



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis
Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis
SCS – Quadra 4 Bloco A – 2º Andar – Ed Principal
CEP 70.304-000 - Brasília/DF
Tel. (061) 3213-8148/8153

NOTA TÉCNICA Nº 36/2012 – CGDT/DEVEP/SVS/MS

Assunto: Orientações sobre vigilância entomológica e a utilização de inseticida de ação residual no controle de triatomíneos - vetores da doença de Chagas.

1. Em 2006 o Brasil recebeu da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) a Certificação da Eliminação da Transmissão Vetorial Domiciliar de Doença de Chagas (DC) pelo *Triatoma infestans* - principal espécie transmissora, devido a sua maior antropofilia e adaptação ao domicílio. Atualmente, as populações domiciliadas de *T. infestans* encontram-se controladas, porém focos residuais ainda persistem em poucos municípios dos estados da Bahia e do Rio Grande do Sul.
2. Após a interrupção da transmissão vetorial por *T. infestans*, observou-se também aumento na importância da transmissão de doença de Chagas por outros mecanismos, anteriormente considerados inusitados. Por exemplo, a transmissão oral do *T. cruzi* tem sido registrada com frequência em áreas anteriormente indenes para transmissão da doença de Chagas, como na Região Amazônica. A Região Norte, no período de 2007 a 2010, foi responsável por cerca de 90% (620/683) dos casos confirmados de doença de Chagas Aguda (DCA). Do total de casos notificados no período descrito, aproximadamente 60% (419/683) ocorreu provavelmente a partir da ingestão de alimentos contaminados por *T. cruzi*.
3. Na Amazônia Brasileira, onde as espécies triatomínicas da região tradicionalmente não formam colônias intradomiciliares, a vigilância entomológica tem o objetivo de desenvolver, implantar e avaliar novos indicadores entomológicos compatíveis com as características da região e forma de transmissão da DC, assim como manter a vigilância epidemiológica informada sobre as inter-relações homem – ambiente – triatomíneo no tempo e espaço. Tais atividades são consideradas desafios para o serviço e órgãos de pesquisa em saúde.
4. Apesar do sucesso do controle das populações de *T. infestans* no Brasil, outras espécies colonizadoras com menor capacidade e competência vetorial podem ocupar também o nicho ecológico deixado pelo *T. infestans*, adquirindo maior importância. As modificações ambientais têm favorecido a adaptação de vetores aos ambientes artificiais, estabelecendo novos espaços para o aparecimento da DC.
5. Dessa forma, pode-se observar a ocorrência de colonização de domicílios e peridomicílios, mesmo que em escala muito inferior ao observado antes do controle do *T. infestans*. Por isso é necessário manter em funcionamento a vigilância entomológica nos

municípios, com o objetivo de identificar oportunamente situações que possam indicar risco de reintrodução de transmissão vetorial sustentada da doença de Chagas.

6. No Brasil, o monitoramento das populações triatomínicas deve ser realizado por meio de vigilância ativa e passiva. A vigilância ativa consiste na pesquisa programada das unidades domiciliares de uma determinada localidade pelas equipes municipais/estaduais. Por outro lado, a vigilância passiva baseia-se na notificação de insetos pelos moradores. É recomendável que todo inseto notificado seja identificado e, quando se tratar de triatomíneo, independente da espécie, equipes municipais/estaduais realizem uma pesquisa minuciosa na unidade domiciliar onde foi coletado o inseto notificado, no período máximo de 60 dias a contar a partir da data da entrega do exemplar pelo morador;

7. O Ministério da Saúde preconiza o controle de populações de triatomíneos por meio da utilização de inseticidas piretróides aplicados no intra e peridomicílio apenas em situações específicas. A indicação de borrifação deve considerar a espécie triatomínica encontrada pelas equipes municipais/estaduais em pesquisas entomológicas no intra e/ou peridomicílio da unidade domiciliar, bem como seu comportamento e nível de domiciliação. No caso da indicação da borrifação, a mesma deve ser realizada nas paredes internas e externas do domicílio, além dos abrigos de animais ou anexos, quando os mesmos possuírem superfícies de proteção (parede) e cobertura superior (teto);

7.1 *Triatoma infestans* (figura 1):

- **Borrifação:** Quando a busca ativa encontrar exemplar único adulto ou colônia, vivo ou morto, independente da positividade para *T. cruzi* recomenda-se borrifar toda a UD;
- **Pesquisa ativa:**
 - Caso seja(m) encontrado(s) exemplar(es) vivos de *T. infestans* durante a pesquisa, estender a pesquisa entomológica para toda a localidade. Realizar busca ativa anualmente, em 100% das UD's de 100% das localidades positivas por três anos. Se encontrar outro exemplar vivo nas pesquisas dos anos subsequentes, entender a pesquisa por mais três anos. Quando não encontrar *T. infestans* por três anos consecutivos, a área poderá ser considerada livre de foco de *T. infestans*;
 - Caso seja(m) encontrado(s) apenas exemplar(es) morto(s) ou caso não seja(m) encontrado(s) outro(s) exemplar(es) de *T. infestans* durante a pesquisa, reavaliar a UD no sexto mês subsequente. Na visita de reavaliação do sexto mês (segunda visita) a área poderá ser considerada livre de foco de *T. infestans* se não forem encontrados outros exemplares vivos ou mortos. Se encontrar exemplar morto, será necessário programar nova reavaliação da UD para o sexto mês subsequente (terceira visita);
- É sugerida a utilização de medidas de proteção das casas e individual, tais como uso de mosquiteiros, afastamento das luzes e abrigos de animais do peridomicílio para longe da UD, além de utilização de barreiras físicas para vedação de aberturas e frestas nas portas e janelas, como a telagem. Sugere-se

ainda manter o peridomicílio limpo, sem acúmulo de entulhos e materiais orgânicos que possam tornar o ambiente favorável à colonização.

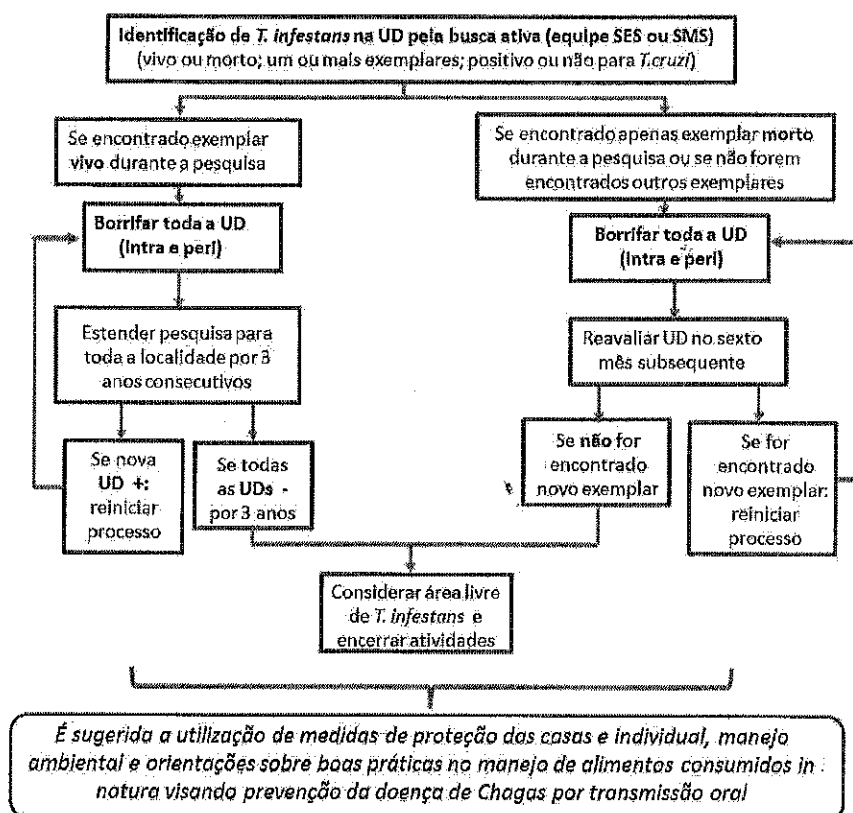


Figura 1: Fluxograma de atendimento à busca ativa positiva para *Triatoma infestans*.

7.2. Espécies capturadas tanto em ecótopos silvestres como artificiais, com constituição frequente de colônias domiciliares (*Panstrongylus megistus*, *Triatoma brasiliensis*, *Triatoma maculata*, *Triatoma pseudomaculata*, *Triatoma rubrovaria*, *Triatoma sordida*):

- **Borrifação:** quando a busca ativa encontrar pelo menos um (1) exemplar adulto vivo ou colônia, independente da positividade para *T. cruzi* recomenda-se borrifar toda a UD;
- **Pesquisa ativa:**
 - Estender a pesquisa para um raio mínimo de 100 metros a partir da UD positiva. Caso haja nova UD positiva nestes 100 metros, ampliar o raio para mais 100 metros a partir desta UD. Reavaliar as UD's positivas após seis meses;
 - Na visita de reavaliação (visita do sexto mês), se não forem encontrados triatomíneos ou se forem encontrados triatomíneos mortos encerrar as atividades. Se for(em) encontrado(s) triatomíneo(s) vivo(s) borrifar e realizar pesquisa ativa conforme descrito acima;

- É sugerida a utilização de medidas de proteção das casas e individual, tais como uso de mosquiteiros, afastamento das luzes e abrigos de animais do peridomicílio para longe da UD, além de utilização de barreiras físicas para vedação de aberturas e frestas nas portas e janelas, como a telagem. Sugere-se ainda manter o peridomicílio limpo, sem acúmulo de entulhos e materiais orgânicos que possam tornar o ambiente favorável à colonização.

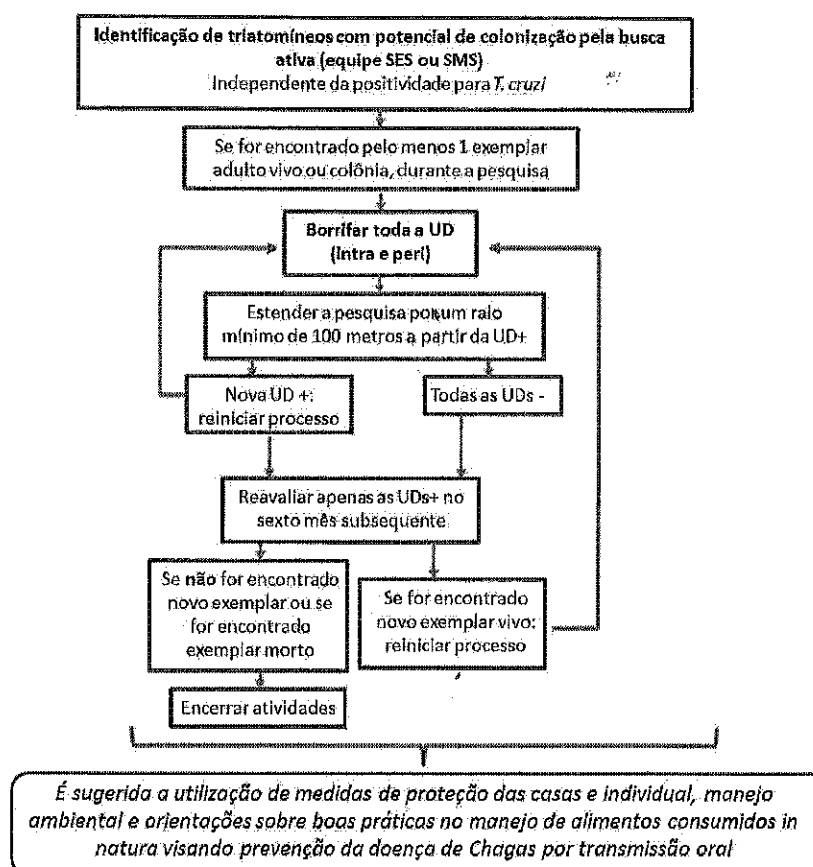


Figura 2: Fluxograma de atendimento à busca ativa positiva para espécies de triatomíneos capturados tanto em ecótopos silvestres como artificiais, com constituição frequente de colônias domiciliares.

7.3. Espécies capturadas em domicílios, mas ainda predominantemente silvestres (*Triatoma tibiamaculata*, *Triatoma vitticeps*, *Panstrongylus geniculatus*, *Panstrongylus lutzi*, *Rhodnius domesticus*, *Rhodnius nasutus*, *Rhodnius neglectus*, *Rhodnius pictipes*, *Rhodnius robustus*), e outras:

- **Borrifação:** quando a busca ativa encontrar colônia (presença de ovos ou ninfas), independente da positividade para *T. cruzi* recomenda-se borra-se toda a UD. Se na pesquisa forem encontrados somente espécimes de triatomíneo adulto, recomenda-se não borra-se e orientar em relação às medidas de proteção;
- **Pesquisa ativa:** a identificação de colônia (presença de ovos ou ninfas) de espécie não colonizadora na UD é um fato novo e deve ser exaustivamente investigado pelas esferas municipais e estaduais. Dessa forma, se na pesquisa da UD for detectada a presença de colônia, concomitante a borra-se, a

Gerência Técnica de Doença de Chagas do Ministério da Saúde deve ser informada para discussão conjunta;

- É sugerida a utilização de medidas de proteção das casas e individual, tais como uso de mosquiteiros, afastamento das luzes e abrigos de animais do peridomicílio para longe da UD, além de utilização de barreiras físicas para vedação de aberturas e frestas nas portas e janelas, como a telagem. Sugere-se ainda manter o peridomicílio limpo, sem acúmulo de entulhos e materiais orgânicos que possam tornar o ambiente favorável à colonização.

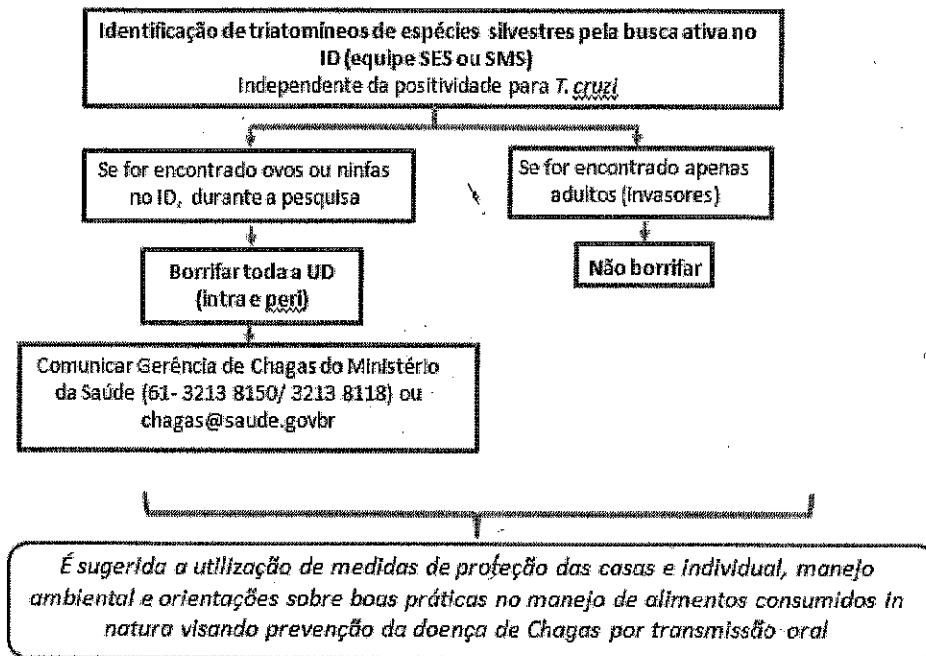


Figura 3: Fluxograma de atendimento à busca ativa positiva para espécies de triatomíneos capturadas em domicílios, mas ainda predominantemente silvestres.

8. Em casos de invasão recorrente de triatomíneos com infecção natural positiva para *T. cruzi* e o atendimento pela equipe municipal/estadual não encontrar novos triatomíneos, e a construção do domicílio (teto e parede) não interferir no efeito do inseticida, pode ser avaliada a possibilidade de borrifar a UD, sempre considerando que a borrifação em si não deve ser utilizada como mecanismo de estímulo à notificação, e sim para reduzir a infestação e impedir a colonização da UD.

9. Salienta-se a necessidade de desenvolver em todos os casos ações de orientação ao morador para o adequado manejo do ambiente domiciliar visando protegê-lo de novas invasões incluindo orientações sobre boas práticas no manejo de alimentos consumidos *in natura* visando prevenção da doença de Chagas por transmissão oral;

10. Em situações específicas que não estejam contempladas nesta Nota Técnica, incluindo identificação de outras espécies que não foram mencionadas neste documento, solicitamos que a Gerência Estadual de Vigilância de Doença de Chagas entre em contato com a Gerência Nacional da Doença de Chagas.

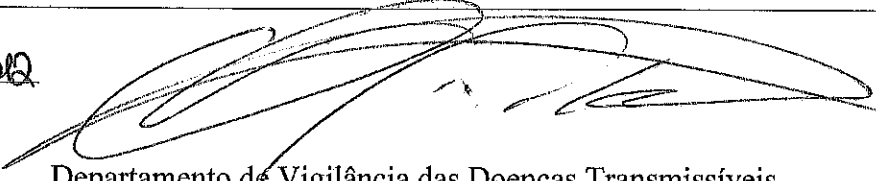
11. Solicitamos a colaboração de todos para ampla divulgação desta Nota Técnica entre os profissionais de saúde responsáveis pela vigilância epidemiológica, vigilância entomológica e controle químico vetorial da doença de Chagas. Para maiores esclarecimentos contatar o Grupo Técnico da Doença de Chagas pelos telefones: (61) 3213-8148/8175/8152 ou pelo e-mail: chagas@saude.gov.br.

Brasília, 17 de dezembro de 2012


MARCIA LOPES DE CARVALHO
Coordenadora Geral de Doenças Transmissíveis
Substituta

De acordo.

Em 21 / 12 / 2012


Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Cláudio Maiorovitch Pessanha Henriques
Diretor do Departamento de Vigilância das
Doenças Transmissíveis

Referências Bibliográficas:

Ministério da Saúde Brasil, 2009. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7ª Edição. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: SVS / MS. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/guia_vigilancia_epidemiologia_2010_web.pdf

Ministério da Saúde. Relatório preliminar das atividades realizadas em visita técnica ao Acre. Período: 07 a 11 de novembro de 2011.

Relatório da Reunião de Reestruturação da Vigilância de Doença de Chagas – Reunião de Gerentes, Uberaba, 24 e 25 de outubro de 2011.

Silveira, A.C. et al. Controle da doença de Chagas – Diretrizes técnicas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, 2001, 2ª Edição. 80p.: il. 1ª Edição publicada pela Fundação Nacional de Saúde, 1994.

Silveira, A.C. Situação do controle da transmissão vetorial da doença de Chagas nas Américas. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 16(Sup. 2): 35-42, 2000.