



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Equipe de Vigilância das Doenças Transmissíveis
Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde
Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre

Edição Especial - Dengue

ANO XVI

NÚMERO 55

Novembro 2014

EDITORIAL

Liane de Oliveira Fetzer e Maria Mercedes Bendati
Equipe de Vigilância de Roedores e Vetores/CGVS*

No ano de 2013 houve a maior epidemia de dengue no Brasil. Em Porto Alegre, foi o ano com maior número de casos autóctones da doença. Mas, em relação às ações de controle do mosquito vetor, foi o ano em que se consolidaram três abordagens estratégicas: inovação tecnológica, integração setorial e inteligência operacional.

A inovação tecnológica adotada recebeu em 2013 o prêmio "Green IT", uma premiação internacional que avalia a utilização de tecnologia da informação para a sustentabilidade. A Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde (CGVS) foi premiada pela utilização do sistema Dengue Report, desenvolvido pela empresa ECOVEC. Com a adoção desse sistema, foi eliminado o registro em folhas de papel de cerca de 10.000 visitas semanais pelos agentes de endemias. Atualmente, os dados são enviados por telefone celular, o que agiliza o processamento dessas informações e o gerenciamento das atividades. Outra ação inovadora foi a implantação do monitoramento de mosquitos adultos por meio das armadilhas Mosquitrap, o que permitiu compreender a variação sazonal da infestação e priorizar as atividades de controle do vetor.

A integração setorial foi reforçada no âmbito da CGVS, com a pronta notificação dos casos e repasse de informações à vigilância do vetor pela vigilância epidemiológica. A adoção do teste rápido (NS1), como rotina no município, permitiu obter resultados laboratoriais em até 24 horas. Esta estratégia otimizou o esforço para as ações de pesquisa vetorial, busca ativa de casos e bloqueio de transmissão. Em relação a outros setores da SMS e da PMPA, a experiência de 2013 mostrou que para conter os casos de dengue é necessária a atuação de todos os setores de forma integrada (não apenas a área da saúde). Para a mobilização social, foi produzido material educativo para crianças de seis a doze anos, além de se realizar a capacitação de professores, em escolas dos bairros onde foram registrados os casos de dengue.

A inteligência operacional se refere às estratégias adotadas, principalmente, para o controle químico do vetor. A metodologia permitiu priorizar a aplicação de inseticida nos casos confirmados, em até 48 horas após o resultado, apenas nas áreas com risco ou já com transmissão viral, reduzindo dessa forma o emprego

desnecessário do produto químico. Essa estratégia foi fundamental para conter os casos da doença a áreas restritas na cidade.

Finalmente, a regionalização dos agentes de combate a endemias nas Gerências Distritais de Saúde, em outubro de 2013, viabilizou a inserção da vigilância na Atenção Primária, com o acesso dos gestores locais ao Sistema Dengue Report, para o acompanhamento on-line do trabalho no seu território. Também nesse contexto de descentralização, iniciou-se uma parceria entre a CGVS, PUCRS e a Gerência LENO, com o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde/Vigilância em Saúde (PET-Saúde/VS). O projeto tem a participação de estudantes da área da saúde, que desenvolvem atividades para difundir os indicadores epidemiológicos e entomológicos para os profissionais e comunidade dessa Gerência Distrital de Saúde.

Para Porto Alegre, o conjunto dessas ações tem permitido o incremento da rede de atuação para a prevenção da dengue e sucesso no controle dos casos autóctones.

**Equipe de Vigilância de Roedores e Vetores*

Período 2013-2014

Biól. Liane Oliveira Fetzer (chefe da Equipe).
Biól. Maria Mercedes Bendati (chefe do Núcleo de Vigilância de Roedores e Vetores).
Biól. Maria Angélica Weber, Getúlio Dornelles Souza, Elinéa Barbosa Cracco, Maria Elaine Esmério.
Méd. Vet. Luiz Felipe Kunz Júnior, Rosa Maria Jardim Silveira de Carvalho, Clair Fofonka da Silva Jardim.
Téc. Enfermagem Arminda Cardoso.
Ag. Fiscalização Luiz Fernando Dornelles.
Ag. de Combate a Endemias Denise Borges Mazzilli, Juliana Quetlen do Amaral Trespach, Luciane Vieira Maciel, Laís Vieira Peixoto.

Agradecimento: A todos os agentes de combate a endemias que atuaram, no período, no monitoramento das armadilhas e nas ações de vigilância e controle do vetor.

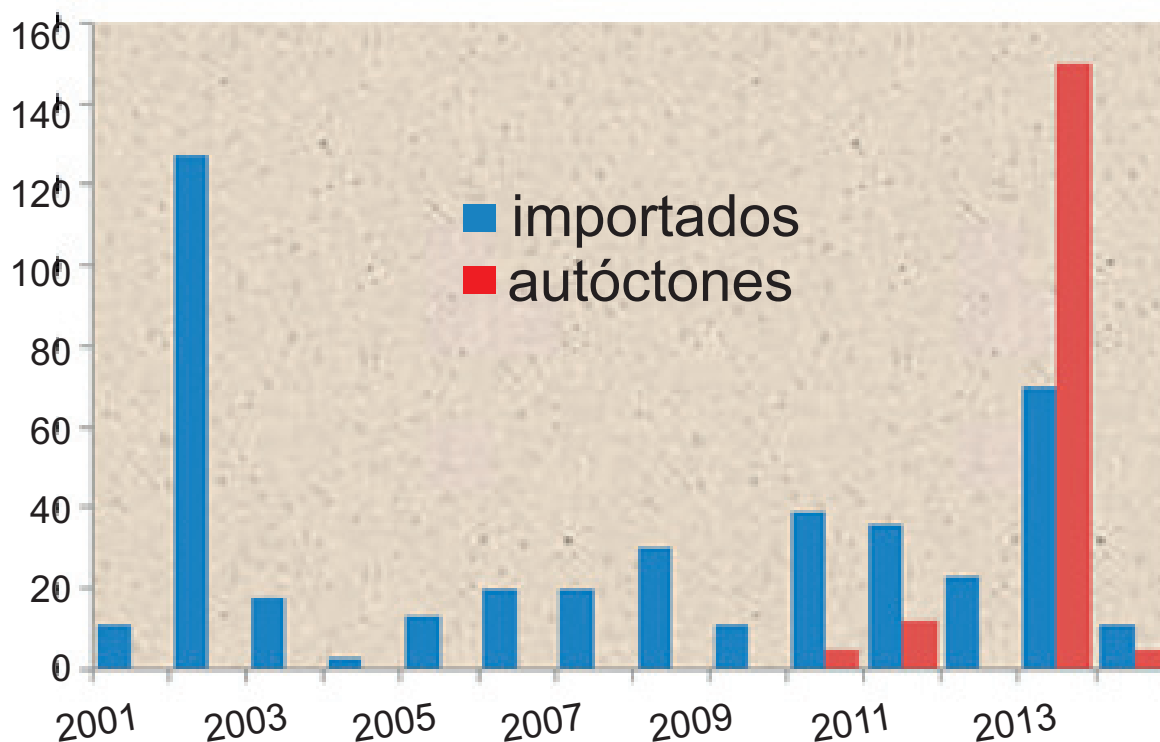
HISTÓRICO DO CONTROLE VETORIAL DA DENGUE EM PORTO ALEGRE

Equipe de Vigilância de Roedores e Vetores/CGVS

Até 2009, a situação epidemiológica da cidade só tinha registrado casos importados de dengue. Em 2010, com a ocorrência de grande surto na cidade de Ijuí, no interior do RS, foram registrados os primeiros casos autóctones na capital. Nesse ano, foram cinco casos em um único bairro. Em 2011, ocorreram 12 casos autóctones, abrangendo três bairros próximos. Em 2012, nenhum caso foi registrado. Em 2013, ocorreram 150 casos autóctones da doença na cidade, que iniciaram a partir da Semana Epidemiológica 2 (ver Boletim Epidemiológico n.50, fevereiro/2013) e que se estenderam até a SE 22. O acompanhamento dos casos notificados e confirmados (com o emprego do teste rápido NS1 e MacElisa, sempre que possível), juntamente com o monitoramento das armadilhas, orientou as ações de controle vetorial. Já em 2014, foram identificados apenas cinco casos autóctones de dengue. (figura 1)

A vigilância de *Aedes aegypti* é realizada em Porto Alegre desde 1989. O mosquito, no entanto, só foi identificado em 2001 na cidade e, desde então, foi verificada a sua expansão nos diversos bairros. As ações de controle vetorial

foram sendo gradativamente implantadas no município, inicialmente com atividades educativas e de orientação a moradores, através de visitas domiciliares realizadas por estagiários de nível superior. Em 2007, a partir do registro de casos autóctones no RS, houve autorização da Prefeitura Municipal para a contratação temporária (por quatro meses) de Agentes de Combate a Endemias (ACEs), e esta foi mantida nos anos seguintes. Com a ocorrência dos primeiros casos autóctones em 2010, foi consolidada a necessidade de atuação permanente desses profissionais, tendo sido efetivada com a criação do Instituto Municipal de Estratégia de Saúde da Família e de 140 cargos de ACEs. O ingresso desses agentes ocorreu em 2012. Desde então, o município conta com a atuação permanente de orientação à população e controle do vetor, realizada pelos ACEs, e que atuam desde 2013 de forma regionalizada, nas oito Gerências Distritais de Saúde de Porto Alegre.



Série histórica de casos importados e autóctones de 2001 a 2014 em Porto Alegre.

MONITORAMENTO DE ADULTOS DE *Aedes aegypti* COMO ESTRATÉGIA PARA O ENFRENTAMENTO DE CASOS DE DENGUE EM PORTO ALEGRE

Equipe de Vigilância de Roedores e Vetores/CGVS

Desde 2003, quando foi iniciada a realização do Levantamento de Índice Rápido de *Aedes aegypti* (LIRAA) em Porto Alegre, foi verificado que a infestação vetorial apresentava uma grande variação sazonal, com decréscimo importante da presença de mosquitos nos meses de inverno. No entanto, também foi constatado que nos períodos com temperaturas mais altas, a população do vetor podia atingir níveis muito elevados, considerados de alto risco, com Índice de Infestação Predial (IIP) superiores a 3,9% em alguns bairros.

Na busca por novas abordagens, foram identificados dois instrumentos importantes para as ações de vigilância: o **MI Dengue** (Monitoramento Inteligente da Dengue), para monitoramento do mosquito adulto com o uso de armadilhas Mosquitrap; e o sistema **Dengue Report**, que permite o registro dos dados das visitas domiciliares em telefone celular.

Em outubro de 2012, foi iniciada a implantação desses dois sistemas em Porto Alegre. Foram colocadas 714 armadilhas em 22 bairros de Porto Alegre, selecionados pelo critério de vulnerabilidade e risco de infestação do mosquito *Aedes aegypti*, conforme a Nota Técnica 118/2010 do Ministério da Saúde.



Armadilha Mosquitrap para monitoramento de mosquitos *Aedes aegypti* adultos em Porto Alegre. Foto: Denise Righi/PMMA

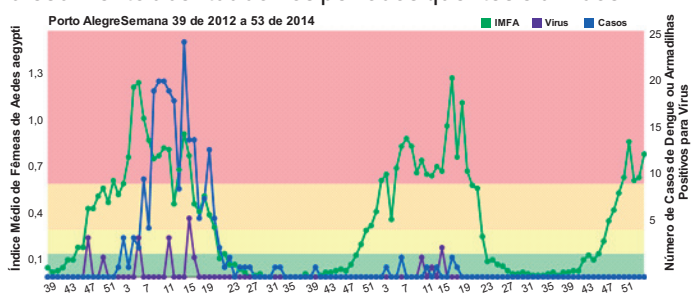
O monitoramento consiste em vistorias semanais, onde os agentes verificam os mosquitos que estão aderidos ao cartão adesivo da armadilha, identificam a espécie (*Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* ou *Culex sp.*) e se é macho ou fêmea. As informações são enviadas no momento da vistoria, por um telefone celular e os resultados são disponibilizados on-line para os gestores, permitindo verificar os níveis de infestação nas diferentes áreas da cidade. Com essas informações, é gerado o Índice Médio de Fêmeas de *Aedes aegypti* (IMFA), apresentado em forma de gráfico, por semana epidemiológica. Os mosquitos encontrados na armadilha são coletados e enviados para identificação viral.

Em relação ao Sistema Dengue Report, este se constitui também em um aplicativo para telefone celular, que os Agentes de Combate a Endemias utilizam para registro dos dados das visitas domiciliares. Na primeira visita o imóvel é cadastrado, com o uso de uma etiqueta adesiva (8,5 x 5,5 cm). O agente registra as informações cadastrais do imóvel (logradouro, número, quarteirão, lado, etc.) assim como as informações da visita domiciliar e cuidados de prevenção à dengue (número e tipo de criadouros encontrados, ações de remoção e/ou controle mecânico realizadas, coletas, etc.). Nas visitas seguintes, o agente tira uma fotografia do código da etiqueta (tecnologia Tag2D), recuperando os dados de cadastro do imóvel e realiza a visita domiciliar, inserindo

apenas os dados referentes à atividade executada nessa data.

Resultado do monitoramento da infestação vetorial

O monitoramento da infestação vetorial através das armadilhas Mosquitrap no período de outubro de 2012 até dezembro de 2014 está apresentado na Figura 2. A infestação de mosquitos adultos, representada pelo Índice Médio de Fêmeas de *Aedes aegypti* (IMFA) acompanhado semanalmente, apresentou uma sazonalidade marcante, com decréscimo expressivo nos meses mais frios (inverno) e crescimento acentuado nos períodos quentes e úmidos.



Monitoramento de armadilhas Mosquitrap da SE 39 de 2012 até a SE 53 de 2014 em Porto Alegre, RS. Obs: No gráfico estão apresentados o Índice Médio de Fêmeas de *Aedes aegypti* (IMFA, linha verde), o número de casos autóctones de dengue (linha azul) e as armadilhas com captura positiva de mosquitos com vírus da dengue (linha rosa), em Porto Alegre.

Esse resultado permitiu entender as variações observadas na presença do vetor ao longo do ano na cidade. A partir do mês de novembro de 2012, as condições ambientais já favoreceram o desenvolvimento da população adulta do vetor, que praticamente em uma semana pulou do nível moderado para o de alerta, e em cinco semanas, atingiu o nível crítico. Em 2013, a infestação se manteve elevada até a SE 21, quando decresceu significativamente. A partir da SE 47 de 2013 foi registrada nova elevação da infestação do vetor, que se manteve em nível crítico até a SE 19 de 2014. No período de inverno foi observado decréscimo da infestação, que voltou a apresentar crescimento a partir da SE 44 de 2014.

Monitoramento da circulação viral:

Nas Semanas Epidemiológicas 47 e 50 de 2012, foram registradas armadilhas com mosquitos com o vírus da dengue. Em 2013, também ocorreram registros de vírus em armadilhas nas SE 5, 11, 16 e 17. A detecção do vírus nos mosquitos coletados foi realizada através da técnica de RT-PCR e eletroforese. O resultado do monitoramento da circulação viral permitiu identificar a presença do vírus nos mosquitos antes da ocorrência dos casos da doença. No entanto, não foi possível identificar o sorotipo viral, nem vincular a presença dos mosquitos positivos em determinada armadilha com a localização de novos casos autóctones de dengue na mesma área. Mesmo assim, foi realizado bloqueio de transmissão no raio de 150 m das armadilhas positivas para o vírus.

Discussão:

A incorporação da tecnologia de monitoramento de mosquitos adultos foi essencial para que as ações de vigilância e controle do vetor pudessem ser realizadas acompanhando a situação epidemiológica da cidade, com os limitados recursos humanos disponíveis. Foi possível compreender a sazonalidade do mosquito e verificar que em cada ano a transmissão viral foi controlada, pois não houve a continuidade de casos autóctones. Verificou-se a importância de acompanhar os casos importados e a notificação na suspeita, como possíveis fontes de introdução do vírus a cada período, trazendo risco para a infecção da população do vetor e, consequentemente, para a transmissão autóctone na cidade.

AÇÕES DE CONTROLE QUÍMICO NO COMBATE AO SURTO DE DENGUE EM 2013

Equipe de Vigilância de Roedores e Vetores/CGVS

O controle mecânico, como a eliminação de criadouros com água, é a principal recomendação para reduzir o mosquito *Aedes aegypti* e deve ser realizado diretamente pela população em seus imóveis. Nas situações de risco de transmissão do vírus da dengue (casos confirmados), o controle químico de mosquitos adultos com inseticida têm como pressuposto técnico a sua vinculação com o bloqueio da transmissão viral. Para ser eficaz, esse controle deve ser realizado nas áreas onde exista caso confirmado, sendo fundamental ter o endereço correto desses casos. Em Porto Alegre, a metodologia adotada inclui o georreferenciamento e a análise dos casos no ambiente do software Google Maps. O objetivo é identificar as áreas de possível transmissão viral, sua distribuição temporal e espacial, e realizar o controle dos mosquitos infectados, em tempo hábil. As ações são demarcadas e registradas nos mapas.

No ano de 2013, o início da transmissão autóctone de dengue foi causado por um caso importado, não notificado, morador do bairro Partenon, que teve início dos sintomas em 12 de janeiro. Numa residência limdeira, cinco pessoas foram confirmadas com a doença, com início de sintomas em 19 de janeiro e confirmação laboratorial no dia 30 desse mês. Durante esse período, a infestação do vetor na área era elevada e resultou na transmissão viral. Em cinco de fevereiro, foi realizado bloqueio de transmissão com inseticida no peridomicílio (área externa dos imóveis) em um raio de 150 metros do entorno dos casos confirmados. Quatro dessas pessoas, apesar de terem contraído dengue no Bairro Partenon, moravam em outras áreas. Foram realizados Bloqueios de Transmissão nesses locais, não havendo registro de casos.

No Bairro Partenon, com a continuidade de notificação e confirmação de casos, foi iniciada uma operação de emergência, com a aplicação de inseticida em ultra-baixo volume (UBV) com pulverizador costal a partir da via pública em um raio de 500 metros dos casos iniciais (Figura 1).

Foram realizadas 19 aplicações, com intervalos de três a quatro dias entre elas, para diminuir a população de mosquitos e a transmissão viral. Essa atividade foi realizada no período de 19 de fevereiro (SE 8) a 29 de abril (SE 18) e envolveu em sua área original, 1.477 imóveis.

Foi adotada também a estratégia de realizar o Bloqueio Rápido de Transmissão, para os casos suspeitos de dengue, com residência ou outra atividade (estudo ou trabalho) que estivessem a menos de um quilômetro de casos confirmados de dengue. Esse bloqueio foi realizado com a aplicação de inseticida no peridomicílio, em um raio de 50 metros do caso notificado. Foram mantidos os Bloqueios de Transmissão de 150 metros para os



Aplicação de inseticida para controle do mosquito adulto com UBV com pulverizador costal (bloqueio de transmissão) durante o surto de 2013 em Porto Alegre. Foto: Vanessa Silva/PMPA

casos importados da doença. Esse conjunto de ações permitiu conter o número de casos no bairro, com o último registro de paciente tendo início de sintomas em 15 de maio (SE 20).

Ligados à transmissão no bairro Partenon, também ocorreram casos nos bairros São José e Bom Jesus. Nestes dois bairros, assim como nos demais que tiveram casos esporádicos (Azenha, Coronel Aparício Borges, Cidade Baixa, Humaitá, Ipanema, Jardim Carvalho, Petrópolis, Santana, Santa Cecília, Santa Maria Gorete, Vila Ipiranga e Vila Jardim), o controle químico foi desenvolvido através de Bloqueio de Transmissão para os casos confirmados e Bloqueios Rápidos de Transmissão para os casos suspeitos, sendo efetivos para conter o número de casos da doença.

Conclui-se que as ações de controle químico só foram efetivas porque a informação registrada na notificação, quanto ao endereço dos pacientes, foi cuidadosamente conferida, e pode ser realizada rapidamente no local certo. O endereço de residência, de trabalho ou estudo, é fundamental para a compreensão da dinâmica espacial e temporal da transmissão e o planejamento das ações de controle. Nesse sentido, a notificação, na suspeita de dengue, tem grande importância para a efetividade do controle vetorial.

FISCALIZAÇÃO E ATENDIMENTO DE DENÚNCIAS

Equipe de Vigilância de Roedores e Vetores/CGVS
Sebastião Barbosa (Assessor/CGVS)*

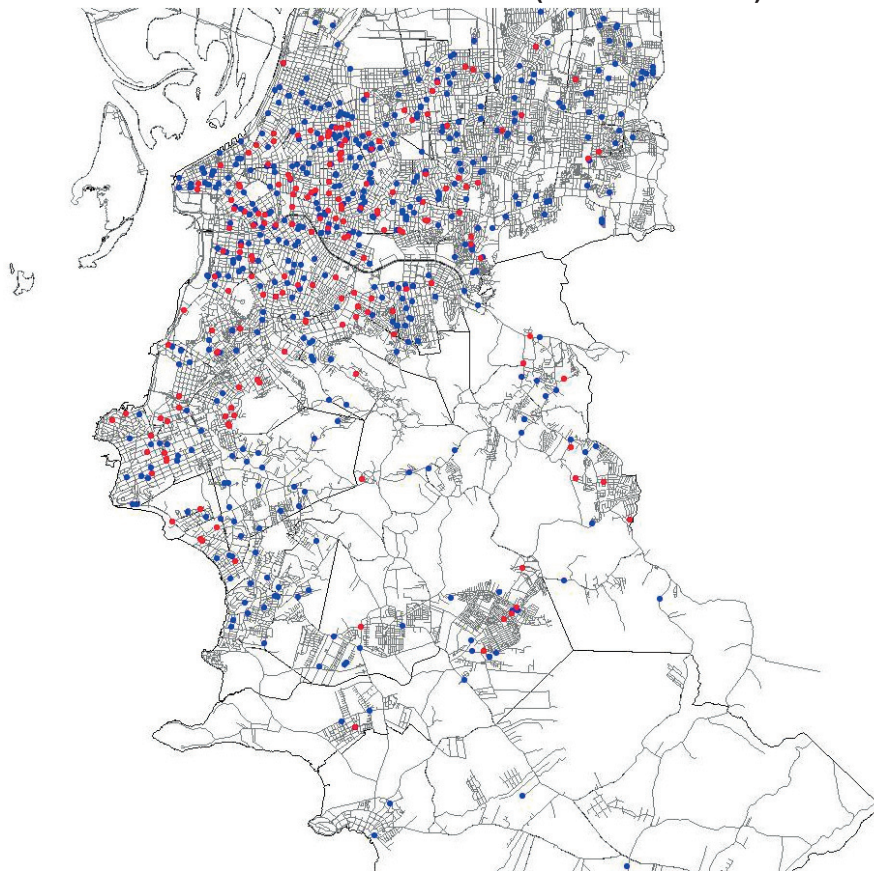


Figura: Localização geográfica dos endereços das denúncias cadastradas no Sistema Fala Porto Alegre no período de fevereiro a abril de 2014, para fiscalização em relação a criadouros do mosquito da dengue em Porto Alegre, RS.

Com o aumento dos casos de dengue em Porto Alegre e a divulgação da situação epidemiológica, aumentaram as denúncias recebidas através do Sistema Fala Porto Alegre (telefone 156 e através do site da PMPA). O volume de reclamações (cerca de 700 no mês), a partir de fevereiro de 2013, levou a CGVS a organizar uma equipe específica para esse atendimento.

Foi então criada a Força Tarefa de Combate à Dengue da CGVS, que ficou ativa de 11/03/2013 até 30/05/2013, contando com 19 funcionários. Nesse grupo, três servidores ligados à coordenação da CGVS, recebiam as denúncias de locais com possíveis criadouros de mosquito e organizavam a logística e os meios para o atendimento. Também estabeleceram a rotina para receber e sistematizar os atendimentos dos fiscais, encaminhar os documentos gerados pelas atividades de fiscalização (notificações e autos de infração) e atender e orientar as pessoas que foram notificadas ou autuadas. No período foi publicado um Edital de Notificação Pública (em 13/03/2013) para moradores, comerciantes e responsáveis por imóveis.

Para verificação das denúncias, 16 Agentes de Fiscalização, de diversas equipes da CGVS, inspecionavam os locais indicados, avaliando a procedência da denúncia e realizando o controle e

eliminação de potenciais criadouros de mosquito. Essa atividade era realizada em horário parcial, sendo que alguns estavam disponíveis inclusive durante os finais de semana, a fim de atender locais fechados durante os dias úteis. Foi criado um banco de dados em ACCESS para cadastrar, distribuir e monitorar o atendimento das reclamações. Dessa forma, foi possível organizar os recursos humanos e materiais alocados, priorizando as áreas da cidade com maior número de demandas.

Para otimizar os deslocamentos, foi utilizada uma ferramenta de georreferenciamento, onde foram localizadas as denúncias recebidas através do Sistema Fala Porto Alegre, as agrupando por proximidade. Essa metodologia permitiu que os fiscais já saíssem com o mapa de localização das denúncias, proporcionando uma melhor utilização do tempo e reduzindo os deslocamentos. No período foram cadastradas 932 denúncias, organizadas em ordens de serviço com aproximadamente cinco reclamações cada uma. (Figura)

**Agradecimento: a todos os demais profissionais da CGVS que atuaram na Força Tarefa à Dengue, contribuindo para as ações de fiscalização na cidade.*

ATUAÇÃO INTERSETORIAL E COMUNITÁRIA NO ENFRENTAMENTO DE SURTO EPIDÊMICO DE DENGUE OCORRIDO EM 2013, NO BAIRRO PARTENON, PORTO ALEGRE, RS*

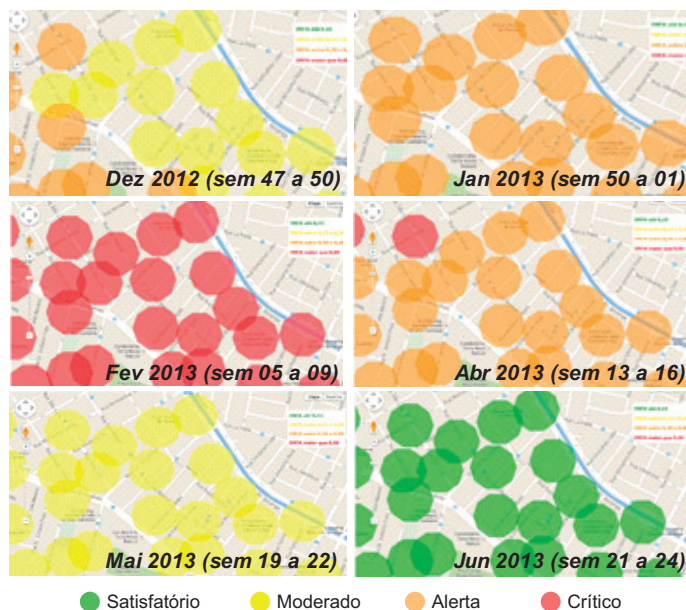
Maria Elaine Esmério, Elinéa Barbosa Cracco, Getúlio Dornelles Souza, Liane Oliveira Fetzter, Luiz Felipe Kunz Júnior, Maria Angélica Weber, Clair Fofonka da Silva Jardim, Maria Mercedes Bendati, Rosa Maria Jardim Silveira de Carvalho.

A continuidade da transmissão viral no bairro Partenon requereu o redirecionamento das ações para a verificação de criadouros não identificados nas visitas de rotina. Foi verificada também a necessidade do envolvimento de outros setores da PMPA, cujas ações impactassem diretamente na redução de criadouros do mosquito e, principalmente, na co-participação da comunidade na manutenção e cuidado de seus ambientes de moradia e trabalho. Foram então mobilizados outros setores na Secretaria de Saúde e na Prefeitura Municipal, para atuação concentrada no bairro. Foram estabelecidas atribuições para cada setor, resguardando as especificidades de cada equipe, assim definidas: à CGVS coube efetuar as visitas aos imóveis, realizadas pelos Agentes de Combate a Endemias e Agentes de Fiscalização, intensificando a verificação de calhas, caixas d'água e ralos de esgoto pluvial; ao DMLU, o recolhimento dos resíduos existentes em área pública e a verificação dos terrenos baldios e imóveis passíveis de ação fiscal; a SMIC se ocupou da fiscalização das atividades comerciais existentes na área foco; a DEFESA CIVIL atuou nas situações adversas que surgiram durante a realização do trabalho, além de sinalizar para a população a preocupação do município com uma possível epidemia de dengue. Ao todo, 51 profissionais se envolveram nas atividades.

O território trabalhado durante a ação englobou 24 quarteirões no bairro Partenon. O bairro tem predomínio de residências unifamiliares de classe média, com outros tipos de imóveis como escolas, comércios e terrenos baldios, num total de 1031 imóveis. Dois quarteirões correspondem à Vila Sossego, situada ao longo da Rua Livramento, com indicadores sócio-econômicos diferentes. Trata-se de uma ocupação informal, onde funcionam centros de reciclagem, com galpões cobertos, onde o lixo é depositado e separado por catadores.

Descrição das ações intersetoriais

Foram realizadas visitas domiciliares nos dias 24, 25 e 26 de abril de 2013, em todos os imóveis existentes na área foco. As visitas realizadas priorizaram a remoção dos criadouros que normalmente são mais difíceis de serem vistoriados e tratados, tais como calhas, caixas d'água, casas de máquina de piscinas, filtros de água e bandejas de geladeira. Uma equipe em um veículo do tipo camionete, com escada para a verificação de calhas, caixas d'água e locais de difícil acesso, auxiliou nas vistorias. Agentes de Fiscalização atuaram nos casos em que houve recusa na visita ou resistência do proprietário para eliminar os criadouros identificados. Em imóveis fechados, na existência de placa de imobiliária, foram registrados o nome e o telefone, para contato e agendamento da visita. A busca ativa de casos suspeitos de dengue foi realizada em todos os imóveis, e também foram orientados os munícipes sobre os sintomas. Os imóveis fechados receberam na caixa de correspondência o Edital de



Monitoramento de Aedes aegypti na área foco, por armadilhas Mosquitrap, no período anterior (dez/2012) e posterior (jun/2013) às ações de controle químico vetorial e a implementação da atuação intersetorial e comunitária. Indicador entomológico da infestação (verde=satisfatória, amarelo= alerta, laranja = moderada, vermelho= crítica).

Notificação Pública (publicado em 13/03/2013), avisando do retorno do agente, no dia marcado, para avaliar a existência de criadouros e orientar sobre a proteção contra o vetor. Foram lavrados nove Autos de Infração por irregularidades previstas na legislação sanitária, por agentes de fiscalização da CGVS.

Resultados

Por intermédio deste conjunto de iniciativas foi verificada a redução gradativa do número de casos autóctones de dengue no bairro Partenon, até que se obtivesse o controle da situação epidêmica na SE 20. O sistema de monitoramento do período anterior ao conjunto de medidas adotadas mostrava indicadores entomológicos elevados. Após a implementação das ações, ocorreu a redução da infestação vetorial, atingindo o nível satisfatório, com a consequente redução do número de casos de dengue.

Recomendações para a saúde pública

Essa experiência indica que a atuação intersectorial e comunitária é de importância crucial no controle de surtos de dengue, já que as ações que impactam na Saúde encontram-se no âmbito de outros setores e da própria comunidade.

**Trabalho apresentado na 14ª Mostra Nacional de Experiências Bem-sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (EXPOEPI), realizada de 28 a 31 de outubro de 2014 em Brasília - DF e premiado com o 3º lugar.*

Tabela comparativa dos casos notificados e investigados que constam no SINAN - Sistema de Informação dos Agravos de Notificação de Porto Alegre, diagnosticados nos anos de 2013 e 2014 até a SE 48.*

Agravos	Total de Casos				Casos Residentes em POA			
	Investigados		Confirmados		Investigados		Confirmados	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Acidentes com animais peçonhentos	48	34	48	34	16	11	16	11
Aids	1723	1402	1723	1402	1344	1147	1344	1147
>13 anos			1703	1377			1335	1131
< 13 anos			20	25			9	16
Portadores de HIV	1196	1013	1196	1013	1068	886	1068	886
>13 anos			1189	1004			1062	881
< 13 anos			7	9			6	5
Atendimento anti-rábico	6324	4501	6324	4501	6296	4468	6296	4468
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0
Carbunculo ou Antraz	0	0	0	0	0	0	0	0
Caxumba	8	13	NA	NA	8	12	NA	NA
Cólera	1	0	0	0	1	0	0	0
Coqueluche	314	88	138	62	157	49	91	16
Dengue	1331	320	239	23	1187	260	219	17
Autóctone Porto Alegre							150	5
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0
Doença de Chagas (casos agudos)	1	1	0	1	1	0	0	0
Doença de Creutzfeld-Jacob	2	4	0	1	0	2	0	0
Doença Exantemática	8	8	0	0	7	6	0	0
Rubéola	6	6	0	0	5	5	0	0
Sarampo	2	2	0	0	2	1	0	0
Esquistossomose	0	0	0	0	0	0	0	0
Eventos Adversos Pós-vacinação	517	464	517	464	517	464	517	464
Febre Amarela	2	2	0	0	2	0	0	0
Febre do Nilo Ocidental	0	0	0	0	0	0	0	0
Febre Maculosa	0	0	0	0	0	0	0	0
Febre Tifóide	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestantes HIV + e Criança Exposta	580	522	580	522	381	358	381	358
Hanseníase	58	67	28	67	15	23	15	23
Hantavirose	0	1	0	0	0	0	0	0
Hepatites Virais	2054	2045	1981	1932	1578	1494	1528	1418
Hepatite A			58	43			48	37
Hepatite B			276	272			214	207
Hepatite C			1638	1603			1261	1163
Hepatite B+C			8	10			4	9
Hepatite B+D			0	1			0	0
Hepatite A/B ou A/C			1	3			1	2
Influenza com SRAG	1152	1323	156	113	759	804	101	64
Leishmaniose Tegumentar Americana	4	0	0	0	3	0	0	0
Leishmaniose Visceral **	0	1	0	0	0	0	0	0
Leptospirose	242	198	84	65	150	112	100	84
Malaria**	12	13	8	9	7	10	6	8
Meningites	629	605	445	420	317	347	238	255
Doença meningocócica			31	45			15	26
M. bacteriana			72	63			22	36
M. outras etiologias			59	45			31	24
M. haemophilus			0	2			0	1
M. não especificada			86	39			43	22
M. pneumococo			25	21			15	17
M. tuberculosa			38	26			32	20
M. viral			134	179			80	109
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0
Poliomielite/Paralisia Flácida Aguda	12	14	0	0	6	3	0	0
Raiva Humana	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis Adquirida	963	1373	963	1373	903	1276	903	1276
Sífilis Congênita	503	498	503	498	366	372	366	372
Sífilis em Gestante	271	257	271	257	237	219	237	219
Síndrome do Corrimento Uretral Masculino	98	68	98	68	93	64	93	64
Síndrome da Rubéola Congênita	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétano Acidental	5	7	4	6	1	3	0	3
Tétano Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculose(todas as formas clinicas)	2849	2678	2781	2628	2225	2077	2171	2040
Casos Novos			1845	1785			1473	1400
Tularemia	0	0	0	0	0	0	0	0
Varicela	3302	1064	NA	NA	2973	962	NA	NA
Variola	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	24217	18592			20625	15435		
NA: Não se aplica/ considerado caso pela notificação								
* dados sujeitos a revisão(dados coletados em 05/01/2015)								
** casos confirmados importados								

EDUCAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O ENFRENTAMENTO DA DENGUE EM PORTO ALEGRE



Material educativo de prevenção à dengue, para uso pedagógico pelos professores em atividades com alunos de seis a doze anos, em Porto Alegre, RS.

Para complementar as ações de controle vetorial, foi desenvolvido um projeto educativo, voltado aos professores e equipes diretivas de escolas de ensino fundamental, para a prevenção da dengue. Foram ministradas palestras a professores de escolas do município, utilizando o material de apoio, constituído por um livro de história em quadrinhos, jogo de trilha e jogo de memória (Figura 1) e dirigido a alunos da faixa etária de seis a doze anos. De agosto a novembro de 2013 foram trabalhadas 41 escolas da rede municipal e estadual de Porto Alegre, abrangendo 597 professores e aproximadamente 14 mil alunos. Os profissionais de educação foram capacitados para atuarem de forma integrada com o setor saúde, orientando e prevenindo a comunidade escolar para o controle do mosquito vetor e da ocorrência de casos da doença. Os alunos receberam o kit educativo, para uso na sala de aula e em suas casas.

A seleção das escolas para participação no projeto foi realizada através do critério de vulnerabilidade para a dengue: localizadas em locais onde houve o registro de casos, bairros com alta infestação pelo mosquito vetor e também com elevada densidade populacional. Foram priorizadas as escolas localizadas em áreas que tiveram transmissão de dengue no ano de 2013, localizadas nos bairros Partenon, Bom Jesus, São José, Santo Antônio, Jardim Botânico e Santana, entre outros. Por ocasião da palestra, os professores receberam orientação sobre as atividades pedagógicas a serem desenvolvidas com o material educativo da dengue produzido pela CGVS. Como resultado, verificou-se que 66% dos professores utilizaram o material de apoio em sala de aula, desenvolvendo diversos tipos de atividades educativas com os alunos.

EXPEDIENTE

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA SAÚDE

Carlos Henrique Casartelli

COORDENADOR DA COORDENADORIA GERAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

José Carlos Sangiovanni

CHEFE DA EQUIPE DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Benjamin Roitman

MEMBROS DA EQUIPE DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Adalberto da Rosa Nunes / Adelaide Kreutz Pustai / Ana Paula Dhein Griebeler / Ana Salete de G. Munhoz
Andreia Rodrigues Escobar / Ângela M. L. Echevarria / Benjamin Roitman / Carla R. B. Vargas
Carlos Augusto Santos Campos / Débora B. G. Leal / Eliane C. Elias
Eliane de S. Neto / Elisângela da Silva Nunes / Fabiane Saldanha B. Demeneghe / Isete Maria Stela
Lais Haase Lanzio / Leticia Possebon Muller / Lisiane M. W. Acosta / Marcelo Rodrigues
Márcia C. Santana / Maria Aparecida M. Vilarino / Maria da Graça S. de Bastos / Maria de Fátima de Bem
Mari Neves R. Aquino / Marilene R. Mello / Mariloy T. Viegas / Maristela Fiorini / Maristela . Moresco
Melissa Soares Pires / Naiara S. Marques / Olino Ferreira / Patricia C. Wiedekerhr / Patricia Z. Lopes
Paulina . Cruz / Rosane Simas Gralha / Roselane Cavalheiro da Silva / Sandra Regina Rosa da Silva
Simone Sá B. Garcia / Sônia Eloisa O. de Freitas / Sonia R. Coradini / Sônia V. Thiesen / Vera L. J. Ricaldi
Vera R. da S. Carvalho



TIRAGEM: 2.000 Exemplares

Periodicidade trimestral. Sugestões e colaborações podem ser enviadas para:

Av. Padre Cacique nº 372

Bairro Menino Deus - Porto Alegre - RS

PABX: (51) 3289.2400

E-mail: epidemia@sms.prefpoa.com.br

Esta publicação encontra-se disponível no endereço eletrônico:

www.portoalegre.rs.gov.br/cgvs



Prefeitura de Porto Alegre
Secretaria Municipal de Saúde

Editoração e Impressão:

Gráfica Erechim Ltda
BR 153 - Km 52, 430 - Frinape
Erechim/RS - CEP: 99700-000
Fone: (54) 3519 - 4886