

# Boletim Epidemiológico

## Apresentação

Neste Boletim Epidemiológico, será apresentada uma avaliação do Programa de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos (VE-DTA), período 2000 a 2012, no âmbito das Coordenadorias Regionais de Saúde, além do trabalho de conclusão de graduação do curso de nutrição do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) - “**Situação do Sistema de Notificações das Doenças Transmitidas por Alimentos no Estado do Rio Grande do Sul**”. Serão comentadas as potencialidades e fragilidades do sistema, as dificuldades com o sistema de informação e ressaltado o importante papel dos Núcleos Regionais de Vigilância em Saúde (NUREVS) como órgãos articuladores entre as diferentes vigilâncias para o bom desenvolvimento do programa VE-DTA.

## Implantação e Situação do Sistema de Notificações das Doenças Transmitidas por Alimentos no Estado do Rio Grande do Sul

Dianele Vidal dos Santos<sup>1</sup>, Denise Maria Silva Figueiredo<sup>2</sup>, Andréia de Pelegrini Santini<sup>3</sup>, Luciane Silva Ramos<sup>4</sup>, Ana Lucia de Freitas Saccol<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista, graduada pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: dianelle\_vidal@hotmail.com

<sup>2</sup> Médica Veterinária, graduada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. Especialista em Saúde Pública e Gerente do Programa de Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, DVE/CEVS/SES-RS

E-mail: denise-figueiredo@saude.rs.gov.br

<sup>3</sup> Nutricionista, graduada pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria, RS.

<sup>4</sup> Responsável pela Vigilância Epidemiológica do Município de Santa Maria/RS.

<sup>5</sup> Doutora em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria/RS (UFSM).

## INTRODUÇÃO

A alimentação atual sofreu diversas mudanças devido ao novo estilo de vida da população, levando ao aumento de refeições realizadas fora de casa. No entanto, os consumidores procuram alimentos atraentes, saborosos e que satisfaçam as exigências de qualidade do produto, possuindo adequado valor nutritivo e boas condições de higiene e sanidade (BENEVIDES; LOVATTI, 2004). Em virtude de condições direta ou indiretamente relacionadas aos alimentos, podem surgir algumas patologias.

As doenças alimentares são as ocorrências clínicas causadas pela ingestão de alimentos que contêm perigos (físicos, químicos ou biológicos), ou que possuem em sua constituição estruturas naturalmente tóxicas, ou a ingestão inadequada de nutrientes importantes para a saúde ou até mesmo as que acarretam consequências clínicas devido ao aspecto sensorial, repugnante ou simbólico. Essas ocorrências, devido ao consumo de alimentos, são comuns no mundo todo e têm se tornado muito frequentes (SILVA, 2007).

Entre as doenças alimentares, podemos encontrar as Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs), as quais originam casos isolados ou surtos, que são definidos por episódios em que duas ou mais pessoas apresentam, em um mesmo período de tempo, sinais e sintomas semelhantes após a ingestão de um determinado alimento de mesma origem considerado contaminado por evidência clínica, epidemiológica e/ou laboratorial. As DTAs são consideradas problemas de saúde pública, atingem vários países desenvolvidos e subdesenvolvidos, manifestam-se de diversas formas, desde rápidas indisposições até situações mais graves, que podem carecer de cuidados hospitalares ou mesmo causar a morte (MARCHI, 2011).

Conforme a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), no Brasil, entre o ano de 1999 e julho de 2008, foram notificados 6.062 surtos de DTAs, envolvendo 117.330 pessoas doentes e 64 óbitos, sendo a maioria (84%) causada por bactérias, (13,6%) por vírus, (1%) parasitas, (1,2%) químicos. Os agentes etiológicos mais frequentes: *Salmonella* spp, *Staphylococcus* sp, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Salmonella Enteritidis* e *Shigella* sp. O Estado do Rio Grande do Sul foi um dos que mais notificou surtos por DTAs nesse período, com 1.798 casos de surtos (BRASIL, 2012a).

Devido ao crescente aumento dos casos de DTAs no país, a SVS do Ministério da Saúde desenvolveu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos (VE-DTA). Esse sistema, implantado em 1999, em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Instituto Pan-Americano de Alimentos da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), tem como objetivo reduzir a incidência das DTAs no Brasil. O sistema VE-DTA utiliza o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que permite identificar a suspeita da ocorrência de um evento na população, além de indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo, assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica (BRASIL, 2012a).

Ainda é pouco conhecido o perfil epidemiológico das DTAs no Brasil, apenas alguns estados e/ou municípios dispõem de estatísticas e dados sobre os agentes causadores mais comuns, alimentos frequentemente envolvidos e fatores que contribuem para a ocorrência de DTAs, o que pode estar ligado à deficiência na cobertura dos serviços da Vigilância Epidemiológica e Sanitária, à ausência de notificação e à falta ou baixa forma de investigação (AMSON, HARAMICEV; MASSON, 2006). No Brasil, há um grande esforço quando se fala em registrar os casos de DTA, tendo em vista a precariedade das informações e a importância de estabelecer um banco de dados para o controle dessas doenças (ASSUNÇÃO; CAPOBIANGO, 2012).

Dessa forma, o presente estudo teve o objetivo de avaliar a implantação e situação do sistema de notificação das DTAs no âmbito das Coordenadorias Regionais de Saúde no Estado do Rio Grande do Sul.

## METODOLOGIA

Essa pesquisa é caracterizada por ser do tipo descritivo exploratório (GIL, 2010), a qual verificou a implantação do sistema de notificação das DTAs, as potencialidades e fragilidades nas notificações de surtos alimentares, bem como uma série histórica (2001 a 2011) com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por coordenadoria. O estudo foi realizado no âmbito das CRSs do Estado do Rio Grande do Sul, no período de julho a setembro de 2012.

O levantamento de dados foi realizado por meio de um questionário, previamente testado por um profissional do setor de vigilância epidemiológica de um município da região central do RS. Compõem esse questionário nove questões fechadas referentes à capacitação de profissionais, SINAN, dificuldades enfrentadas pelas CRSs e oito perguntas abertas, quais se referem a informações de identificação, papel das CRSs, potencialidades e fragilidades. Destaca-se que essas questões abertas foram categorizadas, no entanto, admitiram mais de uma resposta, ou seja, as CRSs marcaram mais de uma opção na pergunta.

Inicialmente, solicitou-se a autorização do diretor responsável pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), local da coordenação do programa VE-DTHA e do diretor do Departamento de Coordenação das Regionais da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, sendo que todas as CRSs receberam este documento assinado via online.

Posteriormente, realizou-se o convite por telefone para cada Coordenador Regional de Saúde explicando a importância de sua participação na pesquisa. Logo, foi encaminhado o instrumento de coleta de dados ao responsável pela CRS via e-mail às 19 CRSs, junto aos setores de Vigilância Sanitária e Epidemiológica. Os dados foram analisados através de estatística descritiva simples, com distribuição de frequência e percentual. Salienta-se que nas questões abertas, após a categorização, também se utilizou a análise descritiva simples, porém foi realizada de acordo com o número de respostas que as CRSs citaram nas questões. O software utilizado foi o STATISTICS, versão 10.0.

O presente estudo passou por avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) e, conforme ata do dia 3 de julho de 2012, ficou isento da necessidade de aprovação.

## RESULTADOS

O Estado do Rio Grande do Sul é composto por 19 Coordenadorias Regionais de Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2012b), destas, 18 Coordenadorias Regionais de Saúde responderam à pesquisa, uma não respondeu ao questionário por estar em processo de transição, sendo que houve seis tentativas por telefone e cinco via e-mail para obter os questionários respondidos.

As 18 CRSs do estudo possuem o máximo de 58 municípios na sua área de abrangência e o mínimo de seis municípios, apresentando uma média de 26,3 cidades ( $\pm 13,7$ ), totalizando 474 municípios na área de abrangência das 18 CRSs estudadas. Verifica-se que, ao ser questionada quanto ao setor responsável pelas DTAs, a maioria (38,8%) marcou a opção do Núcleo Regional de Vigilância em Saúde (NUREVS), algumas CRSs visualizam apenas um dos setores do NUREVS, outros setores citados foram a Vigilância Epidemiológica (27,8%) e Vigilância Sanitária (16,7%), de acordo com a Tabela 1.

**Tabela 1. Informações gerais sobre as Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) do Rio Grande do Sul, 2012.**

Setor Responsável pelas DTAs nas CRSs	n(%)
Epidemiologia	05(27,8)
NUREVS	07(38,8)
VISA/Epidemiologia	03(16,7)
VISA	03(16,7)
Formação do Profissional Responsável	n(%)*
Enfermeiro	10(55,6)
Médico	01(5,6)
Médico Veterinário	08(44,4)
Nutricionista	07(38,9)
Papel da CRS nos surtos por DTAs	n(%)*
Orientação e Assessoramento	08(44,4)
Capacitação	02(11,1)
Encerramento de Surtos	08(44,4)
Coordenação	01(5,6)
Coleta para Análise e Encaminhamento	05(27,8)
Investigar e Acompanhar	03(16,7)

\*n(%) corresponde ao número de respostas que as CRSs citaram na questão.

Com relação à formação do profissional responsável pelo setor de DTAs nas

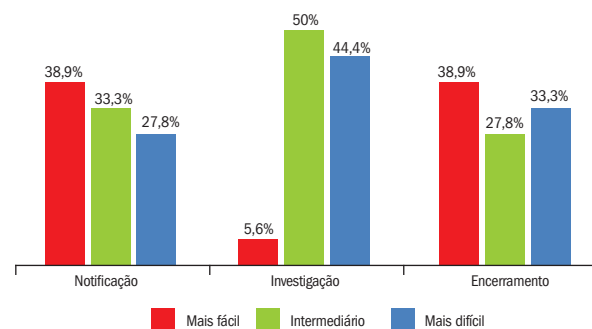
CRSs, a maioria das CRSs (61%) possui um único coordenador, nas demais, a responsabilidade é compartilhada entre dois ou três profissionais. Destacaram-se os cargos de enfermeiro(a), médico veterinário e nutricionista, conforme Tabela 1.

Quando questionadas às atribuições das CRSs referentes aos surtos por DTA após a categorização das questões, constatou-se que a orientação e assessoramento aos municípios e o encerramento dos surtos, foram os mais citados, com 44,4% (Tabela 1).

Com relação ao ano de implantação do sistema VE-DTA, apenas 14 CRSs responderam. Destas, duas implantaram de 1997 a 1999 e as demais foram do ano 2000 a 2008, sendo que no ano de 2001 ocorreu o maior número de implantações (27,8%).

Quanto ao grau de dificuldade para as notificações de DTA nos municípios, segundo as CRSs, observou-se que para 38,9% é mais fácil notificar, 33,3% descreve ser de nível intermediário e para 27,8% a ação é mais difícil. Já em relação à investigação de surtos, apenas uma CRS tem facilidade com procedimento junto aos municípios da sua área de abrangência. Quanto aos aspectos referentes ao encerramento dos surtos, mais da metade das CRSs pesquisadas referiram um nível de dificuldade intermediário e mais difícil, conforme Figura 1.

**Figura 1. Grau de dificuldade em relação aos surtos alimentares, nos municípios das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRSs) do Estado do Rio Grande do Sul, 2012.**

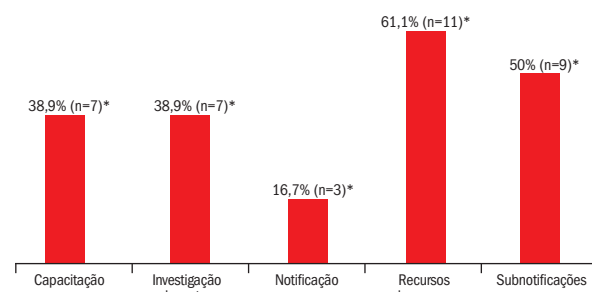


Fonte: Nureves/CRSs

No que diz respeito às capacitações, a maioria (55,6%) das CRSs não realiza. Nestas CRSs, a capacitação é feita pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS). Apenas 44,4% fazem capacitações, sendo que apenas duas referiram periodicidade semestral e seis anuais.

No questionamento referente às maiores dificuldades das CRSs em se trabalhar com os municípios, percebeu-se que, entre as opções marcadas, os recursos humanos foram mais citados com 61,1%, seguido de subnotificações (50,0%), ausência de capacitações (38,9%), investigação de surtos (38,9%) e notificações (16,7%), de acordo com a Figura 2.

**Figura 2. Dificuldades das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRSs) do Estado do Rio Grande do Sul em Trabalhar com Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) com os municípios, 2012.**



\*n(%) corresponde ao número de respostas que as CRSs citaram na questão.

Fonte: Fonte: Nureves/CRSs

Sobre o SINAN em relação às DTAs, 12 CRSs (66,7%) realizam capacitações deste sistema para os seus municípios de abrangência. Em 11 CRSs, a capacitação é realizada pela Secretaria Estadual de Saúde/CEVS, sendo que 50% das 12 CRSs realizam capacitações anualmente.

A questão referente às potencialidades que as CRSs visualizam em relação ao sistema VE-DTA (Tabela 2) foi categorizada, sendo que 16,7% (n=03) das CRSs não responderam à questão, uma CRS respondeu à ausência de potencialidades e as demais ressaltaram como principais potencialidades a investigação dos surtos, aplicação da legislação e recursos humanos. Já sobre as fragilidades, a maioria destacou recursos humanos (72,2%). Dentre as outras fragilidades citadas, destacam-se as subnotificações e falta de integração de setores.

**Tabela 2. Potencialidades e fragilidades das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) quanto ao Sistema de VE-DTA, Rio Grande do Sul, 2012.**

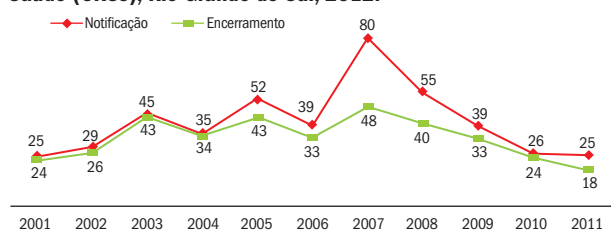
Potencialidades que a CRS visualiza em relação ao sistema VE-DTA	n(%)*
Agilidade	01(5,6)
Ausência de potencialidade	01(5,6)
Dados obtidos	03(16,7)
Informatização e outros recursos	02(11,1)
Investigação dos surtos e aplicação da legislação	05(27,8)
Recursos humanos	04(22,8)
Recursos financeiros	01(5,6)
Redução de surtos e conscientização	02(11,1)
Não responderam	03(16,7)
Dificuldades em trabalhar sobre DTAs com os municípios	n(%)*
Análises laboratoriais	03(16,7)
Falta de integração entre os setores	03(16,7)
Fechamento dos casos	01(5,6)
Recursos humanos	13(72,2)
Subnotificação	02(11,1)
Visualização do processo de DTAs das CRSs em relação aos municípios	n(%)
Insuficiente	06(33,1)
Regular	09(50,0)
Bom	01(5,6)
Muito bom	00
Não respondeu	02(11,1)

\*n(%) corresponde ao número de respostas que as CRSs citaram na questão.

Sobre a visualização do processo de DTAs das CRSs em relação aos municípios, 16 regionais responderam; destas 6,3% das CRSs classificam como bom, e as demais (93,7%) classificam como insuficiente ou regular (Tabela 2).

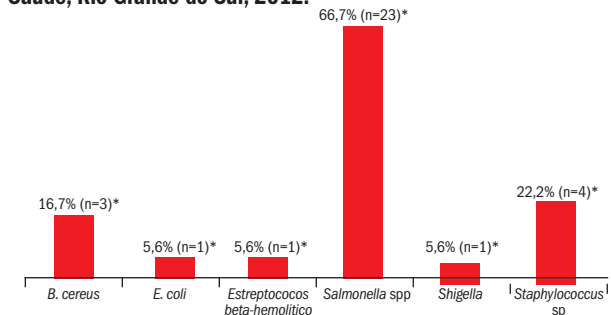
Quanto à série histórica de notificação de surtos alimentares pelas CRSs de 2001 a 2011, tendo como base o SINAN de cada CRS, 50% das CRS não souberam responder em nenhum dos anos solicitados às notificações e encerramentos realizados na sua área de abrangência. As demais responderam em algum ano requerido. Destas, verificou-se a ocorrência de 425 notificações de 2001 a 2011, sendo que apenas 366 realizaram o encerramento no mesmo período (86,1%), conforme Figura 3. A *Salmonella* spp. foi o principal agente etiológico nesse período (Figura 4).

**Figura 3. Série histórica de notificação e encerramento de surtos alimentares, com base no Sistema de Informação de Agravos e Notificações de 2001 a 2011 das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRSs), Rio Grande do Sul, 2012.**



Fonte: Sinan/CRSs

**Figura 4. Principal agente etiológico dos surtos alimentares nos últimos 10 anos, de acordo com as Coordenadorias Regionais de Saúde, Rio Grande do Sul, 2012.**



\*n(%) corresponde ao número de respostas que as CRS citaram na questão.

Fonte: Banco paralelo do programa VE-DTA/DVE

## DISCUSSÃO

Quando algumas CRSs visualizam somente um setor do NUREVS como responsável pelas DTAs, a Vigilância Epidemiológica ou Vigilância Sanitária, isso demonstra o processo de trabalho fragmentado e a dificuldade de intersectorialidade dos serviços de vigilância em saúde dentro NUREVS, já que ambas deveriam estar interligadas neste processo do sistema VE-DTA (BRASIL, 2010).

O NUREVS desenvolve um trabalho de integração entre as vigilâncias na CRS, tendo em vista que a atuação da Vigilância em Saúde, a nível regional, é assessorar tecnicamente o processo de descentralização das Vigilâncias em Saúde para municípios da área de sua abrangência, assessorando e coordenando os municípios a executar/suplementar as ações de vigilância, realizar e analisar epidemiologicamente, elaborar diagnósticos de municípios e da região, controlar e avaliar o desempenho municipal nas ações de vigilância, desenvolvimento, a nível regional, dos projetos intersectoriais de abrangência estadual, sob orientação do CEVS (RIO GRANDE DO SUL, 2012a).

A Vigilância em Saúde constitui-se de ações de promoção da saúde da população, vigilância, proteção, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde. Tem como objetivo a análise permanente da situação de saúde da população, articulando-se num conjunto de ações que se destinam a controlar determinantes, riscos e danos à saúde de populações que vivem em determinados territórios, garantindo a integralidade da atenção, o que inclui tanto a abordagem individual como coletiva dos problemas de saúde (BRASIL, 2009).

No que se refere ao profissional responsável pelas DTAs na CRS, destacou-se o profissional de enfermagem (Tabela 1). Esta profissão sempre esteve presente no trabalho em saúde, até mesmo antes da implantação do SUS. Talvez isso ocorra por causa do modelo de atenção à saúde preconizado, a partir da Lei nº 8.080/90, a qual determinou a criação dos núcleos de Vigilância em Saúde. Profissionais que atuavam na área da saúde foram inseridos neste processo, havendo também outras contratações tanto para os profissionais de enfermagem como de outras áreas.

Destaca-se que em 38,9% das CRSs o profissional graduado em nutrição está inserido dentro do serviço de Vigilância em Saúde, sendo uma de suas atribuições a responsabilidade de promover práticas alimentares saudáveis aos serviços e equipes de saúde estabelecidas pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2012b) e pela Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2006). Esta inserção trouxe um novo desafio para o setor de saúde, pois poucas vezes realizaram-se intervenções sobre nutrição e alimentação, mesmo sabendo-se da influência da alimentação sobre a saúde das pessoas, prevenção e controle de algumas doenças (BOOG, 2008).

Verificou-se que as ações relatadas pelas CRSs são inerentes ao processo de trabalho de assessoria aos municípios. Destaca-se que em quase metade das CRSs o papel que estas desenvolvem é extremamente burocrático quando relatam a atribuição de encerramento de surtos. Uma das principais atribuições do Estado, representado pela CRS e CEVS nos surtos de DTAs, é coordenar, assessorar, supervisionar, avaliar e apoiar a execução do conjunto de ações intersectoriais integrantes do sistema VE-DTA na área de sua competência, atuando em conformidade com as normas estabelecidas pelo órgão federal (BRASIL, 2010).

O programa de VE-DTA, em 12 anos de implantação, ainda apresenta dificuldades. Conforme os dados apresentados, o maior número de implantação do sistema foi em 2001 no Estado do Rio Grande do Sul, entretanto, as evidências mostram que não se encontra em pleno funcionamento.

O sistema VE-DTA foi implantado em 1999 em um processo integrado com a ANVISA, MAPA e OPAS/Organização Mundial da Saúde (OMS), devido a uma relação crescente entre várias doenças e a ingestão de alimentos contaminados (BRASIL, 2010). Há grande dificuldade quando se fala em dados sobre o sistema VE-DTA, evidenciada pela carência de publicações referentes a este tema. O último boletim epidemiológico é do ano de 2005 que traz dados sobre as DTAs dos anos de 1994-2004, embora nele apresente os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná foram os que mais contribuíram com a notificação de surtos neste período, o que está ligado ao processo de implantação do sistema VE-DTA (VIGILÂNCIA, 2005).

Ressalta-se que, embora esteja baixo o percentual de dificuldade, ainda é preocupante devido a notificação ser a fase inicial para a investigação, encerramento e planejamento de ações efetivas nos casos de surtos alimentares. A investigação é um processo de extrema importância, pois é devido a ela que as medidas podem ser estabelecidas, tanto para o controle deste surto como para evitar que outros aconteçam, sabendo-se que a ausência de notificação, a falta ou baixa qualidade de investigação dos surtos podem ser fatores que influenciam diretamente a incidência das DTAs no país (AMSON, 2006).



A falta de capacitações por parte das CRSs em seus municípios reflete a dificuldade existente no próprio processo de trabalho deste órgão. Questiona-se o papel de assessoria técnica, considerando que as capacitações façam parte deste processo. As dificuldades relatadas pelas CRSs em trabalhar com os municípios de sua área de abrangência evidenciam mais uma vez, a problemática deste setor, que tem como função assessorar aos que necessitam de suporte. Conforme Thompson Jr. e Strickland (2000), a capacitação é uma ferramenta útil em processos de organização e devem ser estruturadas de modo a contribuir para o desenvolvimento das ações e a atualização profissional do servidor (THOMPSON JR.; STRICKLAND, 2000).

Destaca-se que a investigação de surtos, a aplicação da legislação e os recursos humanos aparecem como as potencialidades que as CRSs sentem-se aptas a desenvolver em relação aos seus municípios. Porém, ao questionar quanto as suas fragilidades, os recursos humanos se mostram com um valor expressivo, nas dificuldades delas em trabalhar junto aos municípios.

A dificuldade de recursos humanos é expressiva. Atualmente o termo recursos humanos pode ser substituído pela expressão Gestão de Pessoas, que visa a cooperação das pessoas que atuam em organizações para o alcance dos objetivos tanto organizacionais como individuais (GIL, 2006). Esta dificuldade encontrada pelas CRSs pode ser atribuída à grande rotatividade, à falta de profissionais, ao excesso de funções do profissional ou à falta de capacitações destes conforme relatado por algumas CRSs.

Para o trabalho em saúde, são necessários recursos humanos bem capacitados. Na área de Vigilância em Saúde são fundamentais, pois suas ações, tanto as básicas como as de maior complexidade, exigem um grau elevado de conhecimento dos profissionais. Um serviço organizado contribui para o desenvolvimento de potencialidades, autonomia e planejamento de atividades que interferem direta ou indiretamente no consumidor (COSTA; ROZENFELD, 2000).

A efetiva utilização do SINAN permite a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, o que pode dar subsídios para explicações, além de vir a indicar possíveis riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo com a identidade epidemiológica de determinada área, por isso, se torna um programa importante na expansão de surtos (BRASIL, 2007). A ineficácia por parte das CRSs referente ao SINAN fica evidenciada tanto na série histórica, como nas capacitações do sistema, sendo que a maioria não soube retirar e/ou responder a esses dados do SINAN para a série histórica, o que deixa claro a grande dificuldade de assessoria desse sistema aos municípios.

Verificou-se que as CRSs não visualizam as subnotificações como um processo importante nesse sistema. Um dado que deve ser levado em consideração nesta mesma questão é a falta de integração entre os setores. Essa fragmentação das vigilâncias sanitária, epidemiológica, ambiental e saúde do trabalhador pode ser um reflexo da lógica jurídica (BRASIL, 1988; BRASIL, 2009 e BRASIL 1990). Pois são textos normativos que regulam estas diferentes especialidades da Vigilância em Saúde, nos quais ficam explícitas as competências entre estas diferentes vigilâncias, especialmente quando se comparam as duas mais clássicas: a Vigilância Sanitária e a Vigilância Epidemiológica.

Essa lógica jurídica acabou se refletindo na organização destes serviços de Vigilância em Saúde, que operam diretamente e apenas em suas especialidades (AITH; DALLARI, 2009), aliada a uma fragmentação do conhecimento desde a formação profissional na área da saúde (PEREIRA; FRACOLLI, 2009).

Vale salientar que a subnotificação dos surtos por DTAs pelos serviços de Vigilância Epidemiológica é uma realidade mundial (ICMSF, 2002). Segundo Forsythe (2002) e Germano (1993), somente 10% do total de surtos de origem alimentar são notificados no país. Devido às falhas no sistema de notificação e de fiscalização, estima-se que anualmente ocorram cerca de 2,2 milhões de óbitos atribuídos ao consumo de alimentos contaminados, sendo que 1,8 milhão dessas mortes é de crianças menores de 5 anos de idade (OPAS, 2012).

Ressalta-se que a visualização das CRSs (Tabela 2), perante o processo de trabalho da CRS em relação aos municípios da área de abrangência, reflete na análise do próprio trabalho da CRS com os municípios, o que demonstra a dificuldade de articulação entre as instâncias de gestão do SUS na realização das ações de competência de cada esfera. Ou seja, a competência do Estado é assessorar tecnicamente os municípios na implantação e implementação de políticas públicas de saúde, apresentando as fragilidades no desempenho de sua responsabilidade. Sabe-se que modelos de gestão que possuem baixa responsabilidade nas organizações públicas de saúde propiciam a ineficácia nos programas e políticas de saúde e consequentemente nos resultados destes (LIMA; RIVERA, 2006).

Sabe-se que o Rio Grande do Sul é um dos estados em que há mais notifi-

cações de surtos por DTA (BRASIL, 2005) e que há um grande esforço para a melhoria deste processo do sistema VE-DTA. Verifica-se com os resultados coletados que estes refletem um processo de trabalho que apresenta muitas dificuldades, que ainda necessita ser visto com mais atenção, pois a eficácia deste reflete direta e indiretamente na saúde da população.

É necessário que haja planejamento de ações. Para que essas sejam eficazes, é exigido o conhecimento da real situação dos programas e sistemas públicos de saúde. A realização de um diagnóstico em saúde é uma etapa fundamental para poder trabalhar o planejamento em saúde, pois é a partir de programas como o VE-DTA que se tem a assistência adequada, prevenção e promoção da saúde. O profissional de saúde, assim como a população, deve ter a consciência da responsabilidade perante programas como este.

## REFERÊNCIAS

- AITH, F.; DALLARI, S. G. Vigilância em saúde no Brasil: os desafios dos riscos sanitários do século XXI e a necessidade de criação de um sistema nacional de vigilância em saúde. *Rev. Direito Sanit.*, v.10 n. 2, São Paulo, out. 2009.
- AMSON, G. V.; HARAMICEV, S. M. C.; MASSON, L. M. Levantamento de Dados Epidemiológicos Relativos à Ocorrência/Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) no estado do Paraná – Brasil, no período de 1978 a 2000. *Ciênc. Agrotec.*, Lavras, v. 30, n. 6, p. 1139-1145, nov./dez., 2006.
- ASSUNÇÃO, I. B.; SOUZA, I. P.; CAPOBIANGO, M.; RIBEIRO, R. C. Boas Práticas na manipulação de alimentos. V Seminário de Extensão da PUC de Minas. Belo Horizonte. 2010. Disponível em: <[http://www1.pucminas.br/proex/arquivos/manipulacao\\_alimentos.pdf](http://www1.pucminas.br/proex/arquivos/manipulacao_alimentos.pdf)> Acesso em: 14 maio de 2012.
- BENEVIDES, C. M. J. ; LOVATTI, R. C. C. Segurança alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos. *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 18, n. 125, p. 24-27. 2004.
- BOOG, M. C. F. Atuação do Nutricionista em Saúde Pública na Promoção da Alimentação Saudável. *Revista Ciência & Saúde*, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 33-42, 2008.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Análise epidemiológica dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil*. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/surtos\\_dta.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/surtos_dta.pdf)>. Acesso em: 26 de jun. 2012a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informação de Agravos de Notificação: normas e rotinas*. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2.ed. Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. Senado Federal. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 20 setembro de 1990.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.252. Aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 22 de dezembro de 2009.
- BRASIL Ministério da Saúde. *Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos*, Serie A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Promoção da Saúde*. Brasília, DF: Distrito Federal. 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: DF, 2012b.
- COSTA, E. A.; ROZENFELD, S. Constituição da vigilância sanitária no Brasil. In: ROZENFELD, S. (rg.). *Fundamentos de vigilância sanitária*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000. p.15-40.
- FORSYTHE, S. *Microbiologia da Segurança Alimentar*. Porto Alegre. Editora Artmed. 2002.
- GERMANO, P. M. L. *Prevenção e controle das toxinfecções de origem alimentar*. Higiene Alimentar, 1993.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*, 5. ed. São Paulo: atlas, 2010.
- GIL, A. C. *Gestão de Pessoas: enfoque nos papéis profissionais*. São Paulo: Atlas, 2006.
- ICMSF. International Commission on Microbiological Specifications for Foods. *Microorganismos de los alimentos*. Acribia: Zaragoza; 2002.

LIMA, J. C.; RIVERA, F. J. U. Gestão de sistemas regionais de saúde: Um estudo de caso do Rio Grande do Sul. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, p. 2179-2189, 2006.

MARCHI, D. M. et al. Ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 1995 a 2007. *Epidemiologia Serv. Saúde*, Brasília, DF, p. 401-407, jul./set. 2011.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Perspectiva sobre a análise de risco na segurança dos alimentos**. Curso de sensibilização. Rio de Janeiro: Área de Vigilância Sanitária, Prevenção e Controle de Doenças, OPAS/OMS, 2008. Disponível em: <[http://bvs.panalimentos.org/local/File/Apostila\\_Final\\_12\\_08\\_2008.pdf](http://bvs.panalimentos.org/local/File/Apostila_Final_12_08_2008.pdf)>. Acesso em: 11 de maio 2012.

PEREIRA, J. G.; FRACOLLI, L. A. A contribuição da articulação ensino-serviço para a construção da Vigilância da saúde: a perspectiva dos docentes. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 17, março-abril, 2009.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Saúde. **Organograma**. Centro de Vigilância em Saúde (CEVS). Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br/wsa/portal/index.jsp?menu=organograma&cod=354>> Acesso em: 20 de maio de 2012a.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde**. Porto Alegre, 2002. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pdr\\_rs\\_completo.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pdr_rs_completo.pdf)> Acesso em: 13 de maio de 2012b.

RIO GRANDE DO SUL. Portaria nº 17. Dispõe sobre o fluxo dos relatórios de auditoria entre as Coordenadorias Regionais de Saúde e a Coordenação de Regulação das Ações e Serviços de Saúde. *Diário Oficial do Estado*, Porto Alegre, 31 de maio 2000, n. 104, p. 48.

SILVA, E. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação**. 6. ed. Varela: São Paulo, 2007.

THOMPSON J. R., A. A.; STRICKLAND III A. J. **Planejamento estratégico elaboração, implementação e execução**. São Paulo: Pioneira, 2000.

VIGILÂNCIA Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil, 1999-2004. *Boletim Eletrônico Epidemiológico*, Brasília, DF, Ministério da Saúde, v. 5, n. 6. 2005. 7p.

**Palavras-chave:** Doenças Transmitidas por Alimentos. Vigilância Epidemiológica. Notificação de Doenças. Sistema Único de Saúde. Rio Grande do Sul.

## Programa de Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídricas e Alimentares – VE-DTHA

Denise Figueiredo<sup>1</sup>, Loeci N. Tim<sup>2</sup>, Maria Cristina P. Cecconi<sup>3</sup>, Jane Mari C. Both<sup>4</sup>, Mara Lúcia T. Soeiro<sup>5</sup>, Rosane C. Ramos<sup>6</sup>, Simone Haas<sup>7</sup>, Solange M. Longaray<sup>8</sup>,

<sup>1</sup> Médica Veterinária, graduada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. Especialista em Saúde Pública e Gerente do Programa de Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, DVE/CEVS/SES-RS

<sup>2</sup> Farmacêutica Bioquímica, graduada na UFRGS, Técnica do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen/RS), Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Farmacêutica Bioquímica, graduada na UFRGS, Técnica do Lacen/RS, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Bióloga, graduada na Pontifícia Universidade Católica (PUC), mestre e doutora em Ciências Veterinárias, Técnica do Lacen/RS, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Bióloga, graduada na PUC, Técnica do Lacen/RS, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>6</sup> Farmacêutica Bioquímica, graduada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Técnica do Lacen/RS, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>7</sup> Bióloga, graduada na UFRGS, mestre em ecologia, Técnica do Lacen/RS, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>8</sup> Bióloga, graduada na PUC, mestre em microbiologia aplicada, Técnica do Lacen/RS, Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: [dtha@saude.rs.gov.br](mailto:dtha@saude.rs.gov.br)

A ocorrência de doenças de transmissão hídricas e alimentares (DTHA) vem aumentando de modo significativo a nível mundial. A multiplicidade de

agentes etiológicos e a sua associação a fatores causais específicos resultam em um número significativo de possibilidades para estas ocorrências, infecções ou intoxicações, que podem se apresentar de forma aguda ou crônica, com características de surto ou de caso isolado, com distribuição localizada ou disseminada e com formas clínicas diversas. Neste momento, vem se observando uma modificação neste perfil, com o aparecimento de ocorrências envolvendo agentes químicos.

No Rio Grande do Sul, a vigilância das DTHA teve seu início em 1980 e, esteve sob a responsabilidade exclusiva da Vigilância Sanitária.

A partir de agosto de 1999, com a gerência nacional a cargo da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde, na Unidade de Doenças de Veiculação Hídrica e Alimentares (UVHA), houve a criação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídricas e Alimentares. Por este motivo, no Estado houve a transferência da coordenação deste programa para Vigilância Epidemiológica. Entretanto, a investigação do surto é de competência conjunta das Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária dos municípios.

De setembro de 2001 até o momento, foram realizadas no Estado sete capacitações técnicas envolvendo 125 técnicos de nível superior das Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica, visando a descentralização do encerramento dos surtos. Das 19 coordenadorias regionais de saúde, apenas a 7ª CRS não participou. Também foram capacitados os técnicos de todos os municípios sede. Doze outros municípios que mostraram interesse também foram capacitados (Região Metropolitana e Serra). A partir de então, são responsáveis pelo encerramento e emissão do Relatório Final dos Surtos, além do encerramento no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

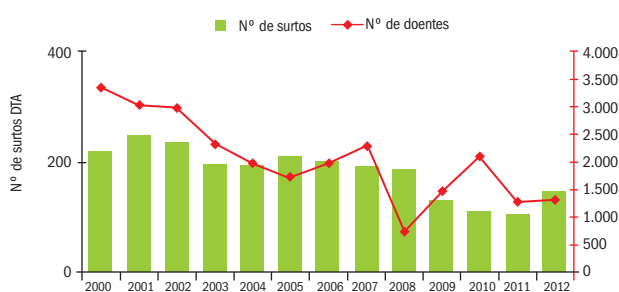
Os surtos de DTHA somente foram contemplados no SINAN Web a partir de 2007. Por este motivo a coordenação estadual do programa criou um banco paralelo em “Excel”, desde 2000. Os dados apresentados a seguir foram retirados deste banco, uma vez que, em recente análise do SINAN, foi identificada uma defasagem importante dos quantitativos apresentados, além de problemas de completude, consistência, erros de digitação e duplicidades. No SINAN, foram encontrados 433 surtos (CID10) A08, enquanto no banco Excel há registro de 857, para o período 2007-2012, havendo uma defasagem de 50% de registros.

Teve início no ano de 2013 (e daremos continuidade em 2014) a capacitação de todos os municípios do Estado para o encerramento de surtos atrasados que deverão ser digitados no SINAN, de modo a eliminar a discrepância entre os bancos. Até o presente momento, já foram capacitados os municípios da 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 9ª, 16ª, 18ª CRS e os 22 municípios prioritários da Copa 2014.

No RS, de 1980 a 2012, foram notificados 4.071 surtos, abrangendo 358.161 pessoas expostas ao risco de adoecer, com 49.451 doentes e 11 óbitos. O SIH/2011 refere 3.200 pessoas internadas por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa de origem presumível.

Entre 2000 e 2012, foram notificados 2.371 surtos de DTA afetando 28.401 pessoas que adoeceram e tivemos registros de quatro óbitos (Figura 5).

**Figura 5. Surtos de DTHA e número de doentes, 2000 a 2012, Rio Grande do Sul, 2012.**



Total= 2.371 surtos com 28.402 doentes e 4 óbitos  
Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Os dados referentes ao período 2000 a 2012 no estado são ainda parciais, uma vez que existem surtos que ainda não foram concluídos e, portanto, seus dados não foram computados. Dos 2.371 surtos notificados, foram investigados 1.492 (62,9%) e destes 979 (65,6%) foram confirmados, conforme a Tabela 3.

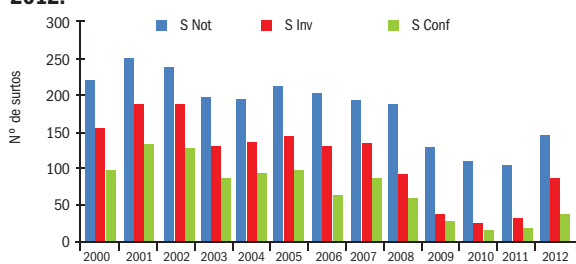
**Tabela 3. Surtos notificados, investigados e confirmados, RS, 2000-2012.**

	NOT.	INV.	%	CONF.	%
2000	218	154	70,6	99	64,3
2001	247	187	75,7	135	72,2
2002	235	186	79,1	128	68,8
2003	195	132	67,7	89	67,4
2004	194	137	70,6	95	69,3
2005	211	144	68,2	99	68,8
2006	200	131	65,5	67	51,1
2007	192	136	70,8	89	65,4
2008	186	94	50,5	63	67
2009	130	40	30,8	3	80
2010	111	30	27	20	66,7
2011	106	35	33	23	65,7
2012	146	86	58,9	40	46,5
<b>Total</b>	<b>2.371</b>	<b>1.492</b>	<b>62,9</b>	<b>979</b>	<b>65,6</b>

Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Observa-se um pequeno decréscimo no número de notificações a partir de 2009 (Figura 6). Este fato talvez se explique devido ao afastamento da gerente deste programa naquele período, por motivo de doença. Entretanto, é do nosso entendimento que a redução apresentada tanto para notificação como para investigação e confirmação é decorrente de sobrecarga de trabalho e insuficiência de profissionais, tanto a nível de coordenadorias regionais de saúde como nas vigilâncias municipais, que são os executores do trabalho. Como os surtos de DTHA não são de notificação compulsória, salvo exceções, os profissionais acabam atendendo as demandas de programas prioritários. Soma-se a isso a alta rotatividade dos profissionais municipais, que muitas vezes executam suas atividades sem terem recebido nenhum treinamento ou capacitação.

**Figura 6. Surtos notificados, investigados e confirmados, RS, 2000-2012.**



Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Com relação à notificação segundo as coordenadorias regionais de saúde, observa-se que a 1ª CRS e a 5ª CRS são as que mais notificam. Na 1ª CRS, o volume maior de notificações é efetuado pelo município de Porto Alegre, pois a Região Metropolitana, por muito tempo, ficou sem ter um apoio efetivo por parte da 1ª CRS. Acreditamos que este perfil tende a se alterar ao longo do próximo ano devido a termos adotado os municípios da Região Metropolitana como estratégia para superar a limitação da 1ª CRS. Estamos acompanhando estes municípios mais amiúde, inclusive prestando assessoria direta aqui no CEVS, por ocasião do encerramento dos surtos. Quanto à 5ª CRS, o bom trabalho de assessoria e treinamento efetuado pela nutricionista responsável pelo programa reflete o número de notificações, claro que com predominância do município de Caxias.

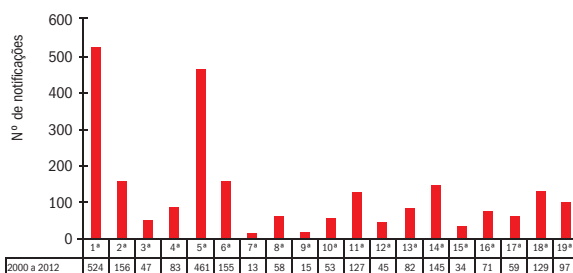
**Tabela 4. Agentes etiológicos identificados em surtos alimentares, RS, 2000-2012\***

Agentes etiológicos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
<i>Salmonella</i> spp.	74	98	124	77	78	68	53	76	46	18	17	11	9	749
<i>S. aureus</i>	8	20	29	24	22	18	7	19	9	8	2	4	21	191
<i>B. cereus</i>	0	17	8	7	10	13	16	8	13	3	3	9	8	115
<i>E. coli</i>	8	3	17	0	10	11	15	3	2	3	0	0	2	74
<i>C. perfringens</i>	1	5	6	3	11	10	18	11	11	3	3	6	14	102
<i>C. botulinum</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Shigella</i> sp.	7	6	4	4	1	3	0	0	1	0	0	0	0	26
Agrotóxico	0	1	0	0	0	0	2	00	0	0	0	0	1	4
Nitrito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>L. monocytogenes</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	00	0	0	0	0	1
Rotavírus	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Norovírus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Curcubitacina	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Subst. química	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Vírus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado	57	46	23	23	17	27	33	22	29	7	4	6	31	325
<b>Total agentes identificados</b>	<b>99</b>	<b>150</b>	<b>188</b>	<b>116</b>	<b>132</b>	<b>127</b>	<b>115</b>	<b>118</b>	<b>82</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>1.273</b>
<b>Total geral</b>	<b>156</b>	<b>196</b>	<b>211</b>	<b>139</b>	<b>149</b>	<b>154</b>	<b>148</b>	<b>140</b>	<b>111</b>	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>87</b>	<b>1.598</b>

\*Dados sujeitos a alterações  
Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

A 7ª e a 9ª CRS são as que menos notificações apresentam, decorrente do pouco envolvimento dos técnicos da CRS com o programa (Figura 7).

**Figura 7. Surtos de DTA notificados pelas Coordenadorias Regionais de Saúde, RS, 2000 a 2012**



Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Nos agentes etiológicos identificados, observa-se a importância da *Salmonella*, do *S.aureus* e do *B.cereus*. Entretanto, a categoria ignorado apresenta um número bastante elevado. O motivo deste fato deve-se ao atraso ou à inexistência das coletas de amostras, tanto clínicas como de alimentos. A *Salmonella* é responsável por aproximadamente 60% dos surtos investigados. Explica-se esta predominância devido à nossa cultura italiana e alemã, que tem preferência pela maionese caseira, confeccionada com ovos da “colônia”, ou seja, sem inspeção. Além disso, o grande volume de surtos oriundos da região da 5ª CRS também contribuiu para este perfil (Tabela 4).

Desde 2005, o programa VE-DTHA teve como atribuição implantar o programa GSS (Global Salm Surveillance) no Estado, devido a compromissos internacionais com a Organização Mundial de Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde. Este programa visa identificar e tipificar as *Salmonellas* e *Shigellas* encontradas para que se tenha o perfil epidemiológico destes patógenos por estados, municípios e estabelecimentos de saúde. Para tanto, houve uma reunião com as CRS, e foi determinado que buscassem implantar este programa em hospitais e laboratórios de análises clínicas. Findo o prazo de 2 anos sem que nenhuma CRS tivesse implantado sequer uma unidade de coleta, a DVE optou pela estratégia de implantar primeiro nos hospitais que possuísem Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH). Desta forma, desde 2007, conseguimos implantar nos 11 hospitais com NVEH. É nossa ideia estender esta implantação para os laboratórios de análises clínicas, mas temos ciência da dificuldade e resistência que vamos encontrar. A seguir apresentaremos os dados relativos ao Programa GSS que apresenta *Salmonellas* e *Shigellas* colhidas nos hospitais (de vários sítios do corpo) e também por ocasião da investigação dos surtos que tiveram amostras de alimentos e fezes colidas. As sessões de microbiologia e de bacteriologia do IPB-Lacen/FEPPE/RS, são responsáveis pela pesquisa e isolamento de *Salmonellas* spp. A identificação das cepas de *Salmonella* foram cruzadas pelo laboratório de Enterobactérias da Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ), Laboratório Referência Nacional para Região Sul.

Na Tabela 5, observa-se que nas 701 *Salmonellas* tipificadas pela Bacteriologia há um predomínio da *S. Enteritidis* (57,8%) sobre *S. Typhimurium* (24,7%). Dentre estas amostras estão incluídas as coproculturas.

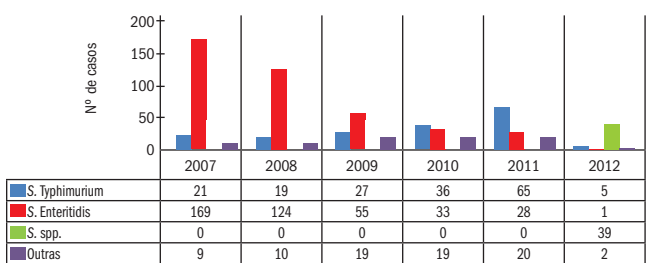


**Tabela 5. Tipificação das salmonellas, bacteriologia/Lacen, RS, 2007-2012\***

Tipificação	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totais
S. Agona	0	1	2	0	1	0	4
S. Anatum	0	1	0	0	0	0	1
S. Brandenburg	2	0	1	1	0	0	4
S. Bredeney	0	0	1	0	0	0	1
S. Cerro	1	0	0	0	0	0	1
S. Corvallis	1	1	3	3	2	0	10
S. Derby	0	0	2	0	0	0	2
S. Enteritidis	167	124	54	33	28	1	407
S. enterica subsp. enterica (O:4,5)	0	0	0	1	1	0	2
S. enterica subsp. enterica (O:6,7)	0	0	0	0	1	0	1
S. enterica subsp. enterica (O: 9,12)	0	0	1	0	0	0	1
S. enterica subsp. houtenae (O:17)	0	0	0	1	0	0	1
S. enteritidis subes. enterica rugosa	2	0	1	0	0	0	3
S. Give	0	0	0	2	2	0	4
S. Hadar	0	0	0	0	1	0	1
S. Heidelberg	1	1	4	0	0	0	6
S. Infantis	0	2	0	1	1	0	4
S. Johannesburg	0	0	0	0	1	0	1
S. London	0	0	2	1	0	0	3
S. Mbandaka	0	0	0	0	1	0	1
S. Montevideo	0	0	0	1	0	0	1
S. Muenchen	0	0	0	2	0	0	2
S. Newport	1	0	1	0	2	2	6
S. Ohio	0	0	0	1	1	0	2
S. Panama	3	3	2	5	6	0	23
S. Saintpaul	0	1	0	0	0	0	1
Salmonella spp.	0	0	0	0	0	39	39
S. Typhimurium	21	19	27	36	65	5	173
<b>Totais</b>	<b>199</b>	<b>153</b>	<b>101</b>	<b>88</b>	<b>113</b>	<b>47</b>	<b>701</b>

Já a Figura 8 nos permite ver que, enquanto a *S. Enteritidis* vem decrescendo, a *S. Typhimurium* vem aumentando. Com a disponibilidade da técnica de Pulse Field Gel Eletroforese (PFGE), a próxima série histórica nos permitirá evidenciar novos perfis e clarear essa variação entre elas.

**Figura 8. Tipificação das Salmonellas, Bacteriologias, RS, 2007 a 2012\*.**



\*Até outubro 2012  
Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Na Tabela 6, verifica-se que das 692 Salmonellas tipificadas pela microbiologia, existe uma predominância absoluta da *S. Enteritidis* com 457 (66%).

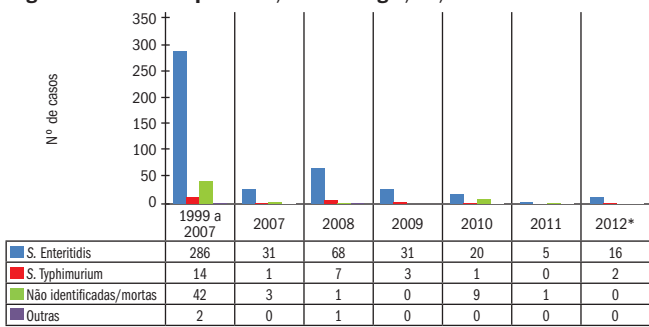
**Tabela 6. Tipificação das Salmonellas, microbiologia/Lacen, RS, 2007-2012\***

Tipificação	1999 a 2006							Total
	1999	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
S. Enteritidis	286	31	68	31	20	5	16	457
S. Schwarzengrund	1	-	-	-	9	-	-	10
S. Typhimurium	14	1	7	3	1	-	2	28
S. enterica sub. enterica	70	3	1	-	-	1	-	75
S. enterica sub. houtenae	1	-	-	-	-	-	-	1
S. Infantis	5	-	1	-	-	1	-	7
S. Agona	1	-	1	-	-	-	-	2
S. Derby	13	-	-	-	-	-	1	14
S. London	-	-	-	-	1	-	-	1
S. Heidelberg	-	-	1	-	-	-	-	1
S. Give	-	-	-	-	1	-	-	1
S. Gallinarum	1	-	-	-	-	-	-	1
S. Javana	26	-	-	-	-	-	-	26
S. Bredeney	1	-	-	-	-	-	-	1
S. Corvallis	-	-	1	-	-	-	-	1
S. Panama	1	-	-	-	1	-	-	2
S. Ohio	-	-	-	-	-	-	1	1
S. Braenderup	7	-	-	-	-	-	1	8
Não identificadas/mortas	42	-	-	-	-	-	-	42
Outras	12	-	1	-	-	-	-	13
<b>Total</b>	<b>481</b>	<b>35</b>	<b>81</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>692</b>

\*Até maio 2012.  
Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Ao observarmos a Figura 9, vê-se um decréscimo importante ao longo dos anos da *S. Enteritidis*, com um pequeno aparecimento da *S. Typhimurium*.

**Figura 9. Sorovares tipificados, microbiologia, RS, 1999 a 2012\*.**



\*Até outubro 2012  
Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Do total de 101 Shigellas tipificadas, observa-se na Tabela 7 um predomínio da *S. sonnei* com 59,4%.

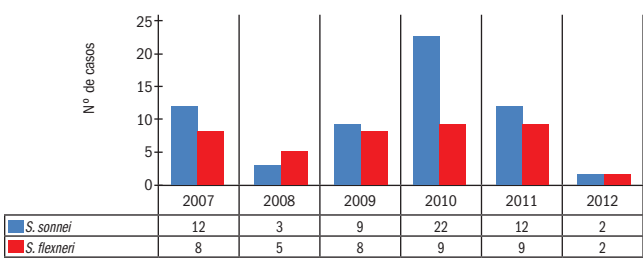
**Tabela 7. Tipificação de Shigellas, RS, 2007-2012**

Tipificação	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totais
S. sonnei	12	3	9	22	12	2	60
S. flexneri	0	0	0	1	0	2	3
S. flexneri 2a	7	4	6	6	6	0	29
S. flexneri 1b	1	1	0	0	0	0	2
S. flexneri 1a	0	0	2	2	0	0	4
S. flexneri 4a	0	0	0	0	1	0	1
S. flexneri 4c	0	0	0	0	1	0	1
S. flexneri y (7.8)	0	0	0	0	1	0	1
<b>Totais</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>101</b>

Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Já na Figura 10 verifica-se que somente no ano 2008 houve predominância da *S. flexneri*.

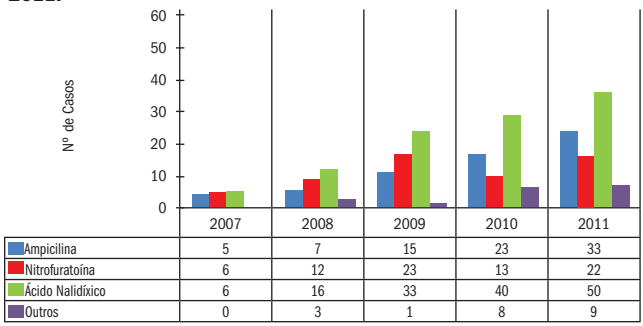
**Figura 10. Tipificação das Shigellas, RS, 2007 a 2012\*.**



Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

Além da tipificação, o programa GSS prevê a determinação da resistência antimicrobiana. As Salmonellas se mostram apresentando resistência antimicrobiana crescente aos três antibióticos testados: Ampicilina, Nitrofuratoína e Ácido Nalidíxico (Figura 11).

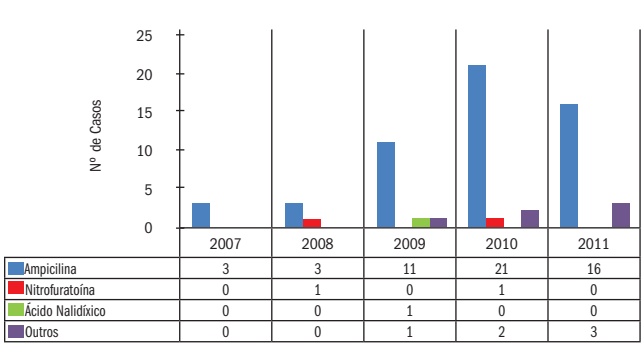
**Figura 11. Resistência antimicrobiana para Salmonellas, RS, 2007 a 2011.**



Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

As Shigellas se mostram apresentando visível resistência à Ampicilina e já sugerem um princípio de resistência ao Ácido Nalidíxico e à Nitrofuratoína (Figura 12).

**Figura 12. Resistência antimicrobiana para Shigella no RS, 2007 a 2011.**



Fonte: DVE/CEVS/SES-RS

## CONSIDERAÇÕES

Por ocasião da notificação de surtos de DTHA, via de regra, verifica-se um despreparo dos profissionais de saúde dos municípios. Isto se deve tanto à alta rotatividade de pessoal, com à ausência de treinamentos específicos, que deveriam ser executados pelas CRSs, regularmente.

A expectativa pelo apoio da CRS é grande. Entretanto, ao longo dos anos, tem se observado uma redução do envolvimento dos profissionais das coordenadorias regionais, pelos motivos já expostos.

As capacitações descentralizadas e a exigência de que os técnicos das CRSs (epidemiologia e sanitária) participem visam a reciclar estes profissionais, além de comprometê-los com seus municípios, sob a égide do monitoramento e avaliação.

Frente a um surto de DTHA, há que se ter presteza para resolvê-lo, objetivando deste modo a colheita das amostras humanas e alimentares, mas acima de tudo, o seu controle com consequente suspensão do número de casos novos.

Quando uma família ou mesmo um estabelecimento comercial notifica um possível "surto", temos que ter consideração com o notificante. De nada adianta correr para investigar se mais tarde não devolvermos as informações do inquérito sob a forma de relatório, tanto aos atingidos como aos que efetivamente provocaram inadvertidamente a ocorrência. Este "feedback" em curto espaço de tempo é de extrema importância se pensamos em um dia ter estas ocorrências reduzidas em nosso Estado.

O respeito ao servidor público tão esperado por todos nós é diretamente proporcional ao respeito que despendemos à comunidade que solicita o nosso trabalho!

### Proposta para os próximos anos.

1. Regularizar o preenchimento do SINAN.
2. Capacitar todos os municípios a encerrar surto.
3. Treinamento em serviço por ocasião de investigação de surtos para municípios selecionados por critérios de magnitude, transcendência, vulnerabilidade e de interesse para a Copa.
4. Para que o programa VE-DTHA seja tratado com prioridade, devemos transformá-lo em DNC através de portaria estadual.
5. Prover de recursos humanos suficientes o nível central, coordenadorias regionais e municípios.
6. Aos municípios deve ser cobrado o cumprimento da exigência de equipe mínima de Vigilância em Saúde.
7. Expandir o programa Global Salm Surveillance: incluir outros hospitais e laboratórios de análises clínicas.
8. Através do cruzamento do banco de dados de Salmonellas tipificadas com os alimentos envolvidos em cada surto, definir um perfil epidemiológico específico para cada alimento para o Estado.
9. Descentralizar totalmente a revisão dos relatórios finais para as CRSs.
10. Capacitar um novo colega para gerenciar o programa, tendo em vista o provável afastamento por aposentadoria da gerente atual.
11. Produzir material informativo e de divulgação (folders, cartazes, etc.).
12. Revisar a Norma Técnica das DTHAs.

**Palavras-chave:** Doença de Transmissão Hídrica e Alimentar. Notificação de Doenças. Vigilância Epidemiológica. Rio Grande do Sul.

## Secretaria Estadual da Saúde

Centro Estadual de Vigilância em Saúde/RS  
Rua Domingos Crescêncio, 132  
Bairro Santana | Porto Alegre | RS | Brasil  
CEP 90650-090  
+55 51 3901.1071 | +55 51 3901.1078  
boletim epidemiologico@saude.rs.gov.br



## EXPEDIENTE

**Editor** Jäder da Cruz Cardoso | **Coeditora** Ana Claudia Tedesco Zanchi | **Conselho Editorial** Bruno Arno Hoernig, Claudia Veras, Edmilson dos Santos, Ivone Menegolla, Luciana Nussbaumer e Luciana Sehn | **Bibliotecária Responsável** Geisa Costa Meirelles | **Projeto Gráfico** Raquel Castedo e Carolina Pogliessi | **Editoração Eletrônica** Kike Borges | **Tiragem** 20 mil exemplares

O Boletim Epidemiológico é um instrumento de informação técnica em saúde editado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde, vinculado à Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, com periodicidade trimestral, disponível no endereço eletrônico [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br). As opiniões emitidas nos trabalhos, bem como a exatidão, a adequação e a procedência das referências e das citações bibliográficas são de exclusiva responsabilidade dos autores.