

**IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS INTEGRADAS PARA CONTROLE DA
MALÁRIA COM ENFOQUE NO USO DE TELAS E MOSQUITEIROS
IMPREGNADOS COM INSETICIDA SANTOS, G.^{1,2}; CASTRO, D.¹; FREITAS, L.M.
¹, ; FIALHO, R.¹; ALBUQUERQUE, B.¹; 1. Fundação de Vigilância em Saúde do Estado
do Amazonas; Telefone: +55 (92) 3182-8931; 2. E-mail: griciarente@gmail.com; Brasil,
Amazonas**

INTRODUÇÃO

Apesar dos esforços para seu controle, a malária continua sendo altamente endêmica em vários municípios da Amazônia legal. O Estado do Amazonas no ano de 2007 foi o Estado que mais notificou casos de malária, apresentando 202.954 casos novos da doença, o que corresponde a 43% dos casos notificados no Brasil e no ano de 2011 notificou 61.601 casos de malária, representando uma redução de 69,65%.

A estratégia de combate à malária no Estado do Amazonas está fundamentada na incorporação de múltiplas medidas integradas de controle que visam identificar e se adequar às peculiaridades socioeconômicas, cultural, política e ecológica de cada região. O uso de mosquiteiros impregnados com inseticida tem se mostrado uma ferramenta eficiente para o controle da malária, contudo, a eficácia deste produto está intimamente relacionada à estratégia de abordagem utilizada pelas equipes locais de saúde e ao perfil sócio-cultural da população.

Com o intuito de contribuir com a tomada de decisões e no planejamento das ações no combate à transmissão da doença e definição dos recursos e estratégias adequadas, a Fundação de Vigilância em Saúde do Estado do Amazonas em parceria com a empresa BASF, implementou em agosto de 2008, um estudo que visa avaliar o impacto do uso de telas e mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) como medida para o controle da malária, integrado à educação em saúde e mobilização social, diagnóstico e tratamento precoce.

OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso de telas e mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) como medida de controle da malária, comparativamente às ações de controle vetorial (borrifação intradomiciliar e aplicação espacial de inseticida) desenvolvidas na rotina do Programa de Controle da Malária no Estado do Amazonas.

MÉTODO

O presente trabalho se trata de um estudo experimental desenvolvido em comunidades rurais do Estado do Amazonas - Brasil, pertencentes aos municípios de Urucará e São Sebastião do Uatumã, municípios situados no baixo Amazonas dista da Capital do Estado 270 Km em linha reta e 281 Km por via fluvial. A população da área de estudo é composta por 331 habitantes. A principal atividade ocupacional das comunidades é a agricultura, onde os comunitários são dedicados ao plantio de produtos para a subsistência familiar. Além disso, atividades de extrativismo vegetal, pesca e caça também são meios de sobrevivência destas famílias.

As comunidades selecionadas foram subdivididas em dois grupos denominadas de grupo de intervenção e grupo controle: no grupo de intervenção, constituído pela comunidade Jabote, com 172 moradores, foram suspensas todas as atividades de controle vetorial (borrifação intradomiciliar e aplicação espacial de inseticida), mantendo apenas as ações de diagnóstico e tratamento. Na comunidade foi implementado o uso de telas e mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) e desenvolvidas ações de educação em saúde e mobilização social com palestras sobre o diagnóstico e tratamento da malária, brincadeiras, jogos, teatro de fantoches, bem como orientações quanto ao uso e conservação dos mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®).

No grupo controle, formado pelas comunidades Lago da Velha, Miuá e Bió, que juntas apresentam 159 moradores, foram mantidas todas as atividades de rotina preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Malária, sendo (diagnóstico e tratamento precoce, borrifação intradomiciliar, aplicação espacial de inseticida, além de

ações de educação em saúde com enfoque na procura pelo diagnóstico e tratamento precoce).

Durante o período de execução do projeto foram monitorados indicadores entomo-epidemiológicos, bem como as características sócio-econômicas da população. Foram aplicados questionários aos moradores, com perguntas que visam avaliar o Comportamento, Atitudes e Práticas (CAP) relacionadas ao conhecimento da doença e as medidas de prevenção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conhecimentos, atitudes e práticas

Com a aplicação do questionário CAP, foi observado que uma parcela significativa da população (35,5%) desconhece a forma pela qual se dá a transmissão da malária, uma vez que somente 64,5% responderam que a forma de transmissão se dá pela picada do mosquito. Foi observado que apenas 19,7% das pessoas utilizam medidas de proteção individual como o uso de mosquiteiros não impregnados e repelentes. Verificou-se também, que 94,5% das casas não oferecem meios de proteção contra o vetor, sendo construídas com madeira, apresentando frestas e paredes inacabadas.

Controle vetorial

No mês de agosto de 2008, foram distribuídos 200 mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) na Comunidade Jabote, sendo 160 para rede, 20 para cama casal e 20 para cama de solteiro e 31 residências tiveram suas portas e janelas teladas, apresentando 89% dos imóveis existentes na comunidade. Enquanto que nas comunidades do grupo controle continuou-se a realizar as atividades de rotina preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Malária, sendo realizadas a borrifação intradomiciliar em ciclos trimestrais e a aplicação espacial de inseticida, realizando-se 03 ciclos ao dia durante 03 dias consecutivos, sempre às vésperas de datas festivas, com o intuito de

eliminar os possíveis vetores portadores do parasita da malária, além da disponibilização de serviços de diagnóstico e tratamento para malária.

Adesão ao Uso

A aceitabilidade da tela foi satisfatória, porém 16% dos moradores retiraram as telas que foram instaladas. Os danos observados nas telas foram basicamente causados pela ação humana por meio de perfurações com objetos metálicos ou de madeira, pelo contato de animais domésticos tais como gatos, cachorros e galinhas e pela ação do tempo e clima, principalmente pela chuva e sol intenso.

Mesmo com a rápida deteriorização das telas expostas às intempéries após 02 meses da data de instalação, 84% dos moradores mencionaram estar satisfeitos com o impacto desta ferramenta na minimização da entrada de insetos nas residências. Não foram referidas reclamações quanto ao fato das telas aumentarem a sensação de calor ou luminosidade no interior das residências.

Os principais danos observados nos mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) foram manchas de sujeira causada por alimentos e pequenos furos causados por objetos perfurocortantes. Em termos de satisfação, quanto ao uso dos mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®), 89% dos comunitários informaram estar satisfeitos com o impacto destes na redução da população de mosquitos e demais insetos incômodos ao homem, como baratas e abelhas. Em relação à lavagem dos mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®), constatou-se que 92,3% dos moradores seguiram todas as orientações determinadas pelo fabricante e transmitidas nas ações de educação em saúde e mobilizações sociais.

Educação em Saúde e Mobilização Social

Em um ano de execução das atividades do projeto, foram realizadas sete intervenções educativas na comunidade, sendo a cada 02 meses, com a finalidade de estimular o uso cotidiano dos mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®), onde foram realizadas palestras e promovendo grupos de discussões sobre os efeitos da

malária e os benefícios de usar tal ferramenta para a prevenção e controle da malária. No segundo e terceiro ano de estudo foram realizadas intervenções educativas a cada 03 meses.

Diagnóstico e Tratamento Precoce

Com relação à oferta de serviços de diagnóstico para malária, há um laboratório em cada grupo, sendo que estes estão situados: 01 na Comunidade Jabote (grupo de intervenção) e 01 na Comunidade Lago da Velha, que atende as demais comunidades do grupo controle. Conforme pode ser observado na tabela 02, o número de exames por busca passiva na comunidade Jabote reduziu, isso se deve à redução do número de casos de malária, por outro lado, a busca ativa obteve um aumento no número a cada ano, devido uma melhoria na qualidade do serviço de saúde.

Tabela 01. Número de exames realizados durante o estudo na Comunidade Jabote e nas Comunidades Controle.

PERÍODO	JABOTE			CONTROLE		
	EXAMES			EXAMES		
	BUSCA PASSIVA	BUSCA ATIVA	TOTAL	BUSCA PASSIVA	BUSCA ATIVA	TOTAL
ANTES*	502	1454	1956	284	511	795
1º ANO	93	1634	1727	200	617	817
2º ANO	117	1808	1925	191	647	838
3º ANO	158	2183	2341	55	648	703

* PERÍODO DE 01 ANO ANTES DO INÍCIO DAS ATIVIDADES DO PROJETO

A qualidade do serviço de diagnóstico e tratamento ofertado nas comunidades apresentou uma melhoria no que diz respeito ao diagnóstico e tratamento em relação aos primeiros sintomas como pode ser observado na tabela 03, possivelmente esta melhoria está relacionada com as ações de educação em saúde e mobilização social que além de sensibilizar a população quanto à importância do diagnóstico precoce, estimulou também o profissional de saúde local para a busca de novos casos.

Tabela 02. Diagnóstico e tratamento em relação aos primeiro sintomas.

PERÍODO	JABOTE									CONTROLE								
	Exames Positivos		=< 24h dos Prim. Sintomas		25 a 48h dos Prim. Sintomas		>= 49h dos Prim. Sintomas		% Não Informado	Exames Positivos		=< 24h dos Prim. Sintomas		25 a 48h dos Prim. Sintomas		>= 49h dos Prim. Sintomas		% Não Informado
	Nº Absoluto	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº Absoluto	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ANTES*	328	175	53.35	39	11.89	39	11.89	75	22.87	119	34	28.57	13	10.92	53	44.54	19	15.97
1º ANO	27	12	44.44	3	11.11	12	44.44	0	0.00	80	47	58.75	8	10.00	20	25.00	5	6.25
2º ANO	30	20	66.67	0	0.00	10	33.33	0	0.00	48	22	45.83	6	12.50	7	14.58	13	27.08
3º ANO	15	6	40.00	2	13.33	7	46.67	0	0.00	12	12	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

* PERÍODO DE 1 ANO ANTES DO INÍCIO DAS ATIVIDADES DO PROJETO

Situação Epidemiológica

No período de 2007 à 2011, a comunidade Jabote obteve uma redução de 92,76% dos casos de malária enquanto as comunidades controle obtiveram juntas uma redução de 86,91%.

Na tabela 04 observamos o número de casos de malária e a variação percentual no decorrer do estudo na Comunidade Jabote e Comunidades Controle.

Tabela 03. Número de casos de malária e variação percentual da Comunidade Jabote e Comunidades Controle.

PERÍODO	JABOTE		CONTROLE	
	N. DE CASOS	VARIAÇÃO %	N. DE CASOS	VARIAÇÃO %
ANTES*	357	-	191	-
1º ANO	37	- 89.64	112	- 41.36
2º ANO	26	- 29.73	58	- 48.21
3º ANO	22	- 15.38	25	- 56.90
4º ANO	17	- 22.72	14	- 44

* PERÍODO DE 1 ANO ANTES DO INÍCIO DAS ATIVIDADES DO PROJETO

De acordo com resultados epidemiológicos obtidos durante o projeto, o uso de telas e mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) foi eficiente não apenas para controlar o número de casos de malária na comunidade Jabote, mas também obteve uma importante influência na dinâmica da transmissão da doença nas comunidades do grupo

controle. Porém para haver sustentabilidade, é necessário que sejam feitas as reposições dos mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) danificados, bem como a continuidade das atividades de prevenção e vigilância intensificadas desenvolvidas no decorrer do estudo.

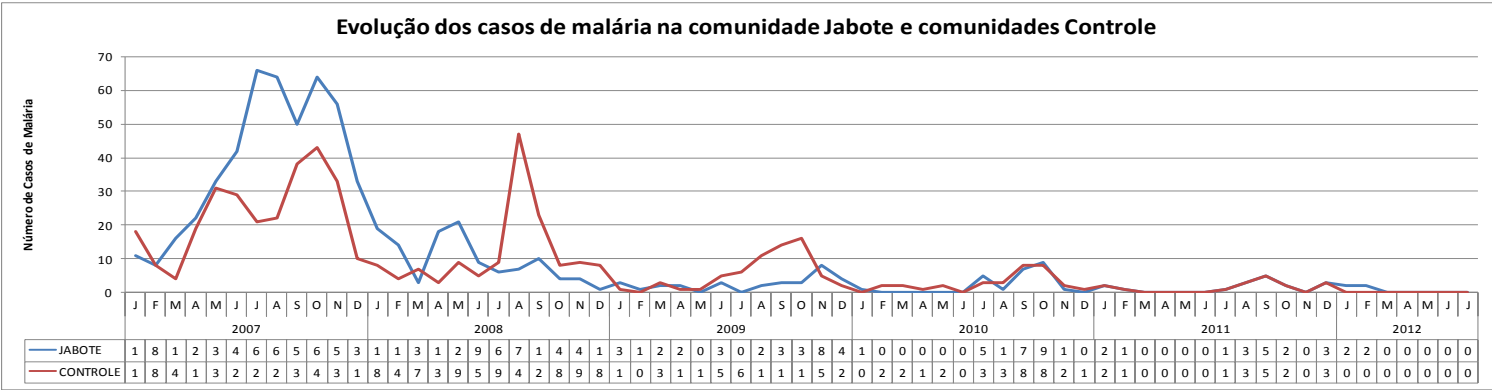


Gráfico 01. Evolução histórica dos casos de malária na Comunidade Jabote e Comunidades Controle.

CONCLUSÃO

A implementação do uso de telas e mosquiteiros impregnados com inseticida (Interceptor®) associadas com ações de educação em saúde e mobilização social, diagnóstico e tratamento precoce se apresentaram como uma alternativa às inadequações das habitações rurais à borrifação intradomiciliar no controle da malária funcionando como uma barreira física e química que reduz a exposição do homem ao mosquito vetor.

Parceiros: Fundação de Vigilância em Saúde, BASF, Bioamazonas.