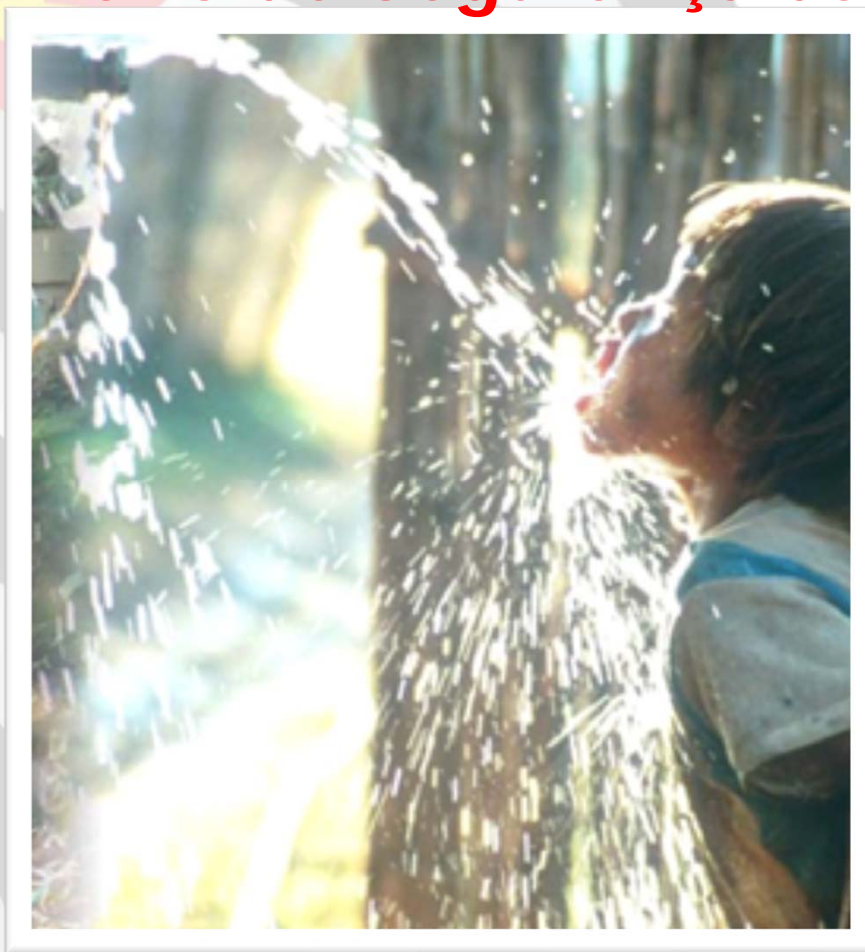


# Situação de riscos à saúde, agravos e eventos ambientais – a necessária conversa com o Plano de Segurança da Água



Enga Roseane Maria Garcia Lopes de Souza  
São Paulo, 07 de agosto de 2012

## OMS

“Todas as pessoas, em quaisquer estágios de desenvolvimento e condições sócio-econômicas têm o direito de ter acesso a um suprimento adequado de água potável e **segura**”.

**O que é água segura?**

# Água segura: Direito à saúde

“**Segura**”, neste contexto, refere-se a uma oferta de água que não representa um risco significativo à saúde, que é de quantidade suficiente para atender a todas as necessidades domésticas, que estão disponíveis continuamente e que tenham um custo acessível.

- Qualidade
- Quantidade
- Continuidade
- Cobertura
- Custo

## Definições

II – água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido nesta Portaria e que **não ofereça riscos à saúde** (Port 2914/2011)

III - padrão de potabilidade: conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade de água para consumo humano, conforme definido nesta Portaria (Port 2914/2011)

# Definições

**Doença:** significa uma enfermidade ou estado clínico, independentemente de origem ou fonte, que represente ou possa representar um dano significativo para os seres humanos. ( Port 104/2011)

**Agravo:** significa qualquer dano à integridade física, mental e social dos indivíduos provocado por circunstâncias nocivas, como acidentes, intoxicações, abuso de drogas, e lesões auto ou heteroinfligidas;  
( Port 104/2011)

**Evento:** significa manifestação de doença ou uma ocorrência que apresente potencial para causar doença  
( Port 104/2011)

# Definições

**Surto:** ocorrência de dois casos ou mais da doença devido a uma fonte comum em determinado lugar e período; **Port 104/2011**

**Risco para a saúde pública:** significa a probabilidade de um evento que possa afetar adversamente a saúde de populações humanas, com ênfase naqueles que possam se propagar internacionalmente, ou possa apresentar um perigo grave e direto; (RSI 2005)

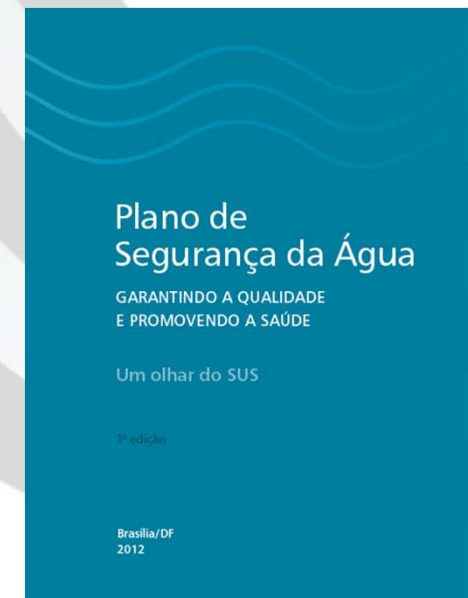
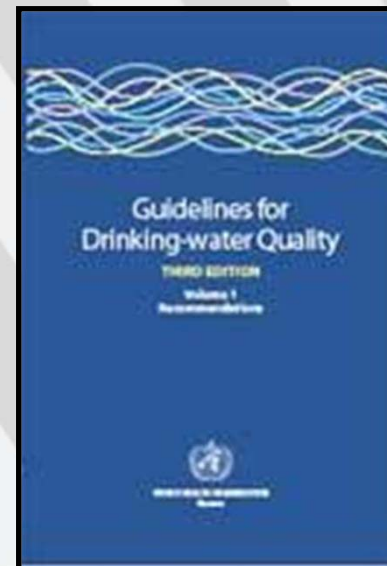


# Critérios e Padrões de Qualidade das águas

**Critérios de qualidade de água** potável são baseados em informações científicas, como os dados toxicológicos obtidos através de experimentos, estudos epidemiológicos e cenários genéricos de exposição, ou seja, são produtos do processo de avaliação de risco.

Os **padrões de qualidade** constantes das regulamentações dos diferentes países podem levar em consideração, além dos critérios que foram cientificamente estabelecidos, a disponibilidade de métodos analíticos para sua quantificação na água, de tecnologia de tratamento para remoção dos toxicantes aos níveis desejados, fatores políticos, econômicos e sociais do país, que são definidos através de processos denominados gerenciamento do risco (Umbuzeiro et al., 2010).

# Publicação do PSA





# O que é o Plano de Segurança da Água ?

Ferramenta metodológica de **avaliação e gerenciamento de riscos à saúde**, associados aos sistemas de abastecimento de água, desde a **captação até o consumidor**.

É um instrumento de boas práticas com abordagem preventiva, para garantir a **segurança da água para consumo humano**.

Permitirá que a gestão da saúde pública se focalize na prevenção da contaminação microbiológica e química da água de abastecimento.

## Baseada na avaliação e gerenciamento de risco ambiental e epidemiológico



### Risco ambiental:

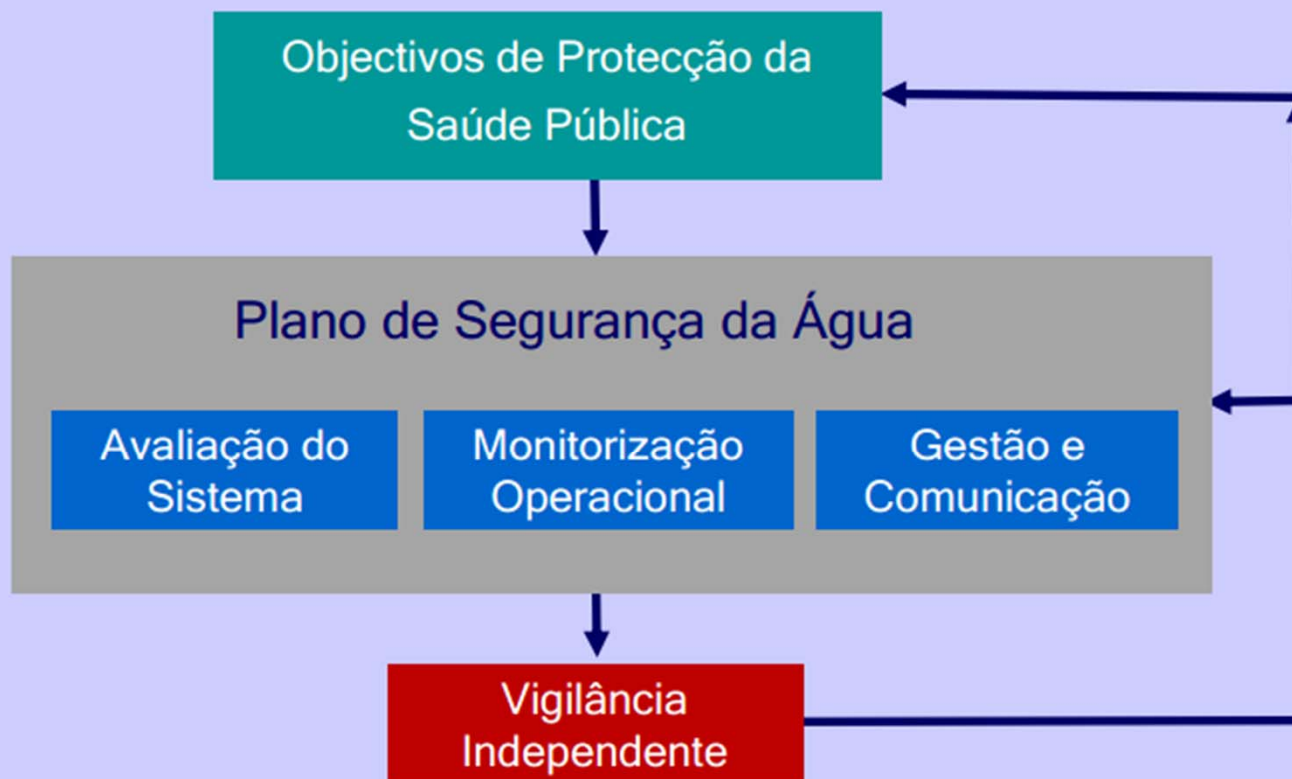
Resultam da associação entre os riscos naturais e os riscos decorrentes de processos naturais agravados pela atividade humana e pela ocupação do território

### Risco epidemiológico:

Probabilidade de ocorrência de um determinado evento ou agravo relacionado à saúde.

# O que é o PSA?

## Quadro para a Segurança da Água para Consumo

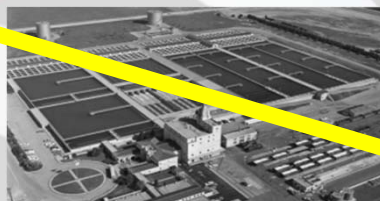


# Múltiplas barreiras

Visão sistêmica sob a perspectiva de risco à saúde, por meio de informações sobre:



Características do manancial de abastecimento



Características dos sistemas e práticas operacionais adotadas



Histórico da qualidade da água produzida e distribuída



Histórico entre agravos à saúde e vulnerabilidades

Portaria MS nº 2914/2011 → ENFOQUE NO PSA



**MINIMIZAR**  
fontes de  
contaminação  
pontual e  
difusa no  
manancial

**ELIMINAR**  
contaminação  
durante o  
processo  
de tratamento

**OBJETIVOS  
DO PSA**

**PREVENIR**  
(re)contaminação  
da água durante o  
armazenamento e no  
sistema de distribuição

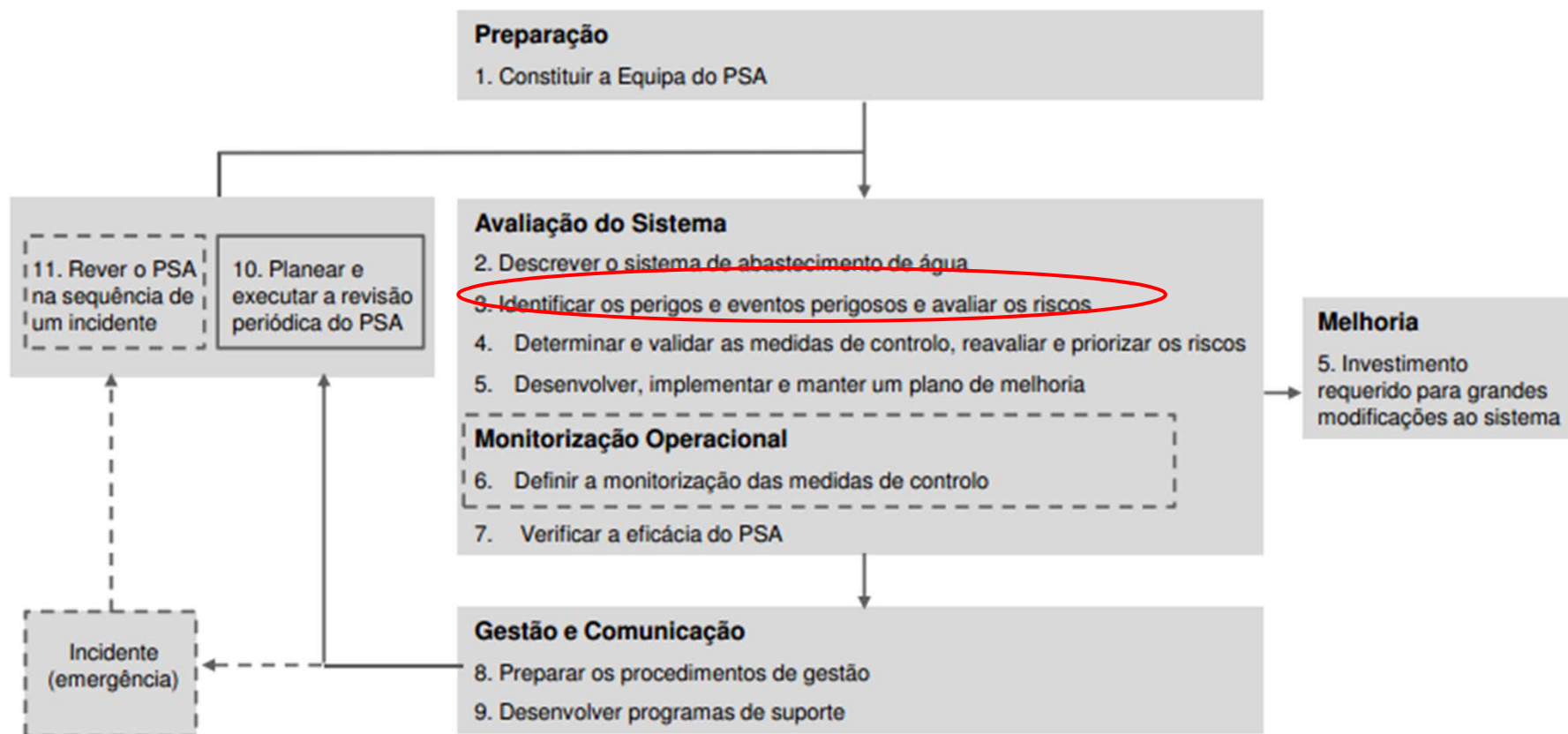
## O que é necessário para elaborar e implantar PSA

- Mais informação (sistemática) sobre fontes, ocorrência e comportamento de microrganismos e substâncias químicas emergentes;
- Dados de toxicologia;
- Dados epidemiológicos;
- Metodologias de avaliação e gestão de risco;
- Estratégias/medidas para redução de níveis de concentração do contaminantes no ambiente;
- Estratégias de remoção e tratamento;
- Amparo legal em legislação.



# O que é o PSA?

## Quadro geral de um PSA



## **Item 3 – Identificar os perigos e eventos perigosos e avaliar os riscos**

A partir do fluxo e do diagnóstico do SAA inicia-se o estudo para a identificação dos riscos e perigos relacionados com a qualidade da água. Todos os riscos biológicos, físicos, químicos e radiológicos devem ser levantados.

**Para Priorizar os riscos é necessário conhecer os patógenos e as substâncias químicas de interesse para definir uma matriz de correlação com os perigos.**

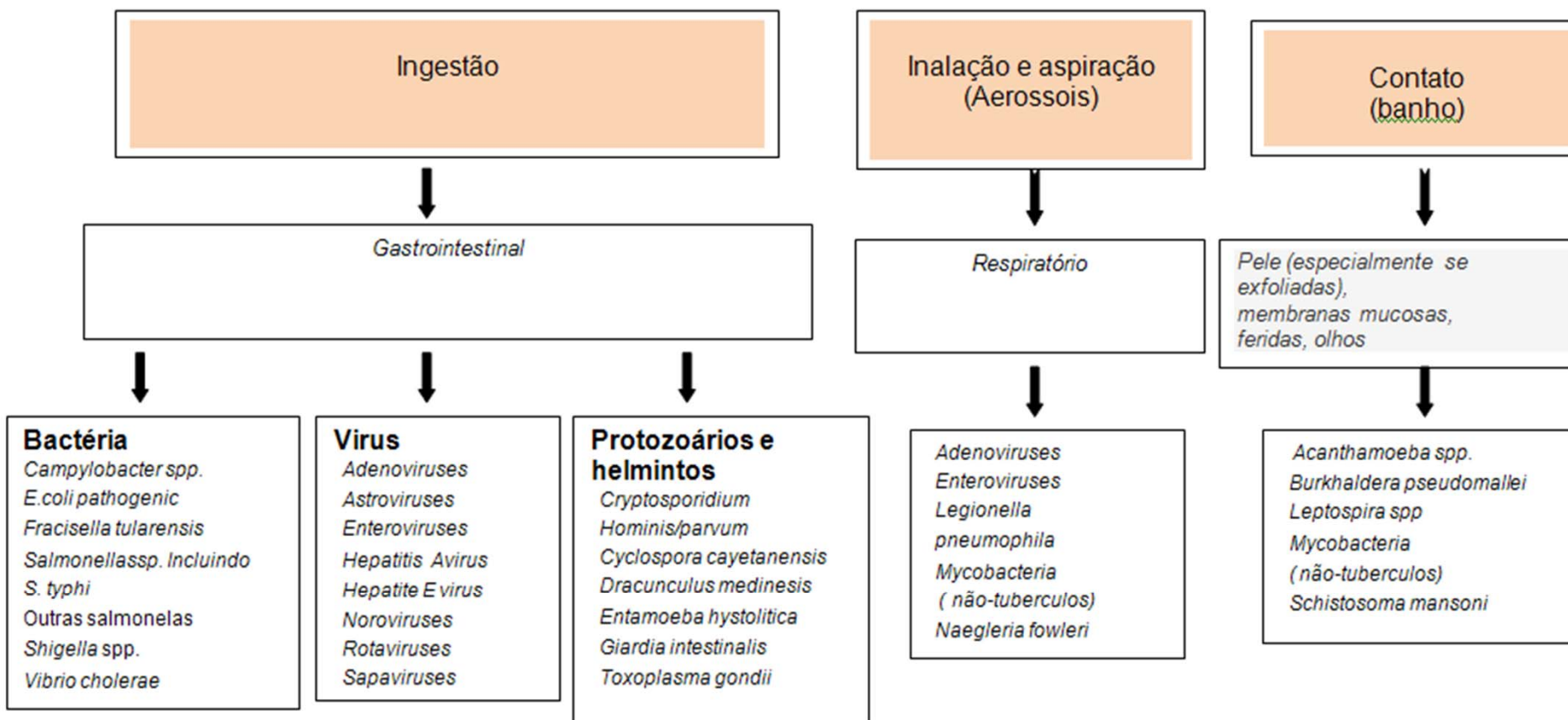
# Como eleger os patógenos e as substâncias químicas de interesse para Saúde Pública?

Levantamento da ocorrência dos **patógenos e das substâncias químicas de interesse através dos** bancos de dados primários e secundários: **dados de controle, de vigilância, monografias, teses, etc.**

**Levantamento dos agravos à saúde de cada um dos patógenos e das substâncias químicas em função do risco à saúde.**

# Riscos e perigos de evento, agravos e doenças

## 1ª etapa - Identificação das vias de ingresso



# Riscos e perigos de evento, agravos e doenças

## 2ª etapa – Elegger os patógenos de interesse para Saúde Pública

**Quadro 2 – Alguns agentes patogênicos presentes na água de transmissão e sua importância para o abastecimento de água<sup>a</sup>**

AGENTE PATOGENICO	IMPORTÂNCIA PARA A SAUDE <sup>b</sup>	PERSISTÊNCIA NA AGUA <sup>c</sup>	RESISTÊNCIA AO CLORO <sup>d</sup>	DOSE INFECCIOSA RELATIVA <sup>e</sup>	RESERVATÓRIO ANIMAL IMPORTANTE
<b>Bactérias:</b>					
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	Alta	Podem multiplicar-se	Baixa	Baixa	Não
<i>Campylobacter jejuni, C. Coli</i>	Alta	Moderada	Baixa	Moderada	Sim
<i>Escherichia coli</i> patógeno	Alta	Moderada	Baixa	Baixa	Sim
<i>E. coli - Enterohaemorrhagic</i>	Alta	Moderada	Baixa	Alta	Sim
<i>Francisella tularensis</i>	Alta	Prolongada	Moderada	Alta	Sim
<i>Legionella spp.</i>	Alta	Podem multiplicar-se	Baixa	Moderada	Não
<i>Leptospira</i>	Alta	Prolongada	Baixa	Alta	Sim
<i>Mycobacteria</i> (nao tuberculous)	Baixa	Podem multiplicar-se	Alta	Baixa	Não
<i>Salmonella typhi</i>	Alta	Moderada	Baixa	Baixa	Não
<i>Outras salmonellae</i>	Alta	Podem multiplicar-se	Baixa	Baixa	Sim
<i>Shigella spp.</i>	Alta	Baixa	Baixa	Alta	Não
<i>Vibrio cholerae</i>	Alta	Curta e longa	Baixa	Baixa	Não
<b>Vírus:</b>					
<i>Adenoviruses</i>	Moderada	Prolongada	Moderada	Alta	Não
<i>Astroviruses</i>	Moderada	Prolongada	Moderada		
<i>Enteroviruses</i>	Alta	Prolongada	Moderada	Alta	Não
<i>Hepatite A vius</i>	Alta	Polongada	Moderada	Alta	Não
<i>Hepatite E vius</i>	Alta	Prolongada	Moderada	Alta	Potencial
<i>Noroviruses</i>	Alta	Prolongada	Moderada	Alta	Potencial
<i>Sapoviruses</i>	Alta	Prolongada	Moderada	Alta	Potencial
<i>Rotavirus</i>	Alta	Prolongada	Moderada	Alta	Não
<b>Protozoários:</b>					
<i>Acanthamoeba spp.</i>	Alta	Podem multiploar-se	Alta	Alta	Não
<i>Cryptosporidium hominis/ parvum</i>	Alta	Prolongada	Alta	Alta	Sim
<i>Cyclospora cayentanensis</i>	Alta	Prolongada	Alta	Alta	Não
<i>Entamoeba histolytica</i>	Alta	Moderada	Alta	Alta	Não
<i>Giardia intestinalis</i>	Alta	Moderada	Alta	Alta	Sim
<i>Naegleria fowleri</i>	Alta	Podem multiploar-se	Baixa	Moderada	Não
<b>Helmintos</b>					
<i>Dracunculus medinensis</i>	Alta	Moderada	Moderada	Alta	Não
<i>Schistosoma spp.</i>	Alta	Curta	Moderada	Alta	Sim



# Riscos e perigos de evento, agravos e doenças

## 3ª etapa – Eleger as substâncias químicas de interesse para Saúde Pública

**LISTAGEM DAS SUBSTÂNCIAS DE INTERESSE**

Substâncias	CAS	Referência de qualidade	Prevenção	Agrícola	Residencial	Industrial	Água subterrânea	Carcinogenicidade	Prioridade
<b>INORGÂNICOS</b>									
Alumínio	7429-90-5	-	-	-	-	-	200	NC	Baixa
Arsênio	7440-38-2	3,5	15	35	55	150	10	C	Alta
Bário	7440-39-3	75	150	300	500	750	700	NC	Alta
Cádmio	7440-48-4	<0,5	1,3	3	8	20	5	C (água)	Alta
Chumbo	7440-43-9	17	72	180	300	900	10	NC	Alta
Cobre	7440-50-8	35	60	200	400	600	2.000	NC	Alta
Cromo	7440-47-3	40	75	150	300	400	50	C (VI e total)	Alta
Mercúrio	7439-97-6	0,05	0,5	12	36	70	1	NC	Alta
Níquel	7440-02-0	13	30	70	100	130	20	C	Alta
Vanádio	7440-62-2	275						C (Pentoxe)	Alta
Zinco	7440-66-6	60	300	450	1000	2000	5.000	NC	Baixa
<b>Hidrocarbonetos aromáticos voláteis</b>									
Benzeno	71-43-2	na	0,03	0,06	0,08	0,15	5	C	Alta
Estireno	100-42-5	na	0,2	15	35	80	20	NC	Baixa
Etilbenzeno	100-41-4	na	6,2	35	40	95	300	C	Alta
Tolueno	108-88-33	na	0,14	30	30	75	700	NC	
Xilenos	1330-20-7	na	0,13	25	30	70	500	NC	
<b>Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos</b>									
Benzo(a)antraceno	56-55-3	na	0,025	9	20	65	1,75	C	Alta
Benzo(a)pireno	50-32-8	na	0,052	0,4	1,5	3,5	0,7	C	Alta
Dibenzo(a,h)antraceno	53-70-3	na	0,08	0,15	0,6	1,3	0,18	C	Alta
Naftaleno	91-20-3	na	0,12	30	60	90	140	C	Alta
<b>Benzenos Clorados</b>									
Hexaclorobenzeno	118-74-1	na	0,003	0,005	0,1	1	1	C	Alta
<b>Etanos Clorados</b>									
Dicloroetano	107-06-2	na	0,075	0,15	0,25	0,5	10	C	Alta
<b>Etenos Clorados</b>									
Cloreto de vinila	75-01-4	na	0,003	0,005	0,003	0,008	5	C	Alta
Dicloroetano-cis	156-59-2	na		1,5	2,5	4	(b)	NC	
Tricloroetano-TCE	79-01-6	na	0,0078	7	7	22	70	NC	
Tetracloroetano-PCE	127-18-4	na	0,054	4	5	13	40	NC	



# Riscos e perigos de evento, agravo e doenças

## 3ª etapa – Eleger as substâncias químicas de interesse para Saúde Pública

Quadro 3 – Algumas substâncias químicas tóxicas que podem ser encontradas na água

SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS	EFEITOS POTENCIAIS DECORRENTES DA INGESTÃO DE ÁGUA	GRUPO CANCERÍGENO <sup>1</sup>		FONTES DE CONTAMINAÇÃO
		IARC	USEPA	
Antimônio	Aumento de colesterol e redução de glicose no sangue.	2B	D	Efluentes de refinaria de petróleo, vidraria, cerâmicas e indústrias de eletrônicos; substâncias de combate à incêndios
Arsênico	Danos de pele; problemas no sistema circulatório; aumento de risco de câncer de pele e pulmão.	1	A	Efluentes de refinaria de petróleo e indústrias de semicondutores; preservantes de madeira; herbicidas; aditivos de alimentação animal; erosão de depósitos naturais
Bário	Estimula os sistemas neuromuscular e cardio-vascular, contribuindo para a hipertensão	-	D	Efluentes de mineração; efluentes de refinaria de metais; erosão de depósitos naturais
Cádmio	Lesões no fígado e disfunções renais	2B	D	Corrosão de tubulações galvanizadas; efluentes de refinaria de metais; indústria siderúrgica e de plásticos, descarte de pilhas e tintas
Cianeto	Afeta o sistema nervoso, problemas de tireoide	-	D	Efluentes de indústrias de aço, metais, plásticos e fertilizantes
Chumbo	Retardo no desenvolvimento físico e mental de crianças; problemas de rins e elevação de pressão em adultos, interfere no metabolismo da vitamina D	2B	B2	Corrosão de instalações hidráulicas prediais; erosão de depósitos naturais
Cobre	Exposição de curto prazo: desarranjos gastrointestinais; Exposição de longo prazo: danos no fígado ou rins; Especial atenção para os portadores de Síndrome de Wilson	-	D	Corrosão de instalações hidráulicas prediais; erosão de depósitos naturais; preservantes de madeira
Cromo	Possibilidade, de longo prazo, de desenvolvimento de dermatites alérgicas Cromo trivalente é essencial do ponto de vista nutricional, não-tóxico e pobremente absorvido no organismo; cromo hexavalente afeta os rins e o sistema respiratório	Cromo (VI) 1  Cromo (III) 3	Cromo (VI) – D	Efluentes de indústrias de aço e celulose; erosão de depósitos naturais
Fluoreto	Fluorose em crianças e osteoporose	3	-	Erosão de depósitos naturais; introdução na água de abastecimento; efluentes de indústrias de fertilizantes e alumínio.

## Escala de probabilidade de ocorrência

Probabilidade	Definição	Peso
Muito provável	Espera-se que ocorra 1 vez por dia	5
Provável	Vai acontecer provavelmente 1 vez por semana	4
Moderadamente provável	Vai ocorrer 1 vez por mês	3
Pouco provável	Pode ocorrer 1 vez por ano	2
Improvável	Pode acontecer em situações excepcionais (1 vez em 10 anos)	1

## Escala de severidade de consequências

Severidade	Definição	Peso
Catastrófica	Potencialmente letal para uma parte significativa da população ( $\geq 10\%$ )	5
Grande	Potencialmente letal para uma pequena parte da população ( $< 10\%$ )	4
Média	Potencialmente nocivo para uma parte significativa da população ( $\geq 10\%$ )	3
Pequena	Potencialmente nocivo para uma pequena parte da população ( $< 10\%$ )	2
Insignificante	Não tem qualquer impacto detectável	1

## Matriz de priorização qualitativa de riscos

Probabilidade de ocorrência	Severidade das consequências				
	Insignificante	Pequena	Média	Grande	Catastrófica
Muito provável	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Provável	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Moderadamente provável	Baixo	Moderado	Moderado	Elevado	Elevado
Pouco provável	Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Moderado
Improvável	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo

# Plano de Segurança da Água

Quadro 1. Critérios para definição, aplicação e avaliação de metas de saúde.

Critério	Características das metas	Aplicação	Instrumentos de avaliação
Base epidemiológica	Redução quantificável da incidência ou prevalência das doenças relacionadas com a água.	Perigos microbiológicos ou químicos associados a doenças relacionadas com a água, com elevada e mensurável carga de doença.	Vigilância em saúde e epidemiologia analítica.
Qualidade da água	Valores máximos permitidos, em geral expressos como padrão de potabilidade.	Micro-organismos ou substâncias químicas.	Monitoramento dos parâmetros para verificar a conformidade com os valores de referência.
	Valores de referência aplicados a procedimentos de análises de materiais e produtos químicos.	Aditivos químicos e subprodutos.	Procedimentos de análises aplicados a materiais e produtos químicos.
Eficiência do tratamento	Definição de metas de desempenho dos processos de tratamento para a remoção de determinado contaminante, ou grupos de contaminantes.	Micro-organismos ou substâncias químicas.	Verificação da eficiência do tratamento.

Fonte: Adaptado de WHO (2004).



metas de saúde



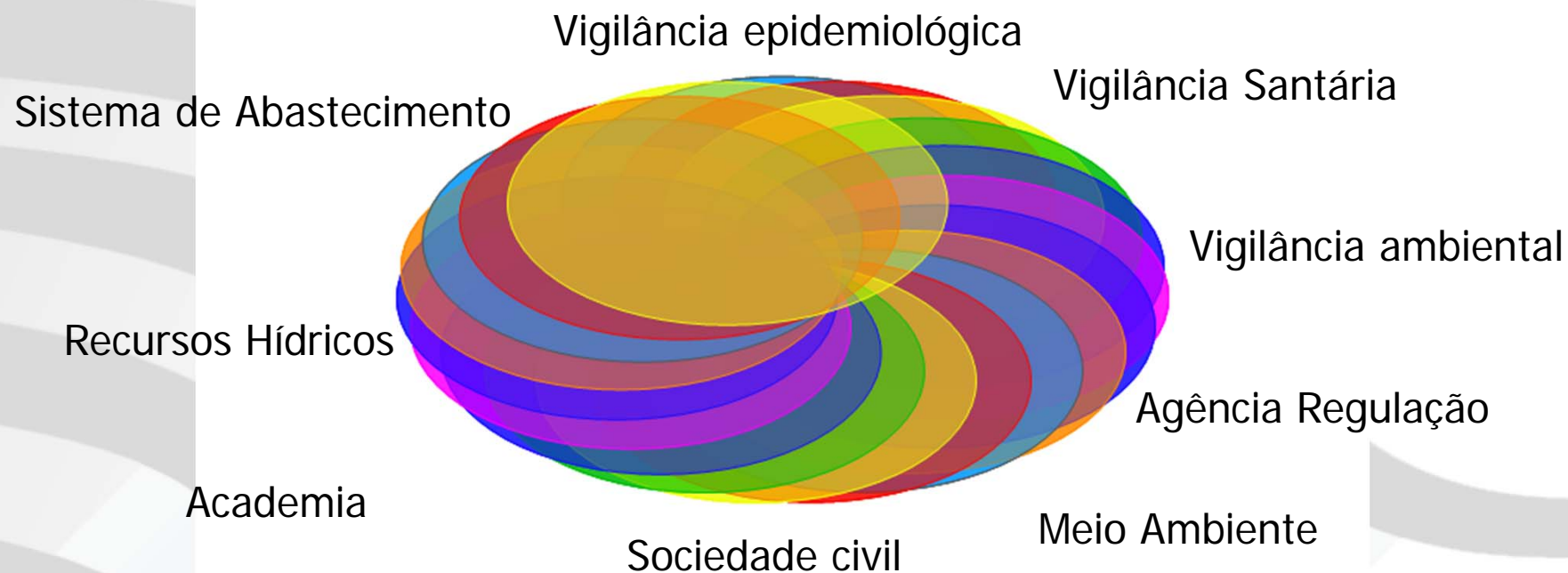
## Execução dos Planos de Segurança da Água

Devem ser **desenvolvidos** pelos **responsáveis pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água**, **acompanhados** pelo **Comitê de Bacia Hidrográfica** da respectiva área, **representantes do setor Saúde**, **do meio ambiente do nível federativo correspondente**, e devem abranger:

- Avaliação do sistema;
- Monitoramento operacional; e
- Planos de gestão.

Abordagem de todas as etapas do abastecimento de água para consumo humano, focando no controle da captação, no tratamento e na distribuição da água para consumo humano

# Validação de um PSA





# Sistema de Nacional de Informações em Saúde - SNIS

SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade)

SINAN (Sistema de Agravos de Notificação)

SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos)

SIASUS (Atendimento ambulatorial)

SIH-SUS (Sistema de Informações Hospitalares do SUS)

SIA (Sistema de Informações Ambulatoriais)

SI-PNI (Sistema de Informações do Programa Nacional de  
Imunização)

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SISAGUA (Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade  
da Água para Consumo Humano)

SISSOLO (Sistema de Informação de Vigilância de População  
Exposta a Solo Contaminado)

PISAST (Painel em Saúde ambiental e Saúde do Trabalhador)

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
GABINETE DO MINISTRO

**PORTARIA Nº 104, DE 25 DE JANEIRO DE 2011**  
DOU de 26/01/2011 (nº 18, Seção 1, pág. 37)



Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde e revoga a **Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010.**

Lista Nacional  
de Doenças  
de Notificação  
Compulsória



## PORTARIA nº. 104 – 25/01/2011 - ANEXO II

### II. Surto ou agregação de casos ou óbitos por:

6. Outros eventos de potencial relevância em saúde pública, após a avaliação de risco de acordo com o Anexo II do RSI 2005, destacando-se:

- c. Exposição a contaminantes químicos;
- d. Exposição à água para consumo humano fora dos padrões preconizados pela SVS;
- e. Exposição ao ar contaminado, fora dos padrões preconizados pela Resolução do CONAMA;
- f. Acidentes envolvendo radiações ionizantes e não ionizantes por fontes não controladas, por fontes utilizadas nas atividades industriais ou médicas e acidentes de transporte com produtos radioativos da classe 7 da ONU.
- g. Desastres de origem natural ou antropogênica quando houver desalojados ou desabrigados;
- h. Desastres de origem natural ou antropogênica quando houver comprometimento da capacidade de funcionamento e infraestrutura das unidades de saúde locais em consequência evento.



# NOTIFICA ONLINE

www.cve.saude.sp.gov.br

The screenshot shows the website interface for the Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". The browser address bar displays "www.cve.saude.sp.gov.br". The navigation menu includes "Destaque", "Notificação ON-LINE" (circled in red), "Unidades referência", "Download", "Fórum", and "Busca". The main content area features a list of news items, including "Estamos reformulando o site.", "Seminário Manejo Clínico da Tuberculose", "Informe Técnico de Sarampo nº 5/2011", "Informe Técnico Conjuntivite Viral", "Revisão dos critérios diagnósticos e dos indicadores de infecção hospitalar do Estado de São Paulo", "Informe Técnico Influenza Pandêmica H1N1 2009", "ALERTA sobre as enchentes", "Suplemento Norma Técnica Programa de Imunização", "Informe Técnico - Imunoprofilaxia para a Varicela", "Informe Técnico Vacina Conjugada contra o Meningococo C", "Informe Técnico sobre micobactérias de crescimento rápido (MCR)", "Dengue em 4/4/11", and "Febre Amarela". On the right side, there are sections for "INFLUENZA A/H1N1", "Leptospirose", and "HEPATITES VIRAIS B e C". The footer includes a logo for the "CONFERÊNCIA INTERNACIONAL EM EPIDEMIOLOGIA" and a list of "Agradecimentos, Lembretes e Lista de Trabalhos Premiados".

Portal do Governo | Cidadão.SP | Investe SP | Destaques: [dropdown] [OK]

**CVE** Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac"

Destaque ▾ **Notificação ON-LINE** ▾ Unidades referência ▾ Download ▾ Fórum ▾ Busca ▾ :: Acesso rápido :: [dropdown]

Domingo, 10 de abril de 2011

**Instituição** ▾  
**Vigilância Epidemiológica** ▾  
**Sinan** ▾  
**Eventos** ▾  
**Links** ▾

**Estamos reformulando o site.**

- ▶ **Seminário Manejo Clínico da Tuberculose**  
10, 12, 17 e 19 de maio de 2011  
São Paulo/SP, inscrições até 29/4, [leia mais...](#)
- ▶ **Informe Técnico de Sarampo nº 5/2011**  
atualização da situação epidemiológica em 14/3/11
- ▶ **Informe Técnico** Conjuntivite Viral para profissionais de saúde (atualizado em 1/03/2011), [outras informações...](#)
- ▶ **Revisão dos critérios diagnósticos e dos indicadores de infecção hospitalar do Estado de São Paulo**
- ▶ **Informe Técnico Influenza Pandêmica H1N1 2009**  
Fase pós-pandêmica - atualização
- ▶ **ALERTA** sobre as enchentes
- ▶ **Suplemento Norma Técnica Programa de Imunização**  
[Introdução de novas vacinas no calendário Estadual 2011](#)
- ▶ **Informe Técnico - Imunoprofilaxia para a Varicela**
- ▶ **Informe Técnico Vacina Conjugada contra o Meningococo C**
- ▶ **Informe Técnico sobre micobactérias de crescimento rápido (MCR)**
- ▶ **Dengue em 4/4/11**  
[Dados atualizados e outras informações...](#)
- ▶ **Febre Amarela**  
[Recomendações de vacinação de febre amarela, Estado de São Paulo](#)

**INFLUENZA A/H1N1**

**Leptospirose**  
Verão, estação das chuvas, das enchentes e também da LEPTOSPIROSE

- .. **Folder**  
[Cuidado com a Leptospirose. Essa doença pode matar.](#)
- .. [Informe Técnico](#)
- .. [Fluxograma de atendimento](#)
- .. [Protocolo de condutas de atendimento hospitalar](#)

**HEPATITES VIRAIS B e C**  
Cadastro dos Serviços de Saúde NIVEL 2 do Estado de São Paulo

Se você é responsável por um Serviço de Tratamento e Acompanhamento das Hepatites Virais B e C, clique [aqui](#) para preencher o cadastro.

**QUESTÕES? COMENTÁRIOS? Fale conosco**

**CENTRAL**  
disque CVE: 0800-555466  
24 horas TODOS OS DIAS

**CONFERÊNCIA INTERNACIONAL EM EPIDEMIOLOGIA**  
A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL  
EPI CVE - 2010

[Agradecimentos](#), [Lembretes e Lista de Trabalhos Premiados](#)

NOTIFICAÇÃO DE DESASTRES OU EXPOSIÇÕES AMBIENTAIS - Windows Internet Explorer

NOTIFICAÇÃO RÁPIDA DE AGRAVOS - Windows Internet Explorer

http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/notifica\_rapi.htm

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos CVE HTTP 400 - Solicitação Inc... CVE HTTP 400 - Solicitação Inc... CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA E...

CVE NOTIFICAÇÃO RÁPIDA DE AGRAVOS

Portal do Governo Cidadão.SP Investe SP Destaques: OK

# CVE NOTIFICAÇÕES DIVERSAS

Centro de Vigilância

- Notificação Individual
- Surtos ou Agregado de Casos
- Eventos Ambientais**
- Doença ou Morte em Animais

## Notificação

Atualmente, é obrigatória a notificação de doenças, agravos e eventos de saúde pública constantes da Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011, do Ministério da Saúde.

A notificação compulsória consiste na comunicação da ocorrência de casos individuais, agregados de casos ou surtos, suspeitos ou confirmados, do rol de agravos

## Terminologias

**I. Doença:** significa uma enfermidade independentemente de origem ou forma ou possa representar um dano significativo para a saúde humana;

**II. Agravo:** significa qualquer dano à integridade física, mental e social dos indivíduos provocado por...

# REFORMULAÇÃO DO SITE: ADAPTAÇÕES DA FICHA AMBIENTAL

NOTIFICAÇÃO DE DESASTRES OU EXPOSIÇÕES AMBIENTAIS - Windows Internet Explorer

http://www.cve.saude.sp.gov.br/hfm/not\_amb.htm

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos CVE HTTP 400 - Solicitação Inc... CVE HTTP 400 - Solicitação Inc... CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA E... CNN.com - Breaking New... Rede de Informação e Co...

CVE NOTIFICAÇÃO DE DESASTRES OU EXPOSIÇÕES A...

Portal do Governo Cidadão SP Investe SP Destaques: OK GOVERNO DE SÃO PAULO

**CVE** **EVENTOS AMBIENTAIS QUE POSSAM DESENCADEAR SURTO OU AGREGAÇÃO DE CASOS OU ÓBITOS**

Eventos Ambientais. [Link lista nacional das DNCs](#)

IDENTIFICAÇÃO DO EVENTO dd/mm/aaaa	Data notificação: <input type="text"/> 12
<b>1 - Evento</b>	Evento
<b>1.1 - Outros eventos (especificar)</b>	Evento
<b>2 - Data do início do evento</b>	.....A..... ACIDENTES ENVOL. RADIAÇÕES IONIZANTES E NÃO IONIZANTES
<b>3 - Nº de Expostos (população da área afetada)</b>	.....D..... DESASTRES DE ORIGEM NATURAL OU ANTROPOGÊNICA ...quando houver desalojados ou desabrigados ...quando houver comprometimento da infraestrutura de saúde)
<b>4 - Nº de Casos Suspeitos</b>	.....E..... EXPOSICAO À ÁGUA CONSUMO HUMANO FORA DOS PADRÕES DA EXPOSIÇÃO A CONTAMINANTES QUÍMICOS EXPOSIÇÃO AO AR CONTAMINADO, FORA PADRÕES RESOL. CONAM
<b>5 - Nº de Óbitos</b>	.....O..... OUTROS EVENTOS
<b>6 - Nº de Desabrigados</b>	<input type="text"/>



Browser address bar: [http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/not\\_amb.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/not_amb.htm)

Navigation: Arquivo, Editar, Exibir, Favoritos, Ferramentas, Ajuda

Bookmarks: Favoritos, CVE HTTP 400 - Solicitação Inc..., CVE HTTP 400 - Solicitação Inc..., CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA E..., CNN.com - Breaking New..., Rede de Informação

Search: CVE NOTIFICAÇÃO DE DESASTRES OU EXPOSIÇÕES A...

Portal do Governo | Cidadão.SP | Investe SP | Destaques: [dropdown] [OK]



## **CVE** EVENTOS AMBIENTAIS QUE POSSAM DESENCADear SURTO OU AGREGAÇÃO DE CASOS OU ÓBITOS

11 - Endereço (rua, avenida, nº, compl. casa, apto,...) se couber

12 - Ponto de referência

### DADOS DO NOTIFICANTE

13 - Notificante

13.1 - Outros (especificar)

14 - Nome do Notificante

15 - Telefone p/contato

16 - E-mail

- Informe o notificante
- Informe o notificante**
- Defesa Civil
- Órgão Ambiental
- Polícia Rodoviária
- Sistema de Abastecimento de Água
- População
- Profissional de saúde
- Laboratório
- Sistema de vigilância
- Outros (especificar)

\*Dados obrigatório

Obs:

# DESAFIOS



# DESAFIOS

- Elaborar PSA com base em metas de saúde
- Trabalho articulado entre órgãos ( SAA, Saúde, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Regulação);
- Participação da academia;
- Geração de dados, análise e disseminação e publicação da informação;
- Participação da sociedade

OBRIGADA PELA  
ATENÇÃO!

Eng. Roseane Maria Garcia Lopes de Souza

Divisão de Doenças Ocasionadas pelo Meio Ambiente

email: [dvdoma@saude.sp.gov.br](mailto:dvdoma@saude.sp.gov.br)

Tel (11) 3066-8769

Fax (11) 3066-8304

email: [roseanesouza@hotmail.com](mailto:roseanesouza@hotmail.com)



Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" -  
CVE

<http://www.cve.saude.sp.gov.br>

*Crédito: alguns slides baseados na apresentação de Guilherme Franco Netto – Ministério da Saúde e de José Vieira da Universidade de Minho - Portugal*