejo de casos de malária grave.

No que se refere a vigilância epidemiológica o principal sistema de informação da malária (Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica - SIVEP-Malária) é atualizado e funciona razoavelmente bem em Tabatinga. No entanto, as informações não são ainda suficientemente aproveitadas pelos gestores locais.

As ações de prevenção da malária têm pouca penetração junto a população de Tabatinga que em geral conhece pouco sobre a doença e suas formas de prevenção.

Um fato preocupante é a pouca inserção dos migrantes no sistema de saúde local, uma vez que os fluxos de migrantes para a fronteira brasileira são elevados, além disso a elevada mobilidade de indígenas das aldeias para a cidade pode aumentar o risco de transmissão de malária urbana.

O tráfico de drogas e a violência também contribuem para a transmissão e o aumento da vulnerabilidade da população a malária. O contrabando de fitoterápicos é também apontado como um problema para vigilância em saúde.

Na Colômbia a população não percebe a malária como problema de saúde importante na tríplice fronteira.

No Peru o problema reside na equipe de saúde que é pequena e multifuncional para dar conta de todas as ações inclusive do controle da malária. A rede laboratorial também é pequena.

Dentre as oportunidades observadas na região destacam-se o bom preparo das populações indígenas para o controle da malária. O potencial de



da comunicação em saúde que pode se valer da rádio local para veiculação de informações de interesse da saúde.

No lado colombiano destaca-se a presença de gestores de nível superior e a integração dos programas de doenças de transmissão vetorial. Neste país as epidemias são detectadas com métodos cientificamente recomendados, e há mapeamento de criadouros com carta anofélica.

No Peru há uma boa equipe técnica com pouca rotatividade dos gestores e existência de programa de agentes comunitários com vigilância de sintomas febris.

Além disso, observam-se iniciativas de articulação entre os países vizinhos para realização de atividades conjuntas e discussão de problemas de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A zona da tríplice fronteira funciona articuladamente. Neste sentido, reforça-se a necessidade de maior integração em saúde entre os países, principalmente no nível local. É preciso fortalecer as equipes de vigilância em saúde e entomológica brasileiros com técnicos capacitados em epidemiologia e controle de vetores no nível municipal com enfoque em malária.

Do ponto de vista dos gestores e profissionais de saúde municipais é desejável o estabelecimento de uma política de capacitação continuada, e de diminuição da rotatividade das equipes. Os gestores de endemias precisam de melhorias na infra-estrutura que atendem as equipes de vigilância e controle de endemias, especialmente em áreas rurais que devem ser atendidas com transportes fluviais.

São necessárias ações de comunicação e educação em saúde para a população capitaneada pelo setor saúde. Seria desejável a inclusão no currículo escolar de informações adequadas sobre malária.

Há necessidade de aperfeiçoar a vigilância epidemiológica através da capacitação técnica para análise e monitoramento contínuo dos dados e indicadores epidemiológicos. Da mesma forma é preciso uma maior articulação com os técnicos dos três países aproveitando as complementaridades existentes.



REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. MI. **Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira**. Brasília: MI. 2005.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro:IBGE. 2011.

COLÔMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. DANE. **Censo General 2005**. Bogotá, Colômbia. 2009.

PEITER, P.C. **Geografia da saúde na faixa de fronteira continental do Brasil na passagem do milênio**. 2005. 315 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

PEITER, P.C.; MACHADO, L. O.; ROJAS, L. I. Doenças Transmissíveis na Faixa de Fronteira Amazônica: o caso da malária. In: Ary Carvalho et,al. (Org.). **Território, Ambiente e Saúde**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008, v. 1, p. 257-272.

PERU. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y INFORMATICA. INEI. **Censos Nacionales 2007**. Lima, Peru. 2007.

SILVA NETO, A.L. **Caracterização Geográfica, Epidemiológica e da Organização dos Serviços de Saúde na Tríplice Fronteira Brasil/Colômbia/Peru**. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz/CPQAM, Recife, 2010.

SUÁREZ-MUTIS, M.C.; MORA-CÁRDENAS, C.M.; PÉREZ-REYES, L.P.; PEITER, P.C. Interacciones transfronterizas y salud en la frontera Brasil-Colombia-Perú. **Mundo Amazônico**, Letícia, v.1, p. 243-266, mar. 2010.