

Ações de educação e saúde e percepção sobre a transmissão da malária na comunidade de São Francisco do Uiratapur, Laranjal do Jarí, Amapá

Raullyan Borja Lima e Silva¹, Raimundo Nonato Picanço Souto²

1. Biólogo, Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Divisão de Botânica/Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, Rod. Jk, Km 10, Macapá-AP. E-mail: raullyanborja@uol.com.br

2. Biólogo, Doutor em Zoologia. Laboratório de Arthropodas do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá. Rod. JK Km 02, Macapá-AP. E-mail: rnpsouto@unifap.br

RESUMO: Este estudo visou identificar a percepção dos residentes da comunidade de São Francisco do Iratapuru, Laranjal do Jari sobre a transmissão da malária e desenvolver ações socioeducativas de controle e prevenção. A comunidade de São Francisco do Iratapuru está situada na foz do rio Iratapuru, na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do rio Iratapuru. Os dados referentes aos fatores envolvidos na transmissão da malária foram levantados através de entrevistas com um roteiro formulários previamente elaborados e testados junto aos profissionais das áreas de saúde (um microscopista, um guarda de endemias e um agente comunitário de saúde), educação (dez professores, uma merendeira e um auxiliar de serviços gerais) e com adultos, adolescentes e crianças (150) residentes na comunidade de São Francisco do rio Iratapuru. As atividades educativas realizadas foram: palestras, oficinas, minicursos e diversas atividades de cunho lúdico e a elaboração de material didático: calendários, folders, jogos didáticos e filme de animação – enfocando situações cotidianas da realidade local.

Palavras-chave: comunidade tradicional, malária humana, parasitas, *Anopheles*.

Actions of education and health and perception on the transmission of the malaria in the community of São Francisco of Uiratapur, Laranjal do Jarí, Amapá

ABSTRACT: This study sought to identify the residents' of the community from San Francisco of Iratapuru perception, Orange grove of Jari on the transmission of the malaria and to develop actions partner educational of control and prevention. The community from San Francisco of Iratapuru this placed in the mouth of the river Iratapuru, in the Reservation of Maintainable Development of the river Iratapuru. The data regarding the factors involved in the transmission of the malaria were lifted up through interviews with an itinerary previously elaborated forms and tested the professionals of the areas of health close to (a microscopists, a guard of endemics and a community agent of health), education (ten teachers, a lunch-box and an auxiliary of general services) and with adults, adolescents and children (150) residents in the community from San Francisco of the river Iratapuru. The accomplished educational activities were: lectures, workshops, mini courses and several activities of stamp ludic and the elaboration of didactic material: calendars, folders, didactic games and animation film - focusing daily situations of the local reality.

Keywords: traditional community, human malaria, parasites, *Anopheles*.

1. Introdução

A malária é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, atualmente estima-se que a doença afete cerca de 300 milhões de pessoas por ano nas áreas subtropicais e tropicais do planeta, resultando em mais de milhão de mortes, sendo na grande maioria de crianças (WHO, 2011).

No Brasil, a Amazônia Legal considerada região endêmica, concentra mais de 99,0% dos casos de malária (BRASIL, 2008; SIVEL, 2013). A diversidade de ambientes, clima, alterações ambientais, condições socioeconômicas e culturais da população, resistência dos plasmódios as terapêuticas convencionais e os movimentos migratórios são fatores que contribuíram e contribuem para manutenção desta endemia na Amazônia (BELTRÁN-HERNANDEZ, 1985; ROCHA *et al.* 2005; FERRETE, 2009). Devido a sua grande extensão de área, muitas localidades não têm acesso a serviços públicos básicos como: saúde, educação e saneamento básico (FERREIRA; ALVARADO, 1998).

Apesar da doença se apresentar concentrada, quase que totalmente na região Amazônica, a sua distribuição não se mantém de forma homogênea, ela ocorre em determinadas localidades, esse fato se deve principalmente, ao processo de desenvolvimento intensificado na região nas décadas de 70 e 80, que acelerou o processo migratório, atraindo moradores de outras regiões do país, através dos projetos de colonização e expansão da fronteira agrícola, construção de estradas e hidrelétricas, projetos agropecuários, extração de madeira e mineração (NEVES, 2005).

Na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru a doença mais comum é a malária, responsável pelo maior número de internações, apesar de grandes esforços desenvolvidos pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), Cooperativa Mista do Rio Iratapuru e Prefeitura de Laranjal do Jarí junto à comunidade para enfrentar essa doença (AMAPÁ, 1995).

O problema é tão sério, que em estudo realizado pela Secretaria Estadual de Meio e Ambiente (1999), foi confirmado casos positivos de malária em 96,3% de residentes na comunidade nos últimos dois anos. Nesse ano, a comunidade contava com um agente de saúde ambiental voluntário treinado pela FUNASA para coleta de sangue e envio da amostra a Laranjal do Jarí. Caso o resultado fosse positivo, era feito o tratamento do doente, de acordo com o tipo de malária. No ano de 2007 foram notificados 77 casos de malária com IFA (Número de lâminas positivas pra *Plasmodium falciparum* por 1.000 habitantes) de 33,8. Em 2008 foram confirmados 29 casos de malária com o IFA de 24,1. Segundo o Ministério da Saúde (MS), IFA acima de 20, indica área de alto risco.

As atividades de controle da doença historicamente sempre tiveram como base, principalmente o uso de medicamentos antimaláricos (geralmente a base de cloroquina e seus derivados) - visando interromper a transmissão através da eliminação dos mosquitos contaminados - e inseticidas como o *Dicloro-Difenil-Tricloroetano* (DDT), o que por muito tempo conseguiu erradicar a malária em diversas regiões e controlá-la em outras. Porém com o surgimento de cepas do plasmódio e espécies de *Anopheles* resistentes, houve a necessidade de se repensar sobre as estratégias utilizadas para o combate, controle e prevenção da malária (TAUIL et al., 2000).

O desenvolvimento de ações educativas e sociais em comunidades tem contribuído na minimização dos problemas de saúde pública (AYI et al. 2010; KROSTAG; RUEBUSH II, 1996). A importância do desenvolvimento de ações sociais e educativas voltadas para a área da saúde na região amazônica, ultimamente vem se tornando uma importante ferramenta no processo de prevenção de diversas patologias comuns na região. A educação e saúde, utilizada enquanto metodologia de ação permite a transformação do homem anônimo em um protagonista de sua história, assumindo responsabilidade e compromisso diante da sua vida. Este tipo de metodologia participativa procura valorizar a importância da população, considerando participação como o exercício de: "levar os indivíduos e grupos a perceber suas responsabilidades e necessidades de ação imediata para a solução dos problemas de saúde ambiental. Procurar nas pessoas o desejo de participar na construção de sua cidadania. Fazer com que as pessoas entendam a responsabilidade, os direitos e os deveres que todos têm com uma melhor qualidade de vida" (REIGOTA, 1998).

Desta forma este estudo visou identificar a percepção dos moradores sob a transmissão da malária e o desenvolvimento de ações em educação e saúde na comunidade de São Francisco do Iratapuru, Laranjal do Jarí, Amapá.

2. Material e métodos

Área de estudo

O município de Laranjal do Jarí localiza-se no sul do Estado do Amapá, com uma área de 30.966 km², densidade demográfica de 1,21 hab/km² e população estimada em 2008 de 37.491 habitantes (IBGE, 2007). A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru (RDS) foi criada pela Lei Estadual n° 0392, de 11 de dezembro de 1997, com uma superfície de 806.184 hectares, com os limites geográficos compreendendo as seguintes coordenadas: latitudes 00°52'36" Norte e 00°20'12" Sul; longitudes: 52°07'15" Oeste e 52°09'45" Leste. A vila de São Francisco esta situada na foz do rio Iratapuru, na borda da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do rio Iratapuru (RDS do rio Iratapuru), onde habitam 35 famílias, com uma população aproximada de 183 pessoas, com média de 5,22 membros/família. O quantitativo populacional varia ao longo do ano influenciado pela safra da castanheira da Amazônia (também chamada de castanheira do Brasil) (*Bertholletia excelsa* Bonpl. - Lecythidaceae) e pelas oportunidades de renda e estudo nas cidades vizinhas.

Pode-se caracterizar a população local como permanente (residentes) e flutuante (alunos residentes nas cidades, professores, pesquisadores, contratados para trabalhar na safra de castanha e outros prestadores de serviços) (PICANÇO, 2009). A principal atividade econômica da comunidade é o extrativismo, beneficiamento e comercialização da Castanheira da Amazônia. O clima é do tipo tropical úmido, com temperatura média de 28° C, com regime pluviométrico em torno de 2.400 mm³ a.a., com um período mais chuvoso (janeiro a junho-julho) e outro menos chuvoso (agosto-dezembro). A vegetação característica da área constitui-se do domínio de Floresta Densa de Terra Firme, com predominância de Castanheira da Amazônia (RABELLO et al., 2000).

Coleta de dados

Este estudo foi realizado no período de agosto de 2007 a dezembro de 2008, com desenvolvimento de atividades bimestrais. Foi utilizada a pesquisa descritivo-exploratória de abordagem qualitativa, de forma retrospectiva (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Os dados referentes à transmissão da malária foram coletados junto aos profissionais da área de saúde (um microscopista, um guarda de endemias e um agente comunitário de saúde). A percepção dos moradores foi levantada perante os profissionais da educação (dez professores, um merendeira e um auxiliar de serviços gerais), com adultos, adolescentes e crianças (150), através de entrevistas utilizando formulários previamente elaborados e testados.

Para os adultos, adolescentes e crianças a unidade

amostral escolhida para o inquérito foi o domicílio; para os profissionais da educação a escola e para os profissionais da saúde, o posto médico. Em cada unidade, previamente escolhida por sorteio, foi entrevistado um homem ou uma mulher, tentando-se manter um número proporcional entre ambos os gêneros. As entrevistas foram realizadas após a obtenção do consentimento livre e esclarecido dos entrevistados. Para as crianças e adolescentes participarem da pesquisa a anuência foi dada pelos seus respectivos responsáveis.

Foram realizadas atividades educativas com intuito de esclarecer alguns equívocos manifestados pela comunidade sobre a transmissão de malária. Com o público infantil, as principais atividades educativas desenvolvidas foram: o teatro de bonecos, com a apresentação de uma peça com duração de aproximadamente 15 minutos (Figura 1), posteriormente foi exibido um filme de animação cuja temática abordada foi os fatores de riscos associados transmissão da malária - com duração de 5 minutos - e atividades lúdicas como: jogo da memória e quebra-cabeça com a finalidade de avaliar a fixação do conhecimento repassado no decorrer das atividades anteriormente citadas.



Figura 1. Teatro de bonecos contextualizando os fatores envolvidos na transmissão de malária, apresentado ao público infantil da comunidade de São Francisco do Rio Iratapuru, Laranjal do Jari, Amapá, Brasil. Fonte: Nailane Ribeiro (2007).

Com os adolescentes, divididos em três grupos de cinco pessoas cada, foi realizada uma oficina cuja temática principal foi “Saúde Ambiental”, dividida em três momentos: i) os participantes tinham que refletir sobre “como o meio ambiente influencia no processo de transmissão da malária na comunidade?” - tomando como referência sua convivência no cotidiano da comunidade; ii) realizada uma discussão das reflexões suscitadas pelos grupos na etapa anterior, e em seguida, cada grupo transcreveu para tarjetas de cartolina os principais problemas ambientais relacionados ao processo de transmissão da malária na comunidade; as respostas foram organizadas de acordo com o eixo temático de cada problema e iii) após o levantamento e identificação dos principais problemas ambientais relacionados ao processo de transmissão da malária, foi

dado início a discussão sobre como os membros da comunidade podem ajudar na solução desses problemas.

Com o público adulto foi realizada uma palestra com o uso de recursos audiovisuais, cuja temática foi “O controle e prevenção da malária no contexto local”. Com os profissionais da Saúde e da Educação foi realizado um mini curso cuja temática foi “Educação e Saúde”, onde foi abordado o conceito, a importância da educação e saúde, o papel dos profissionais de saúde e de educação, além de exemplos de problemáticas nas quais a educação em saúde é considerada como importante ferramenta na proteção e promoção da saúde.

Após a execução de todas as atividades, foi realizada a distribuição de material impresso como: folders e calendários temáticos, que abordavam informações como: as várias tipologias, mecanismo de transmissão, formas de combate e prevenção da malária.

3. Resultados e discussão

Uma parcela representativa dos moradores da comunidade de São Francisco do Rio Iratapuru (93,3%), já adoeceu de malária. Destes, 56,2% sabem que o principal meio de transmissão é através da picada de mosquito, porém, 33,8% desconhecem qualquer tipo de meio de transmissão da doença e 3,3% declararam que a malária pode ser contraída através da ingestão de água contaminada.

Na oficina “Saúde Ambiental” os adolescentes discutiram sobre suas concepções acerca dos fatores relacionados à transmissão de malária na comunidade. Foi um momento muito interessante, onde foram dirimidas todas as dúvidas e os equívocos sobre a temática. Para as crianças os conhecimentos repassados na forma de “Teatro de bonecos”, atraíram mais a atenção, bem como, uma melhor assimilação dos conteúdos.

Observou-se que a área em estudo apresenta características similares às localidades com grande potencial de transmissão, como: i) a presença de espécies de *Anopheles* com competência na transmissão da malária; ii) alta umidade relativa do ar, temperaturas elevadas e chuvas abundantes; iii) habitações precárias que facilitam a atividade vetorial – o contato vetor/homem é muito intenso não só pela falta de paredes, mas por alguns hábitos como o de dormir sem mosquiteiros (TAUIL et al., 2000).

Entre os profissionais da área de educação 61,6% disseram que a malária é transmitida principalmente através da picada de mosquitos, 25,2% através da ingestão de água contaminada e 13,2% pelo contato sexual (Figura 2). Entre esses profissionais, 75% declararam ter contraído malária na comunidade. Provavelmente foram infectados devido às condições da casa onde residiam, as janelas não eram teladas, sem banheiros e todos tomavam banho nas margens do rio; alguns com hábitos de pescar e caçar em horários considerados de atividade do vetor (FEREIRRA; ALVARADO, 1988).

É importante ressaltar que o desconhecimento dos meios de transmissão faz com que as pessoas fiquem mais vulneráveis ao contágio e isso se torna mais pernicioso quando 38,4% dos profissionais da área da educação que deveriam ser o elo no processo de informação, também desconhecem a informação real de transmissão.

Em relação ao conhecimento de medidas profiláticas contra malária foi verificado que 90,4% destes profissionais conheciam pelo menos uma, dentre as preconizadas: i) evitar a picada do mosquito vetor e ii) intensificação das atividades de borrifação intra e Peri-domiciliar (TAUIL et al., 2000). O restante 9,6% desconhece qualquer medida preventiva relacionada à doença, haja vista, que os mesmos alegavam desconhecimento sobre a malária e outras doenças comuns na zona rural, porque estavam no seu primeiro ano de trabalho em escolas na zona rural do município.

A maioria dos profissionais da educação sempre trabalhou em escolas da zona rural do município de Laranjal do Jari, porém, observou-se o desinteresse, em relação aos conceitos básicos sobre doenças comuns nessas áreas, como: malária, leishmaniose dentre outras, apesar de alguns deterem o conhecimento básico sobre a doença, os mesmos alegam que a divulgação das informações é de competência dos órgãos públicos de saúde nas comunidades.

Sobre doenças comuns na zona rural do município, todos os profissionais afirmaram não receber nenhum tipo de orientação por parte da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Estadual de Saúde. Foi solicitado aos profissionais de educação que sugerissem algumas medidas de redução do número de casos de malária na comunidade e 62% declararam que é necessário aumentar o número de ações educativas sobre a doença esclarecendo como as alterações ambientais estão relacionadas diretamente com a transmissão da malária; 25% sugeriram a intensificação das ações de borrifações intra e Peri-domiciliar e 13% que é necessário fazer regularmente a limpeza da comunidade através de “mutirão”.

Outro aspecto relevante foi o número de vezes que os moradores, contraíram malária. A maioria já adoeceu de duas a cinco vezes. Segundo um funcionário do setor de saúde, os doentes ao iniciarem o tratamento, com os primeiros sinais de melhora do quadro clínico, deixam de tomar a medicação. Em outras localidades da Amazônia tem sido também constatado o abandono do tratamento (REINERS et al. 2008; LLANOS-ZAVALAGA; COTRINA, 2001). A recaída e a recrudescência são dois aspectos que contribuem para o elevado número de vezes em que os indivíduos adoecem de malária (BRASIL, 2006; WHO, 2006). Os dois termos são usados para designar o reaparecimento das manifestações clínicas, sendo a recaída o tipo de reaparecimento a médio e longo prazo, provavelmente causado por uma nova invasão

das hemácias por formas de plasmódios de origem exoeritrocitária, comum em infecções causadas por *Plasmodium vivax* e a recrudescência é um reaparecimento em curto prazo, das manifestações clínicas de uma infecção malárica, provavelmente causada pela sobrevivência de parasitos no sangue. Pode ocorrer com a infecção causada pelas quatro espécies de *Plasmodium* (FUNASA, 2005).

Um fato que chamou bastante atenção diz respeito à prevenção da malária, mesmo já tendo contraído a doença varias vezes, a maioria dos moradores afirmou não tomar nenhuma precaução. Esse tipo de comportamento sofre grande influência de aspectos socioculturais comuns de populações tradicionais da região amazônica onde os indivíduos, apresentam hábitos de usar somente short ou bermudas para dormir, deixando o dorso e as pernas descobertas, facilitando assim o contato vetor/homem que se torna mais intenso no período da estação mais seca onde a sensação térmica de calor é maior (TAUIL et al., 2000). Outro aspecto interessante da prevenção que também está relacionado à cultura local é a ingestão de óleo de copaíba para a prevenção da malária, sendo que tal atitude não tem eficácia cientificamente comprovada.

4. Conclusão

A alta taxa de transmissão de malária na comunidade em estudo deve-se as condições ambientais propícias à presença de espécies anofélicas com competência vetorial, a exposição das pessoas aos mosquitos, devido às precárias condições estruturais das casas, ao tratamento inadequado e ao precário conhecimento sobre a transmissão. As medidas de controle e prevenção que foram identificadas e em seguida informadas à comunidade tiveram como enfoque situações cotidianas da realidade local, como uso de vocabulário simples e acessível, metodologias dinâmicas e práticas que possibilitaram a rápida assimilação e posterior propagação do conhecimento.

5. Referências Bibliográficas

- AMAPÁ. Programa de Desenvolvimento Sustentável, SEPLAN, p. 42. 1995.
- AYI, I., NONAKA, D.; ADJOVU, J. K.; HANAFUSA, S.; JIMBA, M.; BOSOMPEM K. M.; MIZOUE, T.; TAKEUCHI, T.; BOAKYE, D. A.; KOBAYASHI, J. Research School-based participatory health education for malaria control in Ghana: engaging children as health messengers. *Malaria Journal*, n. 9, v. 98. 2010.
- BELTRÁN-HERNANDEZ, F. Estudos Ecológicos. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*. Brasília, v.37, n.1, p.61- 66, 1985.
- BOGDAN, R. C., BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação* – uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Editora Porto. 336 p. 1994.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Ações de controle da malária: manual para profissionais de saúde na atenção básica*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 52 p. 2006.
- FERREIRA, M. S.; ALVARADO, C. A. *Doenças Infecciosas e Parasitárias*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998.

- FERRETE, J. A. **Fauna Anofélica da Área de Construção da Barragem da Usina Hidrelétrica Amador Aguiar I, na Bacia do Rio Araguari no Município de Uberlândia**. 2009. 139 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.
- INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2007. **Tendências demográficas: uma análise da população com base nos resultados dos Censos Demográficos 1940 e 2000**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tendencia_demografica/analise_populacao/1940_2000/analise_populacao.pdf> Acesso em fev. 2008.
- LLANOS-ZAVALAGA, F.; COTRINA, A.; CAMPANA, P. Factores asociados a la adherencia al tratamiento de malaria en Piura y Tumbes –Perú. **Rev. Med. Exp.** v. 8, n. 3-4, p. 63-70, 2001.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Médica**. Ed. Atheneu. 494p. 2005.
- PICANÇO, J. R. A. Desenvolvimento, sustentabilidade e conservação da biodiversidade na Amazônia: a produção familiar agroextrativista em áreas protegidas no Sul do Amapá. 2009. 385 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.
- RABELO, B. V. et al. **Zoneamento Ecológico Econômico da Área Sul do Estado do Amapá**. 2. ed. Macapá: IEPA. 44 p. 2007.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental** São Paulo: Brasiliense. 86p. 1998.
- REINERS, A. A. O.; AZEVEDO, R. C. S.; VIEIRA, M. A.; ARRUDA, A. L. G. Produção bibliográfica sobre adesão/não adesão de pessoas ao tratamento de saúde. **Ciência Saúde Coletiva**. v. 13, Sup. 2, p. 2299-306. 2008.
- ROCHA, M. N. A.; FERREIRA, E. A. P.; SOUZA, J. M. Uma proposta de prevenção e controle da malária em pequenas comunidades. **Revista Paraense de Medicina**, v. 19, n. 4, p. 47-51, 2005.
- SEMA. Coordenadoria de Recursos Ambientais. **Relatório Preliminar sobre o Levantamento Socioeconômico realizado na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru**. Macapá: p. 22. 1999.
- S I V E P - M a l á r i a . Disponível em: <http://portalweb04.saude.gov.br/sivep_malaria/default.asp> Acesso em: 30 maio. 2013.
- TAUIL, P.; L. DEANÉ; P. SABROZA; RIBEIRO, C.. A Malária no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 4-48. 2000.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). guidelines for the 17. **Treatment of malaria**. Geneva (CH): 2006.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Worm Malaria Report**. Geneva,. 190 p. 2008
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Malaria Report 2011**. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241563901_eng.pdf. Acessado 13 de outubro de 2013.m