

BORRIFAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE CONTROLE DA LEISHMANIOSE VISCERAL: UM ESTUDO DE CASO EM PALMAS, TOCANTINS

PÁDUA, Priscila Carvalho¹
CASTRO, José Gerley Diaz²
OLIVEIRA, Juliana Maria B. B.²
SANTOS, Andreia Maria S.³
BORGES, Ana Kleiber Pessoa²

RESUMO

O controle químico para a Leishmaniose Visceral é realizado com o objetivo de atingir o mosquito vetor em sua fase adulta, conseqüentemente reduzindo o risco de transmissão da doença. O objetivo do presente trabalho é analisar sua distribuição e a borrifação como estratégia de controle da endemia na cidade de Palmas-TO. Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo durante o período de 2007 a 2013 a partir da coleta de dados sobre as ações direcionadas ao controle vetorial, realizadas pelo Centro de Controle de Zoonoses. Os dados foram levantados por meio da análise da

¹ Graduação em Enfermagem, UFT Palmas-TO.

E-mail: priscillacpadua@gmail.com

² Universidade Federal do Tocantins, UFT Palmas-TO.

³ Secretaria de Estado da Saúde, SES-TO Palmas-TO.

programação e da borrifação de todos os anos estudados, sendo direcionada para as quadras de transmissão intensa e moderada. Foi verificado que o bairro Aurenny III encontrou-se classificado como área de transmissão intensa em todos os anos. 15 quadras da região norte foram classificadas como de transmissão intensa no período de 2007 a 2008, porém no período de 2009 a 2013 foram classificadas como de transmissão moderada. O mesmo ocorreu em 15 quadras da região Sul. A principal falha encontrada refere-se ao intervalo entre o primeiro e o segundo ciclo da borrifação, no qual o maior intervalo encontrado foi de 8 meses no ano de 2007. As falhas encontradas em relação à borrifação foram: 1) Quadras que não foram borrifadas; 2) Quadras em que ocorreu apenas o primeiro ciclo de borrifação; 3) Intervalo entre o primeiro e segundo ciclo > 4 meses; 4) Quadras em que ocorreram mais de dois ciclos de borrifação.

Palavras-chave: Leishmaniose Visceral. Ações de Controle. Epidemiologia.

SPRAYING AS A STRATEGY OF CONTROL OF VISCERAL LEISHMANIASIS: A CASE STUDY IN PALMAS, TOCANTINS

ABSTRACT

Chemical control for Visceral Leishmaniasis carried out in order to achieve the vector mosquitoes in their adult stage, thereby reducing the risk of disease transmission. The objective of this study was to analyze the distribution and spraying as endemic disease control strategy in the city of Palmas-TO. It is a descriptive and retrospective study during the period 2007-2013 from the data collection on actions aimed at vector control performed by Zoonosis Control Center. The data were collected by analyzing programming and

spraying all years studied, being directed to the courts of intense and moderate transmission. It was found that the Aurenny III district met classified as intense transmission area every year. 15 blocks from the northern region were classified as intense transmission from 2007 to 2008, but from 2009 to 2013 were classified as moderate transmission. The same happened in 15 blocks from the South. The main flaw found refers to the interval between the first and second cycle of spraying, in which the larger range was found to 8 months in the year 2007. The flaws found in relation spraying were: 1) which were not sprayed court; 2) Courts in which there were only the first spraying cycle; 3) interval between the first and second cycle > 4 months, 4) courts that occurred more than two cycles of spraying.

Key Words: Visceral Leishmaniosis. Control actions. Epidemiology.

1. INTRODUÇÃO

A leishmaniose é uma doença infecciosa, porém não contagiosa, causada por parasitas do gênero *Leishmania*. A Leishmaniose Visceral (LV), também conhecida como calazar, esplenomegalia tropical, doença do cachorro, febre dundun, e outras denominações, é uma doença sistêmica, pois acomete órgãos internos, principalmente fígado, baço e medula óssea (BRASIL, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (MS) a progressão da doença pode gerar aumento dos órgãos acometidos além de febre de longa duração, fraqueza, emagrecimento e palidez. A doença atinge fortemente o Brasil, principalmente a região nordeste. As ações direcionadas ao controle da LV, preconizadas pelo MS, estão direcionadas ao diagnóstico e tratamento precoce dos casos humanos, redução da população de flebotomíneos, eliminação dos reservatórios e atividades de educação em saúde (BRASIL, 2010).

No Tocantins, estado da região Norte, uma das áreas de maior incidência da LV juntamente com a região Nordeste (BRASIL, 2006), essa

doença é considerada um sério problema de saúde pública e atinge principalmente as regiões centrais e norte do estado, sendo que, o município de Palmas é considerado como transmissão intensa, segundo risco epidemiológico de transmissão de casos humanos. Não diferente das demais regiões brasileiras essa realidade de Palmas deve-se principalmente às características ambientais e socioeconômicas favoráveis à proliferação do vetor *Lutzomyia longipalpis* e à infecção pelo parasita *Leishmania (L.) chagasi* (GLÓRIA, 2006).

Teoricamente, é possível erradicar a LV interrompendo-se o ciclo de transmissão do parasita. Com base nisso, o programa brasileiro de controle da LV baseia sua estratégia em três medidas, sendo que a primeira delas tem caráter eminentemente curativo: 1) detecção e tratamento de casos humanos, 2) controle de reservatórios domésticos, e 3) controle de vetores através da aplicação de inseticidas (COSTA et. al., 2007).

A utilização de inseticidas de ação residual (controle químico) é

recomendada no âmbito da proteção coletiva, sendo que o mesmo atinge principalmente o inseto em sua fase adulta, conseqüentemente reduzindo o risco de transmissão da doença. A primeira aplicação é realizada de acordo com a sazonalidade do vetor e a segunda três a quatro meses depois. A delimitação da área para o controle químico é realizada conforme a classificação epidemiológica. Recomenda-se o controle químico em áreas de transmissão intensa e moderada da doença (BRASIL, 2006).

Dessa forma, o que sustenta a utilização do controle vetorial e de reservatórios como estratégias de intervenção sobre a LV é a conjectura de que a incidência da infecção em humanos é diretamente relacionada ao número de cães infectantes e a fatores entomológicos (COSTA et. al., 2007). Ainda que a teoria dê sustentação ao uso dessas estratégias, na prática, a persistência da transmissão em certas áreas do país e a crescente

disseminação da doença para regiões outrora indenes, indica que tais medidas de controle não se têm mostrado efetivas, tampouco sustentáveis como se esperava (WERNECK, et al, 2008).

Palmas, capital do Tocantins, encontra-se inserida em uma das áreas de maior incidência de LV da região Norte (BRASIL, 2006). Conhecendo-se as características ambientais e socioeconômicas favoráveis ao vetor, e a pouca publicação local sobre esse assunto, observou-se a necessidade de pesquisas que avaliam a condição da endemia no município de Palmas. Com base nisso, o presente estudo visa analisar a situação endêmica da capital quanto a LV, e, a partir dessa análise, identificar possíveis reflexões e soluções necessárias para a prevenção e a diminuição da doença no município. Com base nos resultados obtidos, espera-se contribuir com a redução do número de casos da doença.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo (LONDONHO, 2004), realizado a partir da coleta de dados sobre as ações direcionadas ao

controle químico da Leishmaniose Visceral no município de Palmas - TO, obtidas pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), no período de 2007 a

2013. A área de estudo foi constituída por bairros (quadras), de transmissão intensa e moderada no período avaliado, onde foram desenvolvidas as ações de controle da doença.

As variáveis trabalhadas foram às relacionadas ao controle de vetores: número de quadras estratificadas como transmissão moderada e intensa no decorrer dos anos, número de quadras onde realizou o controle químico, priorizando as áreas classificadas como transmissão intensa e moderada.

As análises das informações foram realizadas tomando-se por base

as ações destinadas ao controle do vetor, desenvolvidas em um ano em relação à incidência do ano seguinte, e assim sucessivamente, considerando a estratificação da LV bairro/ano nas áreas de transmissão intensa e moderada. Após a coleta das informações, verificação e análise dos dados, estes foram agrupados e processados. Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatísticas descritivas (MAROCO, 2010); construindo, para as variáveis, mapas, gráficos e um quadro com frequências absolutas.

3. RESULTADOS

A Figura 1 mostra o levantamento das áreas de transmissão intensa e moderada no período de 2007 a 2013.

A partir da análise dos dados é possível observar que no ano de 2007 houve uma considerável quantidade de bairros classificados como de transmissão intensa em comparação aos anos posteriores. Na região Norte de Palmas as quadras 103 N, 105 N, 201 N, 203 N, 303 N, 305 N, 307 N, 403 N, 405 N, 407 N, 503 N, 603 N, 605 N, 607 N e 409 N tiveram uma alteração quanto aos dados de estratificação da

LV, sendo que nos anos de 2007 e 2008 eram de transmissão intensa e de 2009 a 2013 tornaram-se de transmissão moderada. As quadras 904 S, 906 S, 912 S, 1004 S, 1006 S, 1012 S, 1104 S, 1106 S, 1112 S, 1204 S, 1206 S, 1304 S, 1306 S, 1404 S e 1406 S em 2007 encontrava-se como transmissão intensa e de 2008 a 2013 como transmissão moderada, exceto em 2009 onde encontram-se classificadas como transmissão esporádica. O bairro Aurenny III encontra-se classificado como transmissão intensa em todos os anos,

sendo algo preocupante para as regiões adjuntas, devido à possibilidade de proliferação do vetor para as mesmas. Os bairros Santa Bárbara e Santa Helena encontram-se nos anos de 2007, 2009, 2010 e 2011 como transmissão intensa e em 2008, 2012 e 2013 como transmissão moderada. O bairro Taquari encontra-se como transmissão moderada apenas nos anos de 2011 e 2012.

A partir desses resultados foi verificado que houve uma redução considerável das áreas de transmissão intensa no decorrer dos anos. Considerando-se que em 2007 foram estratificadas 34 quadras e em 2013 apenas 3 quadras. Já nas áreas de transmissão moderada em 2007 foram estratificadas 32 quadras e em 2013 foram 37 quadras.

O Quadro 1 refere-se a informações referentes a classificação de transmissão da LV e quantidade de ciclos de borrifações com seus respectivos intervalos nas quadras do município de Palmas-TO, nos anos de 2007 a 2013.

De acordo com os dados, as quadras 201 N, 102 S, 104 S, 106 S, 108 S, 110 S, 112 S, 202 S, 204 S, 206 S, 208 S, 302 S, 304 S, 306 S, 308 S, 404 S, 606 S, 706 S e Marly Camargo

não foram borrifadas no ano de 2007. Sendo que, destas, apenas a quadra 201 N encontra-se estratificada como transmissão intensa para o referente ano, enquanto as demais encontram-se como transmissão moderada. No Quadro também consta informações no que se refere às quadras em que ocorreu apenas um ciclo de borrifação, são elas: 105 N, 305 N, 1006 S, 1112 S e 1204 S, consideradas áreas de transmissão intensa, e Aurenny II, Bela Vista, 108 S, 210 S, 212 S, 504 S, 604 S, 704 S, 712 S, 806 S, 804 S e 812 S, consideradas áreas de transmissão moderada.

De acordo com o Quadro 1 é possível observar que, no ano de 2007, as quadras 203 N, 904 S, 912 S e 1206 S, classificadas como transmissão intensa da LV, tiveram um intervalo maior que 4 meses após o primeiro ciclo. Sendo que as quadras 203 N, 904 S e 912 S tiveram um intervalo de 5 meses após o primeiro ciclo, enquanto que na quadra 1206 S o intervalo foi de 8 meses. Além disso, as quadras 612 S e Sol Nascente também tiveram borrifações em um intervalo maior que 4 meses, sendo os intervalos de 8 e 5 meses respectivamente.

O Quadro 1 (em anexo) também indica as quadras em que ocorreram

mais de dois ciclos de borrifações no ano de 2007, sendo elas, Aureny III, com intervalo de 4 meses entre o primeiro e o segundo ciclo, e 5 meses entre o segundo e o terceiro ciclo; 407 N com intervalo de 3 meses entre o primeiro e o segundo ciclo, e 1 mês entre o segundo e o terceiro ciclo; 1106 N com intervalo de 2 meses entre o primeiro e o segundo ciclo, e 5 meses entre o segundo e o terceiro ciclo. Dentre as mesmas, apenas a Aureny III encontra-se como área de transmissão intensa para a LV, e as quadras 407 N e 1106 N enquadram-se com estratificação moderada.

No ano de 2008 apenas a quadra 1112 S não foi borrifada, sendo a mesma considerada como transmissão moderada para o presente ano. As quadras em que ocorreram apenas o primeiro ciclo de borrifação foram 912 S, 1012 S e 1406 S. As quadras que apresentaram mais de 4 meses de intervalo entre o primeiro e segundo ciclo foram 605 N, área de transmissão intensa para LV, com intervalo de 5 meses e Santa Helena, área de transmissão moderada com intervalo de 6 meses. As quadras em que ocorreram mais de dois ciclos de borrifação foram 303 N, com intervalo de 3 meses entre o primeiro e o

segundo ciclo, e 4 meses entre o segundo e o terceiro ciclo; Santa Bárbara, com intervalo de 2 meses entre o primeiro e o segundo ciclo, e 4 meses entre o segundo e o terceiro ciclo; e União Sul, com intervalo de 3 meses entre o primeiro e o segundo ciclo, e 4 meses entre o segundo e o terceiro ciclo. Sendo a 303 N, área de transmissão intensa e os bairros Santa Bárbara e União Sul, áreas de transmissão moderada, para o presente ano.

Em 2009 não houve borrifação nas quadras Lago Sul, área de transmissão intensa para o respectivo ano, e 201 N, estratificada como área de transmissão moderada. As quadras Aureny III, Marly Camargo, 409 N, 605 N e 607 N, tiveram apenas o primeiro ciclo de borrifação, sendo que a Aureny III e Marly Camargo são consideradas como transmissão intensa, e as demais como transmissão moderada. As quadras que apresentaram mais de 4 meses de intervalo entre o primeiro e segundo ciclo foram Santa Helena, com intervalo de 6 meses, sendo uma área de transmissão intensa para LV; e Santo Amaro, com intervalo de 5 meses, classificada como área de transmissão moderada. As quadras em que ocorreram mais de dois ciclos de

borrifação foram Santa Bárbara, com intervalo de 2 meses entre o primeiro e o segundo ciclo, e 3 meses entre o segundo e o terceiro ciclo, sendo uma área de transmissão intensa; e 303 N, com intervalo de 3 meses entre o primeiro e o segundo ciclo, e 5 meses entre o segundo e o terceiro ciclo, sendo área de transmissão moderada.

Em 2010 não houve borrifação nas quadras 103 N, 105 N, 201 N, 203 N, 303 N, 305 N, 403 N, 405 N, 503 N, 605 N, 904 S, 906 S, 912 S, 1004 S, 1006 S, 1012 S, 1112 S, Santo Amaro e Santa Helena, sendo que apenas Santa Helena encontra-se como área de transmissão intensa, enquanto que as demais são áreas de transmissão moderada para o respectivo ano. No ano de 2010 foi realizado apenas o primeiro ciclo da borrifação nas áreas de transmissão intensa e moderada, com início em doze de julho e conclusão em vinte e três de dezembro. Tal atraso deu-se devido à falta de alguns Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) tais como, calças e jalecos, utilizados pela equipe do CCZ.

Em 2011 não ocorreram borrifações nas quadras 103 N, 105 N, 201N, 203 N, 403 N, 405 N, 503 N, 904 S, 906 S, 912 S, 1004 S, 1012 S, 1112 S, Jardim Janaína e Jardim Aeroporto,

ambas áreas de transmissão moderada. Na quadra Santa Helena, considerada como área de transmissão intensa ocorreu apenas o primeiro ciclo de borrifação durante o ano. As quadras que apresentam mais de 4 meses de intervalo entre o primeiro e segundo ciclo são 303 N, 305 N, 307 N, 407 N, 1204 S, 1304 S e 1406 S, Aurenly III, Marly Camargo, Santa Bárbara, União Sul e Taquari, todos apresentaram intervalo de 5 meses entre o primeiro e o segundo ciclo. No presente ano não ocorreram mais de dois ciclos de borrifação.

De acordo com o plano de trabalho do CCZ para LV do ano de 2012, o controle químico do referido agravo foi programado para ser realizado nos setores Aurenly III (Intensa) e Taquari (Moderada) em um total de 7.391 imóveis em dois ciclos. O primeiro ciclo com início em fevereiro e conclusão em maio, o segundo com início em junho e conclusão em setembro.

O Controle químico do ano de 2013 foi realizado apenas nas residências localizadas nos bairros Santa Bárbara (1.665 residências existentes) e Aurenly III (5.338 residências existentes), perfazendo um total de 7.003 residências.

Figura 1: Distribuição das áreas de transmissão intensa e moderada da Leishmaniose Visceral nos anos de 2007 a 2013, em Palmas-TO.

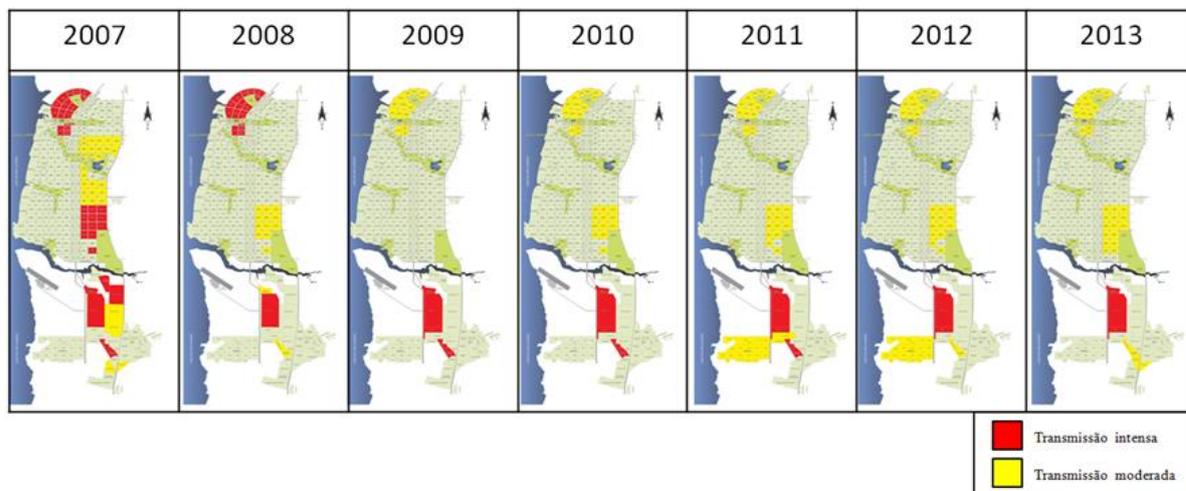
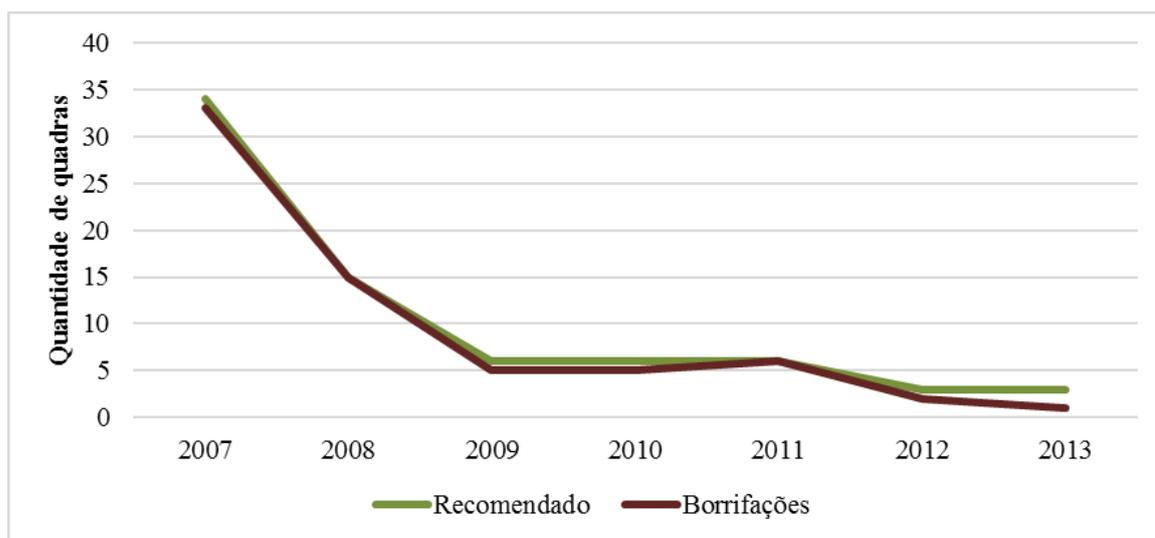


Figura 2: Borrifação das Áreas de Transmissão Intensa nos anos de 2007 a 2013.



Os dados estatísticos da Figura 2 mostram que, de uma forma geral, a quantidade de quadras borrifadas tem estado próxima a alcançar a quantidade recomendada para borrifação, que faz referência a todas as áreas estratificadas como transmissão intensa nos anos de 2007 a 2013. Vale ressaltar que de acordo

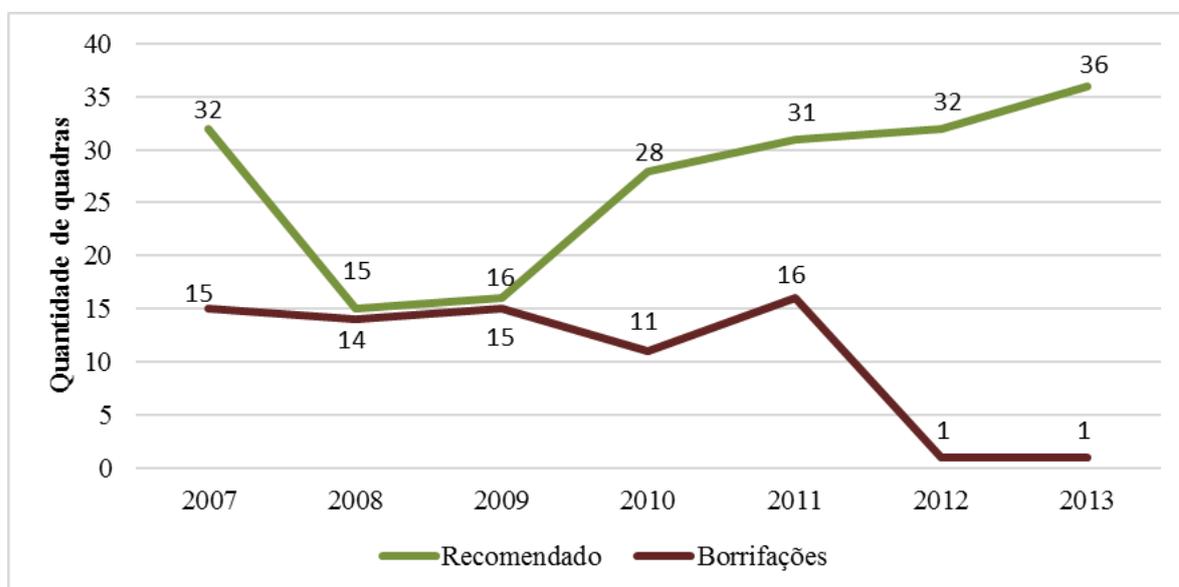
com os dados levantados, apenas nos anos de 2008 e 2011 a quantidade de quadras borrifadas atingiu o recomendado.

Os dados apresentados na Figura 3 referem-se à borrifação das áreas de transmissão moderada dos anos de 2007 a 2013. A partir dos dados é possível observar que apenas

nos anos de 2008 e 2009, houve uma proximidade da quantidade de quadras borrifadas ao recomendado pela estratificação. Já nos demais anos os dados mostram uma discrepância considerável onde a borrifação atingiu níveis muito baixos do recomendado, destacando os anos de 2012 e 2013 onde a divergência foi ainda maior

devido à programação de borrifação anual que abordou apenas o Taquari em 2012 e o Santa Bárbara no ano de 2013. Em geral, a quantidade de quadras borrifadas não alcançou a meta estratificada em nenhum dos anos estudados, o que é preocupante, pois são áreas de risco de transmissão da LV.

Figura1: Borrifação das Áreas de Transmissão Moderada nos anos de 2007 a 2013.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A borrifação das áreas de transmissão intensa, de uma forma geral, encontra-se adequada quanto a sua efetivação. Já nas áreas de transmissão moderada a borrifação não alcançou resultados satisfatórios em

relação ao número de quadras recomendadas.

Sendo assim, é questionável a conduta de borrifação de ambas as áreas de transmissão, pois mesmo sendo realizadas elas apresentam falhas em relação ao preconizado pelo

MS. Além disso, há falhas em relação ao planejamento da gestão de controle dessas ações, pois não há uma homogeneidade das borrições entre as áreas de transmissão intensa e moderada, facilitando a formação de bolsões de área susceptíveis e conseqüentemente o ciclo de transmissão da doença.

Quanto à estratificação das áreas de transmissão, houve uma redução considerável das quadras de transmissão intensa. Ressalta-se que o bairro Aurenny III encontra-se estratificado como transmissão intensa em todos os anos.

É de suma importância a participação da sociedade palmense para a diminuição da prevalência da LV no município de Palmas. Podendo ser incentivada a partir de ações de

educação popular em saúde, com a proposta de montar oficinas com ênfase no controle de zoonoses, propiciando o envolvimento de toda a comunidade. Incentivando a importância do manejo ambiental da própria residência e outros cuidados pertinentes as zoonoses em geral.

O sucesso da redução da transmissão da LV depende do disparo técnico, político e social que cada setor deve acionar em suas respectivas funções. Há que se considerar, nesta perspectiva, que a despeito dos vazios e dos problemas estruturais inerentes as ações de controle da LV, cada instância possui, minimamente, condições e capacidade de interagir em uma realidade de saúde para transformá-la.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Pag.: 63.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

COSTA, C. H. N.; TAPETY, C. M. M.; WERNECK, G. L. Controle da leishmaniose visceral em meio urbano: estudo de intervenção randomizado fatorial. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v.40 n.4 p.415-419, jul-ago, 2007.

GLÓRIA, M. R. B. **Leishmaniose visceral**: situação epidemiológica e distribuição espacial, município de Palmas, Tocantins. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde) -Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2006.

LONDONHO, J. L. F. **Metodologia de La investigación epidemiológica**. 3 ed. Bogotá: MANUAL MODERNO, 2004.

MAROCO, João. **Análise estatística com utilização do SPSS**. 3. ed. Lisboa: EDICOES SÍLABO, 2010.

WERNECK, G. L.; PEREIRA, T. J. C. F.; FARIAS, G. C. Avaliação da efetividade das estratégias de controle da Leishmaniose Visceral na cidade de Teresina, estado do Piauí, Brasil: resultados do inquérito inicial-2004. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.17 n.2 p.87-96, abr-jun, 2008.

Recebido em:26/10/2016

Aprovado em:14/12/2017

Quadro 1: Classificação de transmissão de Leishmaniose Visceral e quantidade de ciclos de borrições com seus respectivos intervalos nas quadras do município de Palmas-TO, nos anos de 2007 a 2013.

Quadras	2007			2008			2009			2010			2011			2012			2013		
	Estratificação	Ciclo		Estratificação	Ciclo		Estratificação	Ciclo		Estratificação	Ciclo		Estratificação	Ciclo		Estratificação	Ciclo		Estratificação	Ciclo	
		Quantidade	Intervalo (mês)																		
Aureny I	M	3	4;5																		
Aureny II	M	1	-																		
Aureny III	I	2	1	I	2	3	I	1	-	I	1	-	I	2	5	I	2	3	I	2	2
Aureny IV	I	2	3																		
Bela Vista	M	1	-																		
Irmã Dulce	I	2	4																		
Jardim Aeroporto													M	-	-						
Jardim Janaína													M	-	-						
Jardim Taquari													M	2	5	M	2	3			
Lago Sul							I	-	-	I	1	-	I	2	3	I	-	-	I	-	-
Marly Camargo	M	-	-				I	1	-	I	1	-	I	2	5	M	-	-	M	-	-
Santo Amaro	I	2	4				M	2	5	M	-	-									
Santa Bárbara	I	2	2	M	3	2; 4	I	3	2; 3	I	1	-	I	2	5	M	-	-	M	2	2
Santa Helena	I	2	3	M	2	6	I	2	6	I	-	-	I	1	-	M	-	-	M	-	-
Sônia Regina																			M	-	-
Sol Nascente	M	2	5																M	-	-
União Sul	I	1	-	M	3	3;4	I	2	3	I	1	-	I	2	5	I	-	-	I	-	-
103 N	I	2	3	I	2	4	M	2	4	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
105 N	I	1	-	I	2	4	M	2	4	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
201 N	I	-	-				M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
203 N	I	2	5	I	2	4	M	2	4	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
207 N																					
303 N	I	2	3	I	3	3;4	M	3	3;5	M	-	-	M	2	5	M	-	-	M	-	-
305 N	I	1	-	I	2	3	M	2	3	M	-	-	M	2	5	M	-	-	M	-	-
307 N	I	2	2	I	2	4	M	2	4	M	1	-	M	2	5	M	-	-	M	-	-
403 N	I	2	4	I	2	3	M	2	3	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
405 N	I	2	4	I	2	3	M	2	3	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
407 N	I	3	3; 1	I	2	4	M	2	4	M	1	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
409 N	I	2	4	I	2	4	M	1	-	M	1	-	M	2	4	M	-	-	M	-	-
503 N	I	2	1	I	2	3	M	2	3	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
603 N	I	2	3	I	2	3	M	2	3	M	1	-	M	2	4	M	-	-	M	-	-
605 N	I	2	1	I	2	5	M	1	-	M	-	-	M	2	4	M	-	-	M	-	-
607 N	I	2	3	I	2	4	M	1	-	M	1	-	M	2	4	M	-	-	M	-	-
102 S	M	-	-																		
104 S	M	-	-																		
106 S	M	-	-																		
108 S	M	-	-																		
110 S	M	-	-																		
112 S	M	-	-																		
202 S	M	-	-																		
204 S	M	-	-																		
206 S	M	-	-																		
208 S	M	-	-																		
210 S	M	1	-																		
212 S	M	1	-																		
302 S	M	-	-																		
304 S	M	-	-																		
306 S	M	-	-																		
308 S	M	-	-																		
404 S	M	-	-																		
504 S	M	1	-																		
604 S	M	1	-																		
606 S	M	-	-																		
612 S	M	2	8																		
704 S	M	1	-																		
706 S	M	-	-																		
712 S	M	1	-																		
804 S	M	1	-																		
806 S	M	1	-																		
812 S	M	1	-																		
904 S	I	2	5	M	2	3				M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
906 S	I	2	4	M	2	3				M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
912 S	I	2	5	M	1	-				M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
1004 S	I	2	4	M	2	3				M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
1006 S	I	1	-	M	2	3				M	-	-	M	2	4	M	-	-	M	-	-
1012 S	I	1	-	M	1	-				M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
1104 S	I	1	1	M	2	3				M	1	-	M	-	4	M	-	-	M	-	-
1106 S	I	3	2; 5	M	2	2				M	1	-	M	-	4	M	-	-	M	-	-
1112 S	I	1	-	M	-	-				M	-	-	M	-	-	M	-	-	M	-	-
1204 S	I	1	-	M	2	4				M	1	-	M	2	5	M	-	-	M	-	-
1206 S	I	2	8	M	2	3				M	1	-	M	2	4	M	-	-	M	-	-
1304 S													M	2	5	M	-	-	M	-	-
1404 S																			M	-	-
1406 S	I	2	3	M	1	-				M	1	-	M	2	5	M	-	-	M	-	-

Legenda: I= Intensa; M= Moderada