



PREFEITURA DE SÃO PAULO

SAÚDE

Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde - COVISA

Dados atualizados até Março de 2017

BOLETIM

Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmitidas por Água e Alimentos

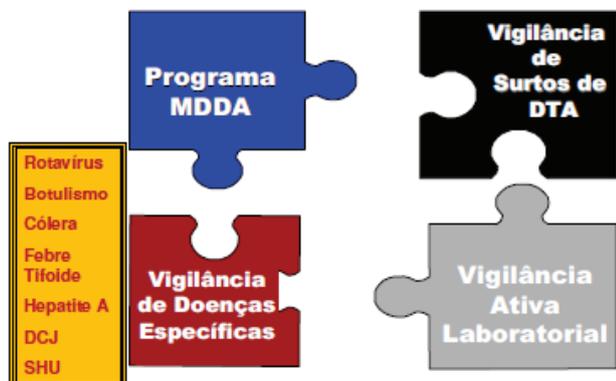
A área técnica de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmitidas por Alimentos (VEDTA) faz parte da Subgerência de Doenças Agudas Transmissíveis do Centro de Controle de Doenças (GCCD) da COVISA/SMS.

A vigilância das Doenças de Transmissão Alimentar (DTA) se baseia no monitoramento integrado dos seguintes subsistemas de doenças e agravos:

- a) Vigilância de surtos de DTA – todos os serviços (hospitais, AMA, PS e outros como creches, escolas, restaurantes de empresas, etc...) que identificam um surto devem notificar.
- b) Programa de Monitorização de Doença Diarreica Aguda (MDDA) em unidades sentinela – O programa nacional de MDDA, implantado em 1999, acompanha o número de casos de diarreia atendidos em unidades sentinelas com objetivo de conhecer o perfil epidemiológico das diarreias e detectar possíveis surtos de

doenças transmitidas por alimentos. No município de São Paulo, o programa está implantado desde o ano de 2002, e conta com 125 unidades sentinelas do programa de MDDA, distribuídas em todas as regiões do MSP.

Fontes de Dados Sistema VE DTA



c) Vigilância Sentinela Laboratorial do Rotavírus - dois hospitais notificam e investigam laboratorialmente os casos de diarreia em crianças menores de 5 anos, com o objetivo de identificar os agentes etiológicos causadores das diarreias, em especial o Rotavírus, para monitoramento do impacto da vacina oferecida às crianças menores de 1 ano.

d) Vigilância de doenças específicas de Notificação compulsória: Botulismo, Cólera, Doenças Priônicas (Doença de Creutzfeld-Jakob), Febre Tifóide; Síndrome Hemolítico-Urêmica.

Os surtos e as doenças de notificação compulsória estão listados na Portaria Federal nº 204/2016 e os agravos de notificação por vigilância sentinela estão identificados na Portaria Federal nº 205/2016.

Todas as informações de vigilância são analisadas integralmente para monitorar o RISCO de adoecer quando do consumo da água ou dos alimentos. E são compartilhadas com o programa de vigilância sanitária de alimentos e serviços (como p.ex, durante a ocorrência de surtos em creches, escolas, hospitais, asilos, casas de repouso, restaurantes, etc.) e com o programa vigiágua, nos surtos que ocorrem envolvendo água de abastecimento público.

Causas mais frequentes de contaminação da água

A contaminação da rede pública de abastecimento pode ocorrer pela entrada de água contaminada nos pontos de vazamento da rede, durante as enchentes, e também pela interrupção temporária das atividades das estações de tratamento. As condições sanitárias de rede pública de distribuição devem receber maior atenção neste período de estiagem, pois na vigência de intermitência no fornecimento, poderá ocorrer a despressurização da rede, permitindo a entrada de contaminantes no interior das tubulações, especialmente em regiões com vulnerabilidade sanitária e possibilitando o rompimento da mesma.

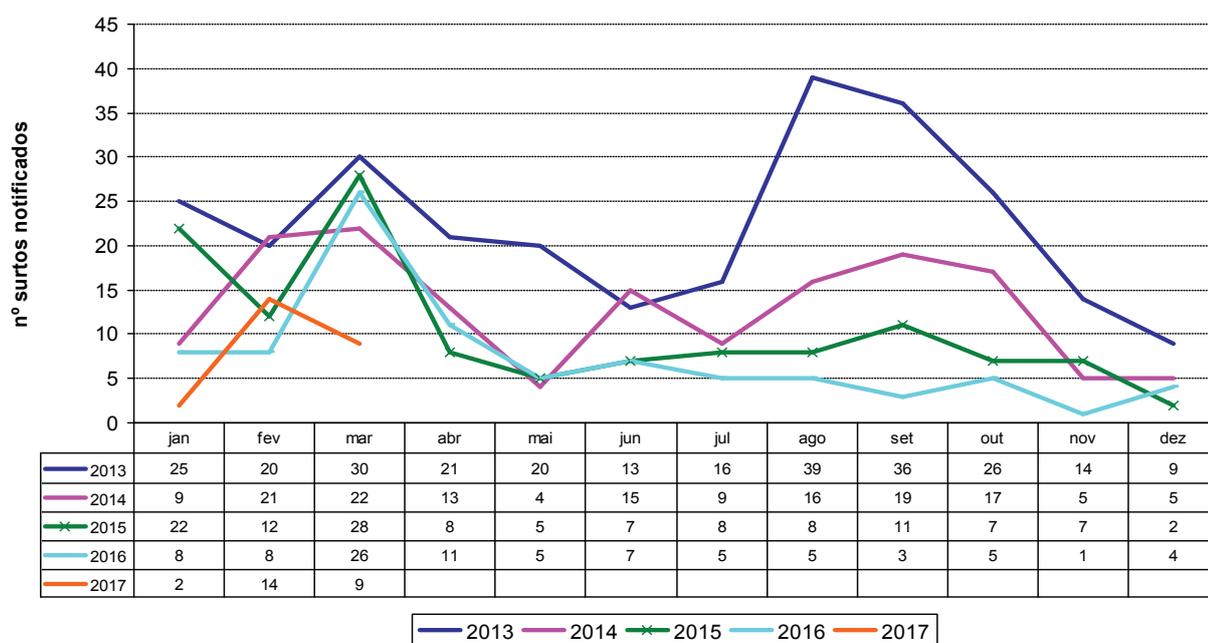
A falta de água também pode causar doenças, pois impede uma higiene pessoal e ambiental adequada, ou obriga a utilização de fontes alternativas e inadequadas de água para consumo humano.

Como as doenças diarreicas apresentam associação com água e saneamento, o acompanhamento de sua tendência (ocorrência da doença com aumento ou diminuição do número de casos) é fundamental, especialmente durante o enfrentamento da crise hídrica e para tomada de ações de vigilância em saúde pública.

Os surtos de DTA no Município de São Paulo

Surtos de diarreia ou de Doenças Transmitidas por Alimentos são definidos quando dois ou mais casos apresentam diarreia aguda e/ou gastroenterite aguda relacionados em tempo e espaço ou por uma fonte comum de contaminação (água ou refeição/alimento comum).

Gráfico 1. Distribuição dos surtos de diarreia notificados no MSP segundo mês de notificação, comparativo entre os anos de 2013 a 2017*



Fonte: SINAN NET/GCCD/COVISA/SMS
 *Dados atualizados até março de 2017

Observa-se no ano de 2015, que o número de surtos notificados encontra-se abaixo do número de surtos registrados nos anos anteriores. Em 2013, foram notificados 269 surtos, envolvendo 2.658 casos de diarreia; em 2014, 158 surtos e 2.042 casos e em 2015, 125 surtos com 1.675 casos foram notificados de janeiro a dezembro. Em 2017, 25 surtos e 359 casos envolvidos entre janeiro e março.

A sazonalidade da doença diarreica aguda é bem marcada nos meses de verão e de inverno. No primeiro período do ano, o aumento do nº de casos e surtos se deve às altas temperaturas que contribuem para a deterioração dos alimentos, às chuvas e enchentes. No segundo semestre, durante e após o inverno, predominam a circulação de vírus entéricos (rotavírus e norovírus), causando surtos de gastroenterite aguda, principalmente entre crianças e idosos, e em locais fechados como instituições escolares e de saúde.

A partir da investigação epidemiológica dos surtos notificados as principais vias de transmissão foram por **contato direto pessoa-pessoa**, e por fonte **comum – alimento contaminado**. (Tabela 1). A **água como fonte de contaminação** foi implicada em surtos pontuais da capital, como veremos a seguir. Os agregados de casos são considerados quando não se determina a fonte de contaminação.

Tabela 1. Características dos Surtos de DTA segundo o modo provável de transmissão e local de ocorrência, Município de São Paulo - 2012 a 2017*.

Características dos surtos de DTA	2013 (n=269)		2014 (n=158)		2015 (n=125)		2016 (n=88)		2017 (n=25)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Modo provável de transmissão										
Direto (pessoa-pessoa)	80	29,7%	37	23,9%	41	32,8%	38	43,2%	18	72,0%
Indireto (fonte comum-água)	6	2,2%	4	2,6%	8	6,4%	2	2,3%	1	4,0%
Indireto (fonte comum-alimento)	86	32,0%	61	39,4%	54	43,2%	37	42,0%	5	20,0%
Indeterminado (Agregado de Casos)	97	36,1%	56	36,1%	22	17,6%	11	12,5%	1	4,0%
Local de Ocorrência										
Domicílio	140	52,0%	58	37,4%	35	28,0%	22	25,0%	3	12,0%
Estab Comerc Alimentos	50	18,6%	55	35,5%	35	28,0%	31	35,2%	4	16,0%
Escolas/creches	48	17,8%	29	18,7%	27	21,6%	23	26,1%	11	44,0%
Unidades de saúde	11	4,1%	12	7,7%	13	10,4%	6	6,8%	5	20,0%
Outros	20	7,4%	4	2,6%	15	12,0%	6	6,8%	2	8,0%

Fonte: SINAN NET/COVISA/SMS

*Dados atualizados até março/2017 sujeitos à alteração

Tabela 2. Distribuição de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos, segundo agente etiológico, notificados no Município de São Paulo, 2013 a 2017*

Agente Etiológico	2013	2014	2015	2016	2017	Total
NOROVÍRUS	14	10	9	8	2	43
ROTAVÍRUS	10	9	5	5	0	29
E COLI	3	1	5	0	0	9
C PERFRINGENS	2	2	1	1	0	6
SHIGUELLA SPP	3	2	1	0	0	6
B CEREUS	3	2	1	0	0	6
S. ENTERTIDIS	1	1	0	0	0	2
S. AUREUS	0	0	0	0	0	0
SALMONELLA SPP	0	0	0	0	0	0
B CEREUS/C PERFRINGENS	1	0	0	0	0	1
OUTRAS BACTÉRIAS	1	0	0	1	0	2
CRYPTOSPORIDIUM SPP	0	0	0	0	0	0
OUTROS PARASITAS	0	0	0	0	0	0
TOXINA ESCOMBRÓIDE	1	1	0	1	0	3
NÃO IDENTIFICADO AGENTE	23	21	10	5	3	62
TOTAL DE SURTOS C/ AMOSTRAS COLETADAS	62	49	32	21	5	169
% NOROVÍRUS /TOTAL	22,6	20,4	28,1	38,1	40,0	22,0
TOTAL DE SURTOS S/ AMOSTRAS COLETADAS	206	107	90	67	20	1723
TOTAL DE SURTOS	268	156	122	88	25	1892

Fonte: SINAN NET/COVISA/SMS

*Dados atualizados até março/2017 sujeitos à alteração

A seguir, observamos o mapeamento e a descrição das características dos surtos envolvendo água contaminada em 2015 e 2016. Foram registrados 8 surtos em 2015 e 1 surto em 2016, envolvendo na sua maioria bairros da capital, no período de janeiro de 2015 dezembro de 2016 e 1 surto envolvendo água contaminada de enchente em 2017. . Em 7 deles, a causa da contaminação foi o rompimento da rede de esgoto na rede de abastecimento, e em apenas 2 foi utilizada água de solução alternativa coletiva (poço e mina). **(Tabela 3).**

Surtos de Doença Diarréica Aguda Transmitidos por Água Contaminada no Município de São Paulo, Jan/2015 a Março/2017

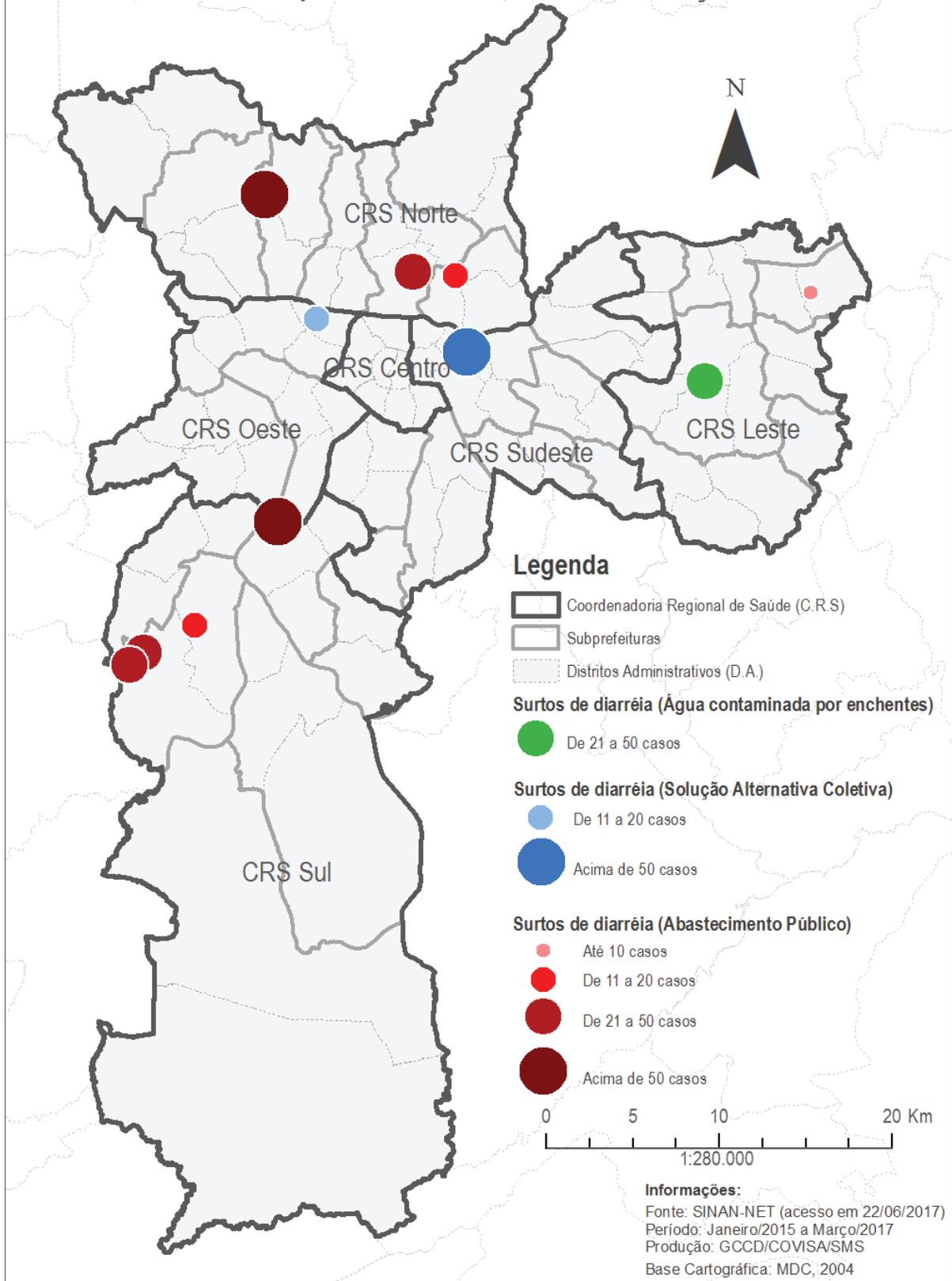


Tabela 3. Características dos Surtos de DTA cujo modo provável de transmissão foi água contaminada, Município de São Paulo, ano Ano 2015, 2016 e 2017. (n=11)

SINAN NET/COVISA/SMS

Nº	CRS	Subprefeitura	Local de ocorrência	Mês de ocorrência	Ano de ocorrência	Fonte de contaminação	Nº Doentes
1	Oeste	Lapa	Clube	Janeiro	2015	Poço	14
2	Norte	Santana/Tucuruvi	Condomínio	Fevereiro	2015	Rede	42
3	Leste	Itaim Paulista	Bairro	Janeiro	2015	Rede	09
4	Sul	MBoi Mirim	Bairro	Março	2015	Rede	35
5	Norte	Fó/Brasilândia	Bairro	Abril	2015	Rede	69
6	Sul	MBoi Mirim	Bairro	Abril	2015	Rede	27
7	Norte	Vila Maria	Bairro	Outubro	2015	Rede	17
8	Sudeste	Mooca	Condomínio	Novembro	2015	Mina	128
9	Sul	MBoi Mirim	Bairro	Fev/Mar	2016	Rede	15
10	Sul	Santo Amaro	Condomínio	Dezembro	2016	Rede	238
11	Leste	Itaquera	Chácara	Fevereiro	2017	Enchente	45

Fonte: SINAN NET/ BANCO EPI/ GCCD/ Relatórios de Investigação de surtos

*Dados atualizados jan-2015 a março-2017 sujeitos a alteração

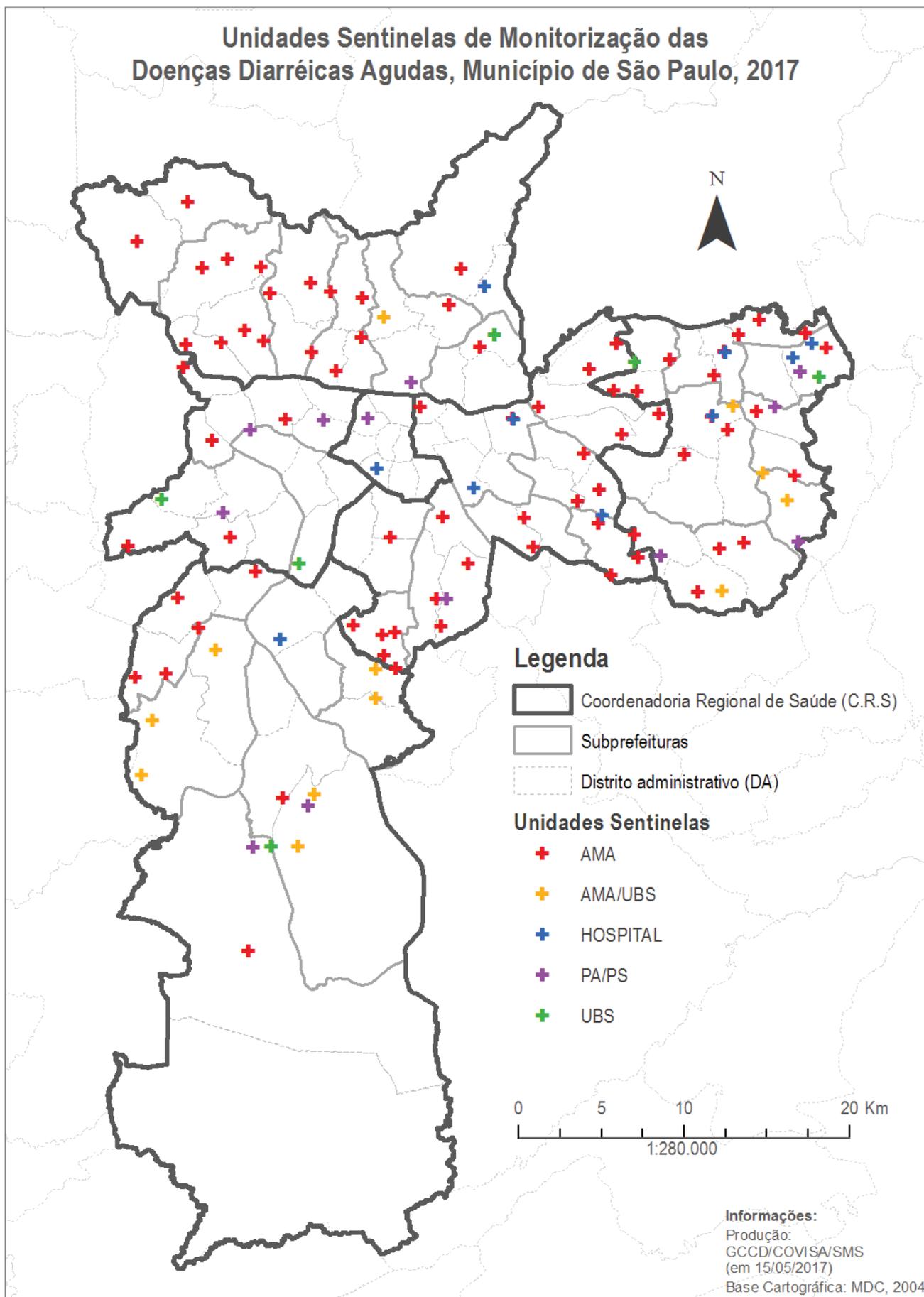
O monitoramento de casos de doença diarreica aguda no MSP – Programa MDDA

A MDDA é um programa de registro semanal de atendimento de casos de doença diarreica aguda (DDA) desenhado com base nos conceitos de vigilância sindrômica e sentinela, que nasceu como importante instrumento para o combate e prevenção da cólera. É uma atividade obrigatória do sistema de serviços de saúde em todos os níveis e em todo o território nacional. Cada município deve definir as unidades de saúde que participarão do registro sistemático de casos e do envio das informações para o sistema. As unidades sentinela devem ser representativas do atendimento da DDA, e com capacidade de resposta, de modo que a identificação do aumento nos serviços de saúde deve refletir, por decorrência, um aumento dos casos de diarreia em toda a comunidade.

O sistema tem por objetivo dotar o nível local de instrumentos ágeis e simplificados que permitam a detecção de alterações no padrão local das DDA, apontando em tempo oportuno surtos e epidemias, bem como, permitindo correlacionar ao longo do tempo, possíveis modificações nas condições sanitárias locais ou identificar precocemente problemas de ordem coletiva que afetem a comunidade ou grupo de pessoas. Assim, a avaliação e constatação de aumento do número de casos, ou de mudança de faixa etária ou da gravidade de casos são sinais de alerta para se desencadear a investigação de ocorrência de possíveis surtos ou epidemia no município.

No Município de São Paulo, o programa foi implantado no ano de 2002, iniciando com um pequeno número de unidades. A partir de 2007, o Ministério da Saúde criou um sistema on line A seguir, o **mapa do MSP** com as **114 unidades participantes do programa no ano de 2016**, por tipo de unidade participante: AMA, Hospital, PA ou PS e UBS.

Unidades Sentinelas de Monitorização das Doenças Diarréicas Agudas, Município de São Paulo, 2017

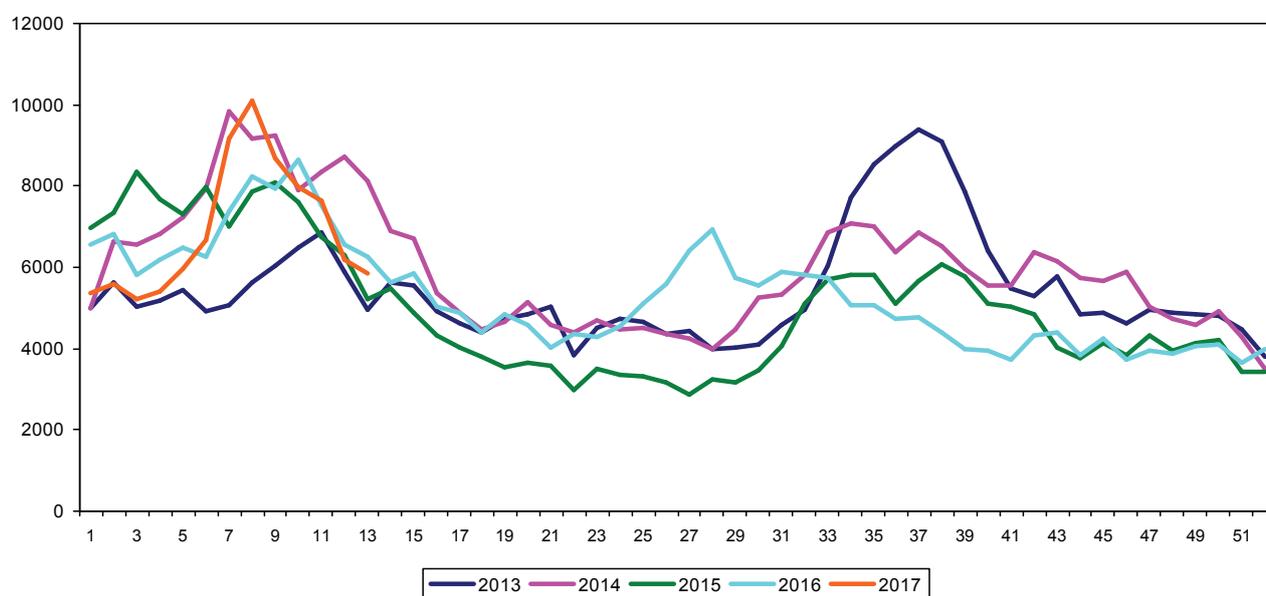


No gráfico abaixo, observamos o acompanhamento dos **atendimentos de casos de DDA semanais** dos anos de 2013 a 2017. Em 2016, participaram do Programa de MDDA 114 unidades sentinelas. A média de casos atendidos por semana epidemiológica foi de **5.303 casos** e mediana de **5.050 casos, com um total de 275.752.**

A mesma sazonalidade descrita para os surtos, também é observada para os atendimentos por DDA. Isto quer dizer o acompanhamento da MDDA pode refletir os surtos investigados, e que na sua grande maioria tem como fonte de contaminação alimentos contaminados ou contato pessoa-pessoa. Não temos evidência epidemiológica de que a água contaminada seja uma fonte de risco para surtos e/ou casos no Município de São Paulo, exceto em situações pontuais já citadas anteriormente.

O que é importante destacar é que não foi observada modificação do padrão de atendimentos de DDA em unidades sentinelas nos anos avaliados, pois o alto número de atendimentos se mantém sustentado, refletindo a sazonalidade do agravo. Mesmo observando o 2º semestre de 2014, início do período de estiagem que o estado de SP vem enfrentando, não houve mudança do perfil. Também destacamos que, exceto pelos surtos, os demais casos de DDA não têm a fonte de contaminação e a investigação laboratorial realizadas, e por isso para os casos atendidos na MDDA não se pode afirmar ou atribuir causas.

Gráfico 2. Distribuição dos casos de DDA atendidos em unidades sentinelas do MSP segundo semana epidemiológica, comparativo entre os anos de 2013 a 2017*



Fonte: MDDA/GCCD/COVISA/SIVEP/MS

*Dados atualizados até o mês de março/2017 (SE 13/2017)

Vigilância das Doenças de Notificação Compulsória – são de notificação obrigatória os casos suspeitos de: Cólera, Febre Tifóide, Botulismo, Doença Priônica e Hepatite A. São todas consideradas doenças raras no Município de São Paulo, de notificação pouco freqüente, e, portanto, um aumento destes agravos, seria facilmente detectado, desde que mantida vigilância em locais de risco.

Tabela 4. N° casos confirmados, óbitos e surtos de DNC em residentes no Município de São Paulo, segundo ano de notificação, 2013 a 2017*.

Agravos	Ano de notificação				
	2013	2014	2015	2016	2017
Vigilância de Surtos DTA					
n° surtos	268	155	125	88	25
n° casos envolvidos	2.658	1846	1.675	1538	359
n° óbitos	0	0	0	02	0
n° surtos transmitidos por água	6	6	8	02	01
Monitorização da Doença Diarréica Aguda*					
n° casos atendidos	282.786	314.281	260.083	275.752	89.838
n° unidades sentinela (US)	141	125	115	114	114
% médio US informantes	85,0%	88,0%	93,4%	97,3%	99,6%
Vigilância Sentinela do Rotavírus**	48	42	20	28	0
Vigilância da Febre Tifóide	2	1	1	0	2
Vigilância do Botulismo	0	2	0	0	0
Vigilância da Cólera	0	0	0	0	0
Vigilância da Hepatite Viral A					
n° casos individuais	80	76	114	63	101
n° óbitos	1	1	0	0	01
n° surtos	6	5	0	01	0
n° casos envolvidos	50	16	0	02	0

Fonte: SINAN NET/GCCD/COVISA

Dados atualizados até abril de 2017; MDDA até a SE 13/2017 sujeitos a alteração

* Casos atendidos em unidades sentinela do Programa de MDDA

**Def. caso: Criança menor de 5 anos, atendida em hospital sentinela do MSP, com quadro de Doença Diarréica Aguda e necessidade de hidratação endovenosa.