


PLANO ESTADUAL
DE EMERGÊNCIA
EM SAÚDE

SANTA CATARINA

2016-2019 

Índice

APRESENTAÇÃO	4
Parte I - Aspectos Conceituais e Considerações Gerais.....	5
1. Introdução.....	5
2. Os riscos decorrentes dos desastres naturais e os efeitos sobre o setor saúde e seus aspectos relevantes para a vigilância em saúde ambiental	7
2.1. Objetivos:	8
Gerais	8
2.2. Aspectos Legais	8
3. Ações de vigilância e atenção à saúde para as situações de desastres.....	1
3.1. Atenção à saúde	2
3.1.1. Atenção Básica	2
3.1.2. Atenção especializada de média e alta complexidade – Rede Hospitalar	3
3.1.3. Atenção Psicossocial.....	4
3.1.4. Assistência Farmacêutica (AF).....	5
3.1.5. Suprimento de sangue e hemoderivados	6
3.2. Vigilância à Saúde.....	6
3.2.1. Vigilância Epidemiológica (VE)	6
3.2.2. Vigilância Sanitária (VS).....	8
3.2.3. Vigilância em Saúde Ambiental (VSA)	10
3.2.3.1. VIGIDESASTRES	11
3.2.3.2. VIGIÁGUA.....	11
3.2.3.3. Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Associados aos Desastres Tecnológicos	12
3.2.3.4. Saúde do Trabalhador	14
3.2.3.5. Rede de Laboratórios.....	14
3.3. Capacitar e qualificar profissionais da saúde, voluntários e comunidades....	15
Parte II - Modelo de Atuação da Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais	15
1. Campo de Atuação.....	16
3. Forma de Atuação.....	16
3.1. Redução do risco	17
3.2. Gerenciamento dos Desastres	18
3.3. Recuperação dos efeitos	19
Parte III - Estratégias operacionais	20
Desenvolvimento de recursos humanos	21
Estruturação de uma rede laboratorial de vigilância em saúde ambiental	21
Definição de indicadores	21
Mapeamento dos riscos	21
Disponibilização de informações.....	22
A educação em saúde e mobilização social.....	22
1. Diagnóstico estadual segundo a tipologia de desastre natural ocorrido.....	22
1.1. Centro Operativo de Emergência em Saúde - COE Saúde.....	23
1.2. Realizar avaliação de danos e necessidades (ADAN-Saúde)	25

1.3. Atenção à Saúde	26
1.3.1. Atenção Básica (AB):	26
1.3.2. Atenção especializada de média e alta complexidade – Rede Hospitalar...	27
1.3.3. Atenção Psicossocial e aos Grupos Populacionais Vulneráveis	27
1.3.4. Assistência Farmacêutica (AF).....	28

LISTA DE ABREVIATURAS

AB - Atenção Básica

ADAN - Avaliação de Danos e Análise de Necessidade

AF - Assistência Farmacêutica

AF - Assistência Farmacêutica

CAPS - Centro de Atenção Psicossocial

CEPED – Centro Universitário de Estudos e Pesquisas Sobre Desastres

CGSH - Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados

CIEVS – Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde

COES - Centro de Operações de Emergência em Saúde

DAE - Departamento de Atenção Especializada

DIVE – Diretoria de Vigilância Epidemiológica

DIVS – Diretoria de Vigilância Sanitária

DTHA – Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar

ESF – Estratégia de Saúde da Família

ESPIN - Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional

FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz

FN-SUS - Força Nacional do Sistema Único de Saúde

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

GERSA - Gerência Regional de Saúde

GESAM – Gerência em Saúde Ambiental

LACEN – Laboratório Central

MS - Ministério da Saúde

PAISC - Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança

PAISI - Programa de Atenção Integral à Saúde do Idoso

PNPDEC - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

S2ID - Sistema Integrado de Informações sobre Desastres

SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SAS - Subsecretaria de Atenção à Saúde

SCO - Sistema de Comando de Operações

SES – Secretaria Estadual de Saúde

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SINDEC - Sistema Nacional de Defesa Civil

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

VE - Vigilância Epidemiológica

VIGIAGUA - Vigilância da Qualidade da Água para o Consumo Humano

VIGIDESASTRES - Programa de Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes
dos Desastres Naturais

VS - Vigilância Sanitária

VSA - Vigilância em Saúde Ambiental

APRESENTAÇÃO

A complexidade da redução de riscos reside, em parte, no fato de que esta deve ser parte do processo da tomada de decisões, principalmente na formulação de políticas públicas e no planejamento do desenvolvimento. Além disso, a gestão de risco implica a participação, coordenação, gestão da informação e intervenção de muitas especialidades e setores, o qual implica uma responsabilidade compartilhada entre governo, sociedade civil e instituições públicas e privadas de todos os setores e em diferentes níveis. Considerando que o impacto dos desastres pode ser imediato e/ou perdurar por vários anos, faz-se necessário adotar estratégias orientadas a reduzir a probabilidade de que ocorram danos e perdas devido a ameaças, o que significa ações para reduzir desde as ameaças até a vulnerabilidade.

O Plano Estadual de Emergência em Saúde 2016-2019 deve ser entendido como o instrumento de referência para a atuação da SES no âmbito estadual, na medida em que, a partir do diagnóstico em saúde, destaca os problemas e prioridades de intervenção para a melhoria da situação de saúde da população do Estado de Santa Catarina.

O processo de construção deste Plano mobilizou a área de Gerência em Saúde Ambiental - GESAM da Diretoria de Vigilância Sanitária – DIVS, da Secretaria de Estado da Saúde, que vem estruturando o Programa de Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais (VIGIDESASTRES), com o objetivo de "desenvolver um conjunto de ações a serem adotadas continuamente pelas autoridades de Saúde Pública para reduzir a exposição da população e do pessoal de saúde aos riscos de desastres e a redução das doenças e agravos decorrentes dos mesmos". Além de subsidiar os profissionais de saúde na condução do sistema público estadual o documento pode servir de apoio às prefeituras e aos conselhos de saúde para a construção dos planos municipais como determina a Lei Federal 12.608/2012.

Alguns fatores fundamentais para que o Vigidesastres alcance seu objetivo são a gestão e a operacionalização integrada do Programa com diversos atores institucionais afeitos ao tema dos desastres, sobretudo em articulação com os órgãos que integram o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), além da participação social. Entre as ações estratégicas relevantes para operacionalizar as ações do Vigidesastres estão as abordagens multissetoriais, que possuam um enfoque técnico e uma visão social e política abrangente, capaz de visualizar o cenário de forma plural e, assim, constituir várias possibilidades de intervenção.

A elaboração deste plano seguiu as bases propositivas de contribuições. Inicialmente apresenta-se uma análise a despeito da situação de saúde e seus determinantes, a estrutura do sistema de saúde, condições sócio-sanitárias e fluxos de acesso à atenção primária, de média e alta complexidade. Segue ainda na orientação dos esforços para a prevenção de desastres, com o intuito de promover a intervenção pública, normalmente aplicada apenas no momento pós-desastre.

Parte I - Aspectos Conceituais e Considerações Gerais

1. Introdução

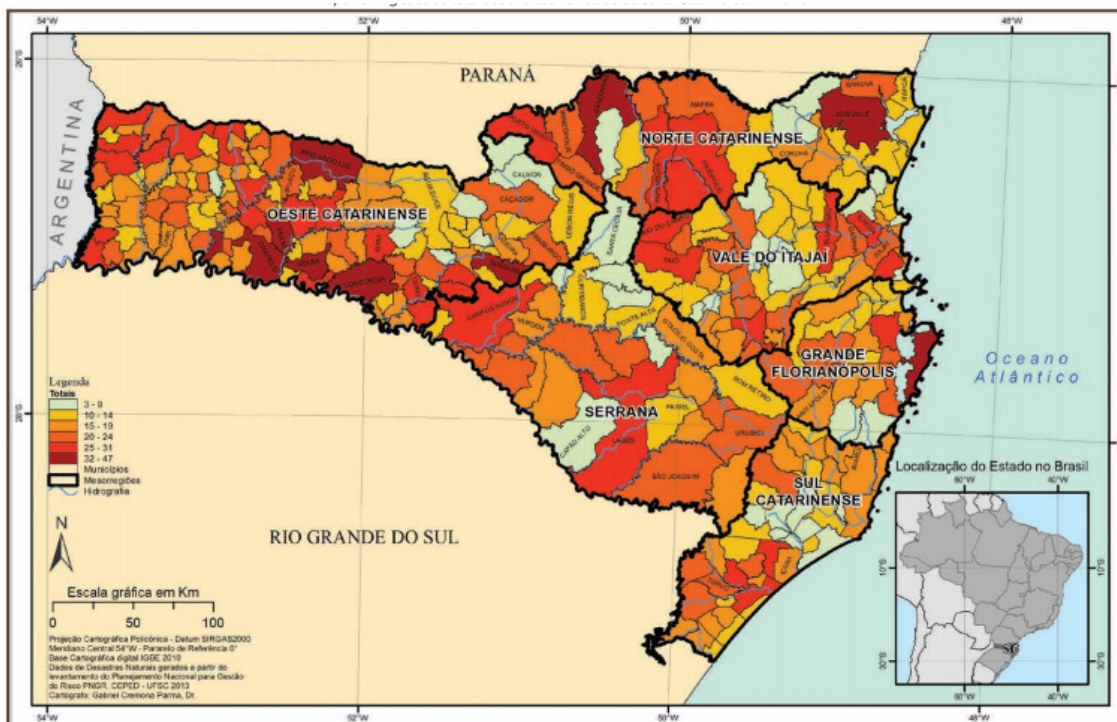
O termo desastre reúne eventos que podem ser agrupados em duas categorias: os *desastres intensivos* que não ocorrem com muita frequência, porém quando ocorrem possuem um grande poder destrutivo (terremotos, tsunamis, erupções vulcânicas, furacões etc), causando grande repercussão nos meios de comunicação; os *desastres extensivos* são eventos que ocorrem com maior frequência, e embora não causem um número significativo de óbitos, causam grandes danos às habitações, plantações, criações de animais, a infraestrutura local e condições de vida das comunidades e sociedades, principalmente as de baixa renda. Períodos de estiagem, deslizamentos, inundações, erosão, entre outros, são exemplos de desastres extensivos, que tendem a ocorrer regularmente, sendo reconhecidos muitas vezes como uma situação normal e por isso são negligenciados.

O desastre natural trata-se de um evento que apresenta duas características importantes, que podem ser combinadas ou não. A primeira é resultar numa séria interrupção do funcionamento normal de uma comunidade ou sociedade, afetando seu cotidiano. Essa interrupção envolve, simultaneamente, perdas materiais e econômicas, assim como danos ambientais e à saúde das populações, através de agravos e doenças que podem resultar em óbitos imediatos ou posteriores. A segunda é exceder a capacidade de uma comunidade ou sociedade afetada em lidar com a situação utilizando seus próprios recursos, podendo resultar na ampliação das perdas e danos ambientais e na saúde para além dos limites do lugar em que o evento ocorreu.

Para que as qualidades associadas de determinados eventos físicos se convertam em ameaças para o meio ambiente e/ou saúde da população, é necessário que sejam intermediados pelas ações humanas, o que exige que haja tanto a exposição, como também condições de vulnerabilidade.

A ocorrência de danos numa determinada localidade vai depender das condições de vulnerabilidades associadas às condições do ambiente, uma vez que cada área tem condições sociais, econômicas, políticas, ambientais, climáticas, geográficas e sanitárias peculiares. Essas condições são compreendidas como relacionadas às condições de vida e infraestrutura, ou seja, são condições sociais. As capacidades de enfrentamento para a redução dos riscos envolvem medidas estruturais (atuação da engenharia, por exemplo) e não estruturais (como as políticas públicas, o planejamento territorial, a geração de informações como mapas de riscos que auxiliem nas tomadas de decisões preventivas, conscientização dos gestores à população, o desenvolvimento de conhecimento científico, métodos ou práticas operativas).

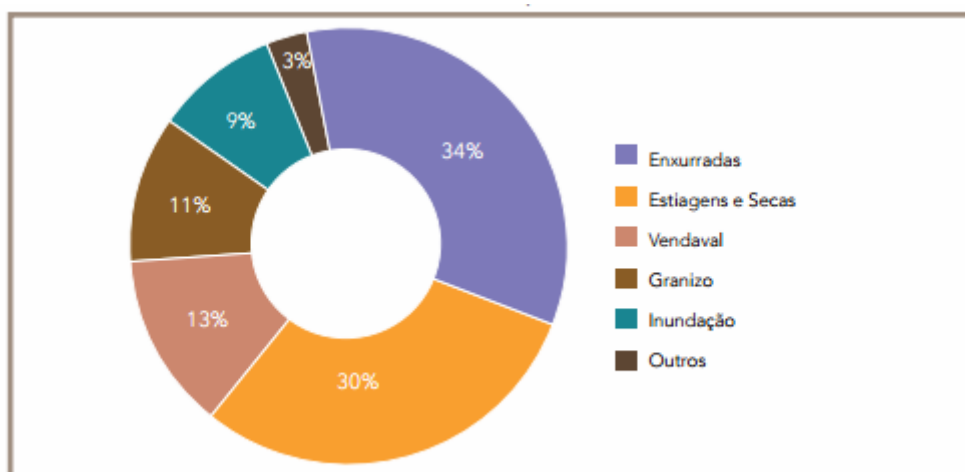
Segundo dados do CEPED/UFSC, no Estado de Santa Catarina os desastres naturais mais comuns registrados no período de 1991 a 2012 relacionaram-se aos seguintes eventos: estiagens e secas; inundações; enxurradas; alagamentos; movimentos de massa; erosões; granizos; geadas; incêndios; tornados e vendavais, sendo que alguns desses eventos adversos são bastante recorrentes.



Registros do total dos eventos no Estado de Santa Catarina de 1991 a 2012.

Com relação ao total dos registros, o maior número de ocorrência foi na Mesorregião Oeste Catarinense, composta pelo maior número de municípios do estado. A Mesorregião Vale do Itajaí foi a segunda mais afetada. Na sequência, a Sul Catarinense; a Serrana; a Norte Catarinense; e, por último, a Grande Florianópolis.

As enxurradas, diretamente relacionadas ao aumento das precipitações pluviométricas e sua concentração em curto período de tempo, estão entre os desastres naturais mais frequentes e vistos como um dos maiores problemas do estado.



Percentual dos desastres naturais mais recorrentes no Estado de Santa Catarina no período de 1991 a 2012.

2. Os riscos decorrentes dos desastres naturais e os efeitos sobre o setor saúde e seus aspectos relevantes para a vigilância em saúde ambiental

Considera-se que os desastres ocorrem porque existem condições de risco, e que todos os desastres são únicos e com efeitos diferentes, já que cada zona afetada tem condições sociais, econômicas, políticas, climáticas, geográficas e sanitárias peculiares. Entretanto, os efeitos sobre a saúde pública são similares e o seu reconhecimento prévio pode permitir que as comunidades possam se preparar para evitar, minimizar ou enfrentar esses riscos, e ainda facilitar o uso racional de recursos do setor saúde.

Os desastres podem afetar a saúde pública por várias razões, dentre as quais citamos:

- Causar um número inesperado de mortes, ferimentos ou enfermidades, que podem exceder a capacidade de resposta dos serviços locais de saúde;
- Afetar os recursos humanos de saúde comprometendo o funcionamento da estrutura local de saúde;
- Danificar ou destruir a infraestrutura de saúde local e equipamentos podendo alterar a prestação de serviços de rotina e ações preventivas, com graves consequências no curto, médio e longo prazo, em termos de morbimortalidade;
- Destruir ou interromper os sistemas de produção e distribuição de água, bem como dos serviços de drenagem, limpeza urbana e esgotamento sanitário, favorecendo a ocorrência e proliferação de doenças.
- Destruir ou interromper os serviços básicos como telecomunicações, energia, represas, subestações e meios de transportes, aeroportos, rodovias, oleodutos e gasodutos, entre outras.
- Provocar desastres secundários que podem destruir ou danificar instalações e fontes fixas (plantas industriais, depósitos de substâncias químicas, comércio de agroquímicos, armazenamento em área rural) ou móveis (transporte), ocasionando rompimentos de dutos ou lagoas de contenção de rejeitos, vazamentos de substâncias químicas ou radioativas oferecendo riscos à saúde humana.
- Contaminação microbiológica devido a alagamentos de lixões e aterros sanitários.
- Aumenta o risco de enfermidades psicológicas na população afetada;
- Provocar a dissolução de comunidades e famílias geradas pela migração, desemprego, perda do patrimônio e mortes de familiares.
- Causar escassez de alimentos, provocando a redução do consumo e trazer graves consequências nutricionais, nos casos de desastres prolongados;

- Provocar movimentos populacionais, em busca de alimentos, fontes alternativas de água, emprego, entre outros, podendo acarretar riscos epidemiológicos.
- Aumentar a vulnerabilidade das pessoas devido a uma maior exposição às condições climáticas.

2.1. Objetivos:

Gerais

Permitir a atuação da Secretaria Estadual de Saúde em situações de epidemia e desastres que demandem emprego urgente de medidas de prevenção, de controle e de contenção de riscos, de danos e de agravos à saúde pública, em tempo oportuno, de forma qualificada e cooperativa.

Específicos

- Definir a estratégia de atuação da Secretaria Estadual de Saúde (SES) na resposta às emergências em saúde pública que superem a capacidade de atuação das esferas estadual e municipal.
- Estabelecer atuação coordenada, no âmbito da SES, para resposta às emergências em saúde pública, potencializando a utilização de recursos.
- Permitir, por meio da atuação coordenada, a interlocução com outras áreas do setor Saúde e com órgãos intersetoriais para garantir uma resposta oportuna, eficiente e eficaz.
- Adotar o Sistema de Comando de Operações (SCO) e o Centro de Operações de Emergência em Saúde (Coes) como ferramentas para a gestão e a coordenação da resposta às emergências em saúde pública.
- Identificar as funções e as responsabilidades das diferentes áreas do setor saúde, durante uma emergência em saúde pública.
- Promover o cumprimento dos requisitos legais e as responsabilidades da SES na resposta às emergências em saúde pública.
- Estabelecer a utilização de protocolos e procedimentos comuns para a resposta às emergências em saúde pública.

2.2. Aspectos Legais

- Portaria nº 1.378, de 09 de julho de 2013: Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para a execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. *“Em situações especiais e de emergência em saúde pública, o Estado adotará as*

medidas de saúde pública necessárias para o seu enfrentamento . . .” (Art. 10 – Parágrafo único).

- Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012: Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, onde orienta que o gerenciamento de riscos e desastres deve ser focado nas ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, e estas ações devem estar integradas às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, com o propósito de garantir a promoção do desenvolvimento sustentável.
- Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011 (regulamentado pela Portaria nº 2.952, de 14 de dezembro de 2011): Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde – FN-SUS. *“A declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN ocorrerá em situações que demandem o emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública. . .”.* (Art. 2º)."
- Decreto nº 7.257, de 04 de agosto de 2010: Inclui o Setor Saúde na composição do Sistema Nacional de Defesa Civil, sob articulação, coordenação e supervisão técnica da Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.
- Lei Nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 (regulamentado pelo Decreto nº 7.390, de 09 de dezembro de 2010): Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima. *“O Plano Nacional Sobre mudança do Clima será integrado...pelos planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas...nos serviços de saúde...”.*

3. Ações de vigilância e atenção à saúde para as situações de desastres.

Situações de desastres frequentemente levam o Setor Saúde a sofrer uma mudança qualitativa e quantitativa em relação à sua rotina visto que, a depender de sua magnitude, pode extrapolar a capacidade de recursos e atendimento local, alterando o fluxo normal dos serviços. Para tanto, o Setor Saúde deve estar preparado para manter a organização e estruturas adequadas para o seu funcionamento, garantindo o atendimento da população local atingida, evitando a sobrecarga e desorganização de outros serviços de saúde.

Desta forma, é imprescindível um planejamento prévio das ações de Atenção e Vigilância em Saúde. É essencial a elaboração de um Planejamento para Situações de Emergência em Saúde ou o Plano de Preparação e Resposta a Desastres, que contemple mecanismos de articulação e acordos prévios com outros setores, municípios e estado, a fim de facilitar a cooperação e a garantia de recursos, principalmente humano, material e de suprimentos de saúde.

3.1. Atenção à saúde

A área de Atenção à Saúde é primordial no atendimento emergencial e no restabelecimento da normalidade das comunidades atingidas por desastres.

A rede de atenção à saúde está organizada nos seguintes níveis de atenção: atenção básica e atenção especializada de média e alta complexidade (assistência de urgência e emergência e assistência hospitalar).

3.1.1. Atenção Básica

A Atenção Básica envolve um conjunto de intervenções de saúde no âmbito individual e coletivo que contempla: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Deve ser a porta de entrada prioritária de um sistema de saúde único, que pretende a integralidade como marco referencial de modo regionalizado e hierarquizado.

A Atenção Básica tem sido reconhecida atualmente como primordial no processo de gestão dos riscos dos desastres. Sua atuação perpassa por todas as fases do processo, desde a preparação (antes da ocorrência) até a resposta e reabilitação (durante e após). Em muitos casos, a Atenção Básica será a responsável pelos primeiros atendimentos às vítimas. Além disso, através dos programas de rotina (Programa de Atenção Integral à Saúde do Idoso – PAISI, Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança – PAISC, dentre outros) a Atenção Básica pode identificar previamente os principais grupos vulneráveis, alimentando os sistemas de informação.

Antes da ocorrência de um desastre, a Atenção Básica deve estar envolvida na identificação dos riscos e vulnerabilidades da população, promover ações específicas de educação em saúde e estabelecer um plano de ação integrado para preparação e resposta. Durante e após o desastre é fundamental garantir a continuidade e integralidade das ações da atenção básica.

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) como modelo de Atenção Básica, tem sido uma grande aliada nas ações de preparação e resposta a desastres visto que a valorização do acúmulo de conhecimento que a equipe tem em relação ao território, de ações em saúde e do vínculo com a população, pode facilitar a atuação das equipes de emergência, Vigilância e Defesa Civil. Na fase de prevenção, os profissionais da ESF podem contribuir com os levantamentos e a avaliação de áreas de risco já mapeadas e identificação de populações expostas; contribuir na avaliação da infraestrutura física e funcional das unidades de saúde; identificar na sua área de abrangência os recursos humanos disponíveis e necessários para atender em situações de desastres; ações de educação em saúde para a população dando orientações de como proceder numa situação de crise (vínculo com a população).

Durante desastres, as unidades básicas de saúde podem ser utilizadas como base de avaliação da situação de saúde local, unidade estabilizadora (primeiro atendimento), base local de armazenamento e distribuição de medicamentos e insumos. Além disso, a ESF pode ser uma fonte de dados imediatos do número

estimado da população atingida, condições locais e das moradias, utilizando o cadastro da população local (ADAN-Saúde). Após o desastre, ela pode ser responsável pelo acompanhamento e avaliação da situação de saúde em conjunto com a Vigilância em Saúde (notificações) e Defesa Civil, na orientação à população e no planejamento das ações preventivas de futuros agravos, tanto à saúde como ao ambiente.

3.1.2. Atenção especializada de média e alta complexidade – Rede Hospitalar

É importante ressaltar que, a depender do tipo e da magnitude do desastre, essa rede não será demandada. Nos desastres extensivos como, por exemplo, em casos de seca, a Atenção Básica será o carro-chefe da atenção à saúde. Em contraponto, nos desastres intensivos como nos deslizamentos de terra, os traumas são impactos à saúde recorrentes e demandam a rede hospitalar.

Além disso, em uma situação de desastres, a capacidade local de atendimento pode ser extrapolada. O Plano de Preparação e Resposta a Desastres do Setor Saúde deve estabelecer previamente um processo de priorização de atendimentos e deslocamento de pacientes aos hospitais. Esse processo deve contemplar a classificação das vítimas de acordo com a gravidade de suas lesões, baseado na probabilidade de sobrevivência e recursos médicos disponíveis.

A OPAS (Organização Pan Americana de Saúde) disponibiliza um processo de triagem para situações de desastres que apresenta 3 (três) níveis:

- Triagem em foco (Triagem um) se realiza no local onde se encontram as vítimas, para identificação daqueles que necessitam de atenção à saúde imediata (transporte rápido). Isto se realiza mediante a Triagem conhecida como START (Simple Triage and Rapid Treatment).
- Triagem médica (Triagem dois) se realiza pelos profissionais de saúde após o ingresso a uma área destinada ao primeiro atendimento. Aqui se determina o nível de atenção requerido.
- Triagem de evacuação (Triagem três) classifica as vítimas segundo sua prioridade para o traslado ao hospital preparada para recebê-las.

Em desastres intensivos, por exemplo, a demanda de vítimas pode ser aumentada significativamente, especialmente nas primeiras horas após a ocorrência, sobrecarregando um sistema de atendimento que, algumas vezes, pode ter sido também atingido pelo desastre. Diante disso, as vítimas precisarão ser transferidas para unidades de saúde mais próximas.

Outra perspectiva possível é a rede de saúde ser atingida ou ter a sua infraestrutura danificada ou destruída pelo desastre, o que também aumentará a demanda por atendimento. Dessa forma, o Plano de Preparação e Resposta a Desastres do Setor Saúde deve abordar a questão da segurança da infraestrutura da rede de saúde. É importante estabelecer medidas de mitigação e preparação para diminuir os riscos e os impactos sobre a estrutura física e evitar que novos estabelecimentos sejam construídos ou reconstruídos em áreas de risco de desastres. Sendo assim, pode-se melhorar a capacidade de resposta e garantir que os serviços de

saúde permaneçam disponíveis nos momentos em que a população mais necessita, funcionando na sua capacidade máxima instalada.

Destaca-se que mesmo em situações de desastre, o atendimento hospitalar deve obedecer à sistemática de referência definida no SUS, ou seja, pacientes com média e alta complexidade devem ser atendidos em unidades específicas. Para isso é importante uma perfeita articulação entre estado e município pautada no sistema de regulação, além da articulação com a vigilância.

É fundamental, portanto, que o planejamento contemple os contatos dos hospitais locais e da região para organizar o fluxo de transferência das vítimas de forma segura, rápida e eficiente (transporte, capacidade de recebimento e atendimento, etc). Além disso, é conveniente realizar um perfil dos atendimentos hospitalares que podem sofrer impacto na ocorrência de um desastre e na área subjacente ao hospital (exemplo: danos em pontes, interdição de vias) e propor rotas alternativas de acesso; estabelecer um fluxo de remanejamento de equipamentos, insumos e serviços para situações de emergência; estabelecer estratégias de evacuação de pacientes numa situação de emergência; garantir suprimento de energia elétrica e água potável em quantidade e qualidade suficiente durante todo o período de emergência; capacitar os profissionais do hospital para a atenção à saúde em situações de emergência; prever e capacitar voluntários para atuação; estabelecer fluxo diário de notificação das doenças relacionadas ao evento.

3.1.3. Atenção Psicossocial

Os desastres naturais causam rupturas que têm um forte impacto na saúde mental dos indivíduos envolvidos (população e profissionais). Dentre as consequências possíveis de um desastre estão: ruptura da rotina, perda de referência, perda do trabalho e fontes de renda, isolamento social, dentre outros, que podem causar distúrbios mentais, ansiedade, depressão, angústia, insegurança, síndrome de estresse pós-traumático e suicídio. Como as redes de proteção ficam muito fragilizadas, problemas como o aumento do uso abusivo do álcool e outras drogas e situações de violência são frequentes.

Diante disso a Atenção Psicossocial deve estar contemplada no Plano de Preparação e Resposta a Desastres do Setor Saúde desde a fase de prevenção (percepção de risco, fortalecimento de parcerias e canais de comunicação através da mediação de conflitos) até a resposta (busca e resgate de vítimas, identificação e manejo de cadáveres, apoio aos familiares, população vivendo em abrigos) e reabilitação/reconstrução (volta para a casa, ausência de entes familiares).

O Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) é uma ferramenta fundamental da Rede de Atenção Psicossocial e que possui função estratégica de articulador do cuidado na Rede de Saúde local. Os CAPS devem buscar uma integração permanente com as equipes de atenção básica de saúde locais.

Vale destacar que uma Rede de Atenção Psicossocial forte e resolutiva irá influenciar de forma decisiva sobre a capacidade de resposta local a uma situação de desastre. Dessa forma, o diagnóstico da rede é fundamental para o planejamento das ações e deve estar contemplado no Plano de Preparação e Resposta do Setor Saúde a

desastres. Assim, a gestão local do SUS deve ter um mapeamento da Rede de Atenção Psicossocial disponível, bem como um conhecimento sobre as condições de saúde mental da comunidade que considere questões como, por exemplo, a prevalência de transtornos mentais e a identificação dos riscos. Além disso, é necessário preparar os profissionais de saúde do SUS e profissionais do CAPS para identificação, acolhimento e manejo dos efeitos psicossociais dos desastres na comunidade. Os CAPS, juntamente com a Atenção Básica, não devem esperar que a população procure o atendimento, mas sim organizar equipes móveis de atenção para desenvolvimento de ações nos abrigos e nas residências (busca ativa e visitas domiciliares).

Na fase pós desastre, deve ser realizada uma avaliação de danos e identificação de necessidades que leve em consideração o contexto sociocultural, questões de gênero, faixa etária, identificação de lideranças e identificação das necessidades imediatas.

É importante ressaltar que as equipes/serviços não devem priorizar os atendimentos individuais, mas sim estratégias coletivas que visem à reestruturação da comunidade. A constituição de grupos terapêuticos, grupos de apoio psicossocial e grupos informativos são estratégias que tem se mostrado eficazes para promover a resiliência e o bem-estar da comunidade.

No entanto, alguns grupos populacionais, tais como crianças e adolescentes, mulheres, idosos, pessoas com transtornos mentais prévios, portadores de deficiência e profissionais em atuação no desastre são mais vulneráveis e possuem maior risco de sofrerem danos psicossociais. Portanto, a atenção a esses grupos deve ser priorizada.

3.1.4. Assistência Farmacêutica (AF)

Os desastres causam lesões físicas, traumas emocionais, doenças infecciosas, além de aumentar a mortalidade por doenças crônicas. Dessa forma, a AF torna-se especialmente importante para sanar os problemas de saúde.

A preparação da Assistência Farmacêutica para desastres deve começar pela seleção de medicamentos, estes devem ser voltados para atender ocorrências relacionadas às principais ameaças identificadas. É relevante considerar que pode também haver o aumento da necessidade de medicamentos para tratar condições crônicas dado o estresse físico e mental da população afetada. Nesse sentido, para a provisão da quantidade de medicamentos apropriada, a programação deve considerar a manutenção da rotina e as necessidades advindas do desastre.

Dessa forma, o Plano Emergencial do Setor Saúde deve contemplar o planejamento de ações para garantir o acesso a medicamentos que, conseqüentemente, irão diminuir os impactos na saúde da população atingida. Essas ações devem abarcar também a avaliação de danos nas unidades de saúde onde os produtos são estocados, e estratégias de remanejamento desses, quando necessário.

Além do suprimento adequado de medicamentos, uma questão especialmente importante em situações de desastres é o descarte desses produtos, visto que a demanda está aumentada. Essa demanda pode aumentar ainda mais com a chegada das doações. Por isso, um sistema de descarte adequado de resíduos deve ser

estabelecido no plano visando oferecer um destino adequado aos medicamentos não utilizados.

3.1.5. Suprimento de sangue e hemoderivados

Os desastres intensivos, a depender da sua magnitude, podem causar lesões e traumas que geram uma demanda de suprimentos de sangue e hemoderivados que extrapolam a capacidade local instalada.

Diante deste contexto, devem-se planejar ações preventivas e/ou emergenciais para garantir o adequado atendimento das necessidades da população em caso de interrupção da produção ou incremento da demanda em desastres de grande magnitude. Além disso, o Setor Saúde deve qualificar, quantificar e georreferenciar os recursos de saúde (recursos humanos, infraestrutura, locais alternativos, transporte, comunicação, dentre outros) disponíveis no local que serão úteis na operacionalização das ações correspondentes ao processo de gestão dos riscos de desastre.

A Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados do Departamento de Atenção Especializada, da Subsecretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde (CGSH/DAE/SAS/MS) é o órgão responsável pela orientação acerca da adoção de medidas de abrangência nacional relacionados aos estoques de hemocomponentes. Em Santa Catarina, o Sistema Estadual de Hematologia e Hemoterapia tem o HEMOSC como coordenador da Hemorrede Pública do Estado, contribuindo na formulação da Política Estadual de Hematologia e Hemoterapia.

3.2. Vigilância à Saúde

A Vigilância em Saúde envolve todas as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis, pela vigilância de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, saúde ambiental e do trabalhador e também pela análise de situação de saúde da população brasileira. Em situações de desastres, a vigilância em saúde irá atuar em diversas frentes. No entanto, as ações dessa área requerem **contínua articulação e integração intra e intersetorial em todas as fases de gestão** de risco dos desastres.

3.2.1. Vigilância Epidemiológica (VE)

A ocorrência de um desastre tende a aumentar a morbidade e mortalidade, devido as diversas doenças e agravos decorrentes destes, por exemplo: cólera, leptospirose, dengue, doenças respiratórias, doenças diarreicas, hepatite, doenças parasitárias, rotavírus, shigelose e febre tifoide, dentre outras. A função da VE é detectar e controlar os surtos de doenças e os agravos, a fim de evitar potencial risco de epidemias, assim como, fornecer informações para a atuação de outras áreas necessárias atuantes nas ações de resposta.

Na fase de preparação, é preciso conhecer com antecedência o perfil epidemiológico da região, com o propósito de conhecer os riscos aos quais a população está exposta e elaborar medidas de intervenção pertinentes. Esse diagnóstico deve ser feito no momento da elaboração do plano, facilitando o processo de organização e gerando subsídios para as ações da VE. É preciso, portanto, estabelecer no plano medidas e estratégias de atuação integrada para cada doença, programa ou situação, em particular, além de capacitar os profissionais da VE para a atuação em situações extremas.

A VE deve, em situações de desastres, implantar uma Sala de Situação para monitoramento diário do evento; analisar os dados do ADAN-Saúde para fazer uma avaliação epidemiológica rápida (estabelecer as prioridades de atuação); prover o COE-Saúde com informações imediatas e oportunas sobre a situação para subsidiar a tomada de decisões; consolidar diariamente e enviar à regional de sua abrangência e ao CIEVS ou estrutura equivalente.

As atribuições e responsabilidades da equipe da Vigilância Epidemiológica (VE) numa situação de emergência são, portanto:

- Capacitar os profissionais da vigilância em saúde quanto à avaliação epidemiológica rápida e à organização da sala de situação ante as situações de emergência levando em consideração o risco potencial epidêmico;
- Implantar Sala de Situação para monitoramento diário do evento;
- Avaliar o nível de representatividade, oportunidade e flexibilidade do sistema de vigilância epidemiológica existente e adequar à realidade frente à ocorrência de um desastre;
- Analisar os dados dos formulários ADAN-SUS e outras planilhas, quando houver, para fazer uma avaliação epidemiológica rápida com a finalidade de estabelecer as prioridades de atuação;
- Prover o COE-Saúde com informações imediatas e oportunas sobre a situação para subsidiar a tomada de decisões e informar à Regional de Saúde e à Secretaria de Estado de Saúde;
- Estabelecer um fluxo diário com as unidades notificadoras para receber e monitorar as notificações e um fluxo de retroalimentação da informação para disseminar, de forma adequada e oportuna, os informes epidemiológicos sobre a situação local, com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão e o aperfeiçoamento do processo de gestão;
- A Regional de Saúde deverá consolidar os dados por município atingido e enviar para a DIVE-SES, a qual deverá se articular com o CIEVS da secretaria;
- a DIVE-SES deverá consolidar a(s) planilha(s) e enviar imediatamente os dados às áreas correspondentes a cada doença ou agravo e ao CIEVS sem prejuízo do registro das notificações pelos procedimentos rotineiros do SINAN (a notificação também poderá ser feita por meio do formulário de notificação online que consta no link de “surtos e emergências em saúde pública - notifica aqui” no site da saúde: < www.saude.gov.br/svs >);
- Investigar de imediato os casos suspeitos das doenças notificadas;
- Identificar e monitorar grupos susceptíveis ao risco de adoecer;
- Detectar precocemente os surtos e executar ações para o controle imediato;

- Dispor de equipe e acesso prioritário aos serviços de laboratórios públicos e privados para apoio diagnóstico urgente e necessário para vigilância e controle das possíveis doenças e agravos;
- Analisar a série histórica de pelo menos cinco anos, por semana epidemiológica, nos períodos correspondentes à ocorrência do desastre, das doenças e agravos relacionados às inundações.

3.2.2. Vigilância Sanitária (VS)

A Vigilância Sanitária é responsável pela proteção e defesa da saúde da população por meio do controle sanitário de serviços e produtos destinados ao consumo e decorrentes dos processos de produção e comercialização que apresentam potencial risco à saúde humana e ao meio ambiente.

As inspeções e fiscalizações são os principais objetivos da vigilância sanitária. São desenvolvidas com a finalidade de garantir a segurança sanitária e a manutenção da continuidade dos padrões de qualidade dos bens e produtos exigidos. Essas atividades avaliam possíveis riscos à saúde humana e intervêm preventivamente para evitar agravos ou para solucionar problemas.

Todavia, em situações de desastres, a vigilância sanitária deve participar do COE-Saúde e desenvolver ações para o gerenciamento dos riscos nas seguintes estruturas: abrigos, no que diz respeito à manipulação de alimentos, comércio local, e armazéns. É também atribuição da vigilância sanitária orientar a população sobre os cuidados na manipulação dos alimentos e destino dos resíduos.

Em relação aos abrigos e acampamentos temporários, eles são considerados espaços de circulação de novos riscos à saúde e, portanto, devem-se estabelecer medidas prévias de controle sanitário para reduzir a exposição da população. Diante deste contexto, no Plano de Preparação e Resposta deve-se: definir previamente junto à defesa civil, um local que servirá de abrigo ou acampamento temporário (deve estar fora da área de risco de desastre) e avaliar o local pré-estabelecido para determinar as condições e adequá-lo às necessidades de um abrigo temporário (considerando ventilação, temperatura, banheiros masculinos e femininos, cozinha, lavanderia, acesso à água, energia, transporte, acesso a serviços de atenção à saúde com atendimento no local ou próximo ao abrigo, segurança, acesso fácil às escolas, vias de locomoção, etc.).

A Vigilância Sanitária deve também realizar o controle sanitário das doações (medicamentos, vacinas e alimentos) que chegam ao local atingido. O plano deve conter também medidas de avaliação do almoxarifado para verificar as condições físicas, de higiene e de infraestrutura necessárias, visando garantir a qualidade adequada dos produtos e seu armazenamento, assim como, impedir a deterioração e perda dos mesmos. Dessa forma, deve estar previsto local seguro na necessidade de remanejar os medicamentos, vacinas e insumos estratégicos em saúde, alimentos, refrigeradores, termômetros, caixas de gelo, geradores, logística de transporte e remanejamento, embalagens apropriadas para alguns tipos de medicamentos, gelo seco.

Para a efetivação do Plano deverão ser avaliados os planos de contingência: inundação, seca, entre outros.

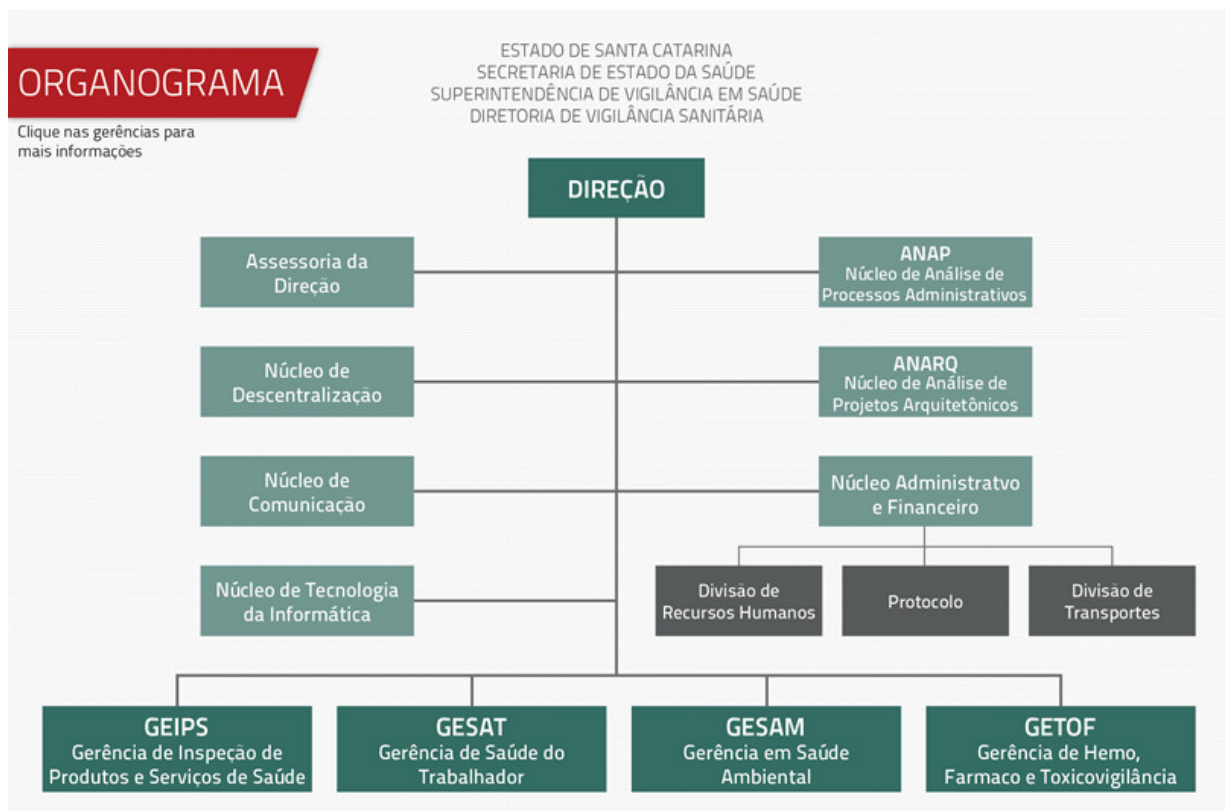
Pontualmente, são atribuições da Vigilância Sanitária em eventos emergenciais:

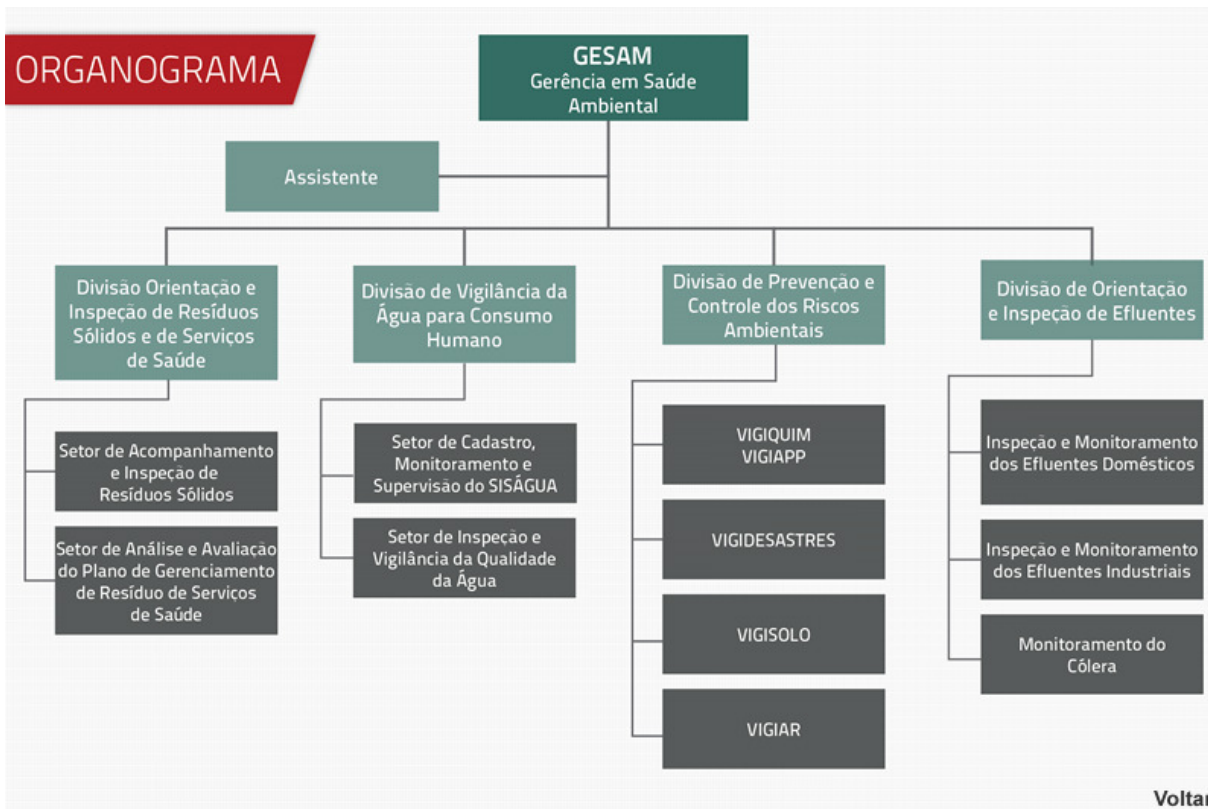
- Implementar e supervisionar as ações de saúde pública, o controle de qualidade da água, dos alimentos, fiscalizar estabelecimentos comerciais e de atendimento ao público, visando evitar a manifestação de risco à saúde das populações das áreas atingidas;
- Contactar as Gerências de Saúde e técnicos de referência (pontos focais) nos municípios para levantamento inicial da situação (avaliar os danos e identificar as necessidades descritas nas atribuições municipais). Nos casos em que os municípios ou GERSAs perdem a capacidade de resposta, fazer contato com o Comando da Defesa Civil;
- Orientar as Gerências Regionais de Saúde das Secretarias de Desenvolvimento Regionais, para que elaborem plano de ação preventivo, para emprego de recursos humanos, materiais e outros equipamentos em situações emergenciais;
- Orientar e normatizar o fluxo de atendimento da Vigilância em Saúde, para as Gerências de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde de Santa Catarina, em situações de enchentes ou quaisquer outros tipos de desastres no estado;
- Avaliar com o gestor as necessidades e danos levantados, pontos críticos como abastecimento de água, destinação de resíduos sólidos e esgotamento sanitário, animais mortos, alimentos, farmácias, estabelecimentos de saúde pública e privada, laboratórios, condições higiênico-sanitárias dos abrigos, logística disponível e necessária, necessidade ou não de suporte técnico junto às gerências de saúde e municípios;
- Facilitar a articulação entre os serviços de vigilância sanitária, laboratórios centrais de saúde pública e vigilâncias ambiental e epidemiológica, para atuarem em conjunto nas investigações de surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA), por meio da Rede de Comunicação, Vigilância e Investigação de Surtos Alimentares.
- Planejamento, mobilização e organização de equipes de campo, reunião diária de todas as equipes para troca de informações, com atualização diária de relatórios para a SES, Defesa Civil, MS e Vigilância em Saúde;
- Identificar, direcionar e fortalecer ações de atenção integral à saúde da população atingida por desastres, incluindo a atenção psicossocial.
- Cooperar com os profissionais de saúde, em todas as esferas do SUS, na prevenção dos riscos decorrentes de desastres e no restabelecimento do atendimento na rede dos serviços de saúde;
- Estabelecer ações de comunicação e educação à população, prevenindo e orientando quanto a agravos decorrentes dos desastres.

3.2.3. Vigilância em Saúde Ambiental (VSA)

A VSA consiste em um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionadas às doenças ou a outros agravos à saúde.

A Vigilância em Saúde Ambiental é composta pela Vigilância dos Riscos Decorrentes de Desastres de Origem Natural (VIGIDESASTRES), Vigilância da Qualidade da Água para o Consumo Humano (VIGIAGUA) e Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Associados aos Desastres Tecnológicos. No Estado de Santa Catarina, a organização apresenta-se como na figura abaixo:





3.2.3.1. VIGIDESASTRES

O VIGIDESASTRES visa desenvolver ações para reduzir ou evitar a exposição da população e dos profissionais de saúde aos riscos decorrentes de desastres e, conseqüentemente, a redução das doenças e agravos decorrentes dos mesmos; contribuir para que os sistemas, procedimentos e recursos físicos, humanos, financeiros e tecnológicos estejam preparados para proporcionar uma assistência rápida e efetiva à população atingida por desastres. Essas medidas facilitarão a vigilância, a assistência e o restabelecimento da rede de saúde para o bem-estar da população. Atribui-se também a este setor, a articulação e acompanhamento da previsão de tempo e ameaças de alertas junto à Defesa Civil, ou órgão equivalente, e outras instituições necessárias, a fim de preparar os Estados em alerta para uma possível resposta. Todas essas ações, no entanto, devem ser previamente planejadas no Plano de Preparação e Resposta do Setor Saúde para situações de desastres.

Além das ações que compõem o VIGIDESASTRES, a agenda de **Mudanças Climáticas** também é de responsabilidade dessa área de atuação.

3.2.3.2. VIGIAGUA

O suprimento de água potável pode ser afetado em ocorrência de desastres, principalmente naqueles casos em que os sistemas de abastecimento de água são

danificados ou contaminados, a exemplos de inundações ou secas. Os alimentos também podem ser contaminados quando em contato com a água contaminada, expondo ainda mais a população ao risco de doenças.

O setor saúde é responsável pela adoção de medidas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano, de acordo com a Portaria 2.914/2011. O responsável pelo sistema de abastecimento de água deve garantir à população o acesso a uma água potável e em quantidade adequada, incluindo o mesmo para os abrigos temporários e aos estabelecimentos de saúde. Se for necessário, a área da saúde deve articular o apoio da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde) nos estados. A Portaria FUNASA nº 1.032, de 22 de agosto de 2013, define a atuação da FUNASA nas situações de desastres ocasionados por inundações e tem como objetivo apoiar os municípios, nas atividades de resposta, por meio de ações relacionadas ao apoio: 1) ao controle da qualidade da água para consumo humano; 2) às atividades educativas e de mobilização social; e 3) às ações destinadas a avaliação e vistoria dos sistemas de abastecimento de água e/ou soluções alternativas coletivas. É fundamental também, a articulação e integração com os laboratórios de referência para análise de água e com a área responsável pela distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5%.

Essas ações de controle e vigilância, além de vias alternativas de abastecimento e a articulação com outros setores devem estar previamente planejados no Plano de Preparação e Resposta. Assim, o Setor Saúde deve identificar os pontos críticos e vulneráveis dos sistemas de abastecimento de água existentes em seu município, assim como, estratégias para o monitoramento da qualidade da água no período de emergência, como por exemplo nos episódios de seca.

O VIGIAGUA deve participar das reuniões do COE-Saúde para priorizar as ações emergenciais e definir um fluxo operacional com indicação de todos os envolvidos e suas responsabilidades nas ações a serem desenvolvidas. É importante também elaborar uma lista de todos os contatos dos setores não governamentais que possam oferecer apoio logístico e, ou, operacional às ações a serem desenvolvidas (ex.: indústrias, comércio, universidades, rádio, imprensa, organizações não governamentais etc.).

3.2.3.3. Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Associados aos Desastres Tecnológicos

A Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Associados aos Desastres Tecnológicos, que integra o programa VIGIDESASTRES, tem por objeto de atuação os fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente, que interferem na Saúde Pública, associadas às ameaças tecnológicas. O modelo de atuação do VIGIDESASTRES, que se baseia na gestão dos riscos de desastres, exige uma abordagem intrasetorial e intersetorial (previsto como atribuição do COE-Saúde) a fim de reduzir os fatores de riscos que contribuíram para a ocorrência de desastre tecnológico como evento secundário iniciado após um **desastre** de origem natural resultante de inundação.

Para tanto, o Plano de Emergência em Saúde deve conter:

- Propor a criação e participação de um comitê técnico intrasetorial de acompanhamento aos municípios na estruturação e na elaboração de normas pertinentes à redução de riscos de desastres;
- Assessorar os municípios na identificação das áreas de risco para a saúde pública e a população exposta;
- Assessorar os municípios na avaliação dos danos e necessidades em saúde em situação de desastre;
- Coordenar e supervisionar as ações de vigilância em saúde ambiental dos riscos decorrentes dos desastres naturais, com ênfase naquelas que exija simultaneidade em mais de um município;
- Participar, em conjunto com as demais áreas de atuação da Secretaria Estadual de Saúde na consolidação de mapas de riscos e recursos (físicos) disponíveis e necessários de abrangência estadual para a gestão dos desastres, a partir dos mapas municipais.
- Executar ações de vigilância em saúde ambiental dos riscos decorrentes dos desastres naturais em caráter excepcional, de forma complementar à atuação dos municípios, nas seguintes situações:
 - Em circunstâncias especiais de risco à saúde que superem a capacidade de resposta do nível municipal; e/ou
 - que envolva mais de um município;
- Coordenar e executar as atividades relativas à comunicação de risco à saúde decorrente dos desastres naturais;
- Propor e executar programas de desenvolvimento de recursos humanos em vigilância ambiental dos riscos decorrentes dos desastres naturais;
- Fomentar, propor e executar programas de capacitação comunitária, relacionadas aos riscos decorrentes dos desastres naturais;
- Interagir com outras instituições na elaboração de normas e mecanismos de controle nos aspectos de interesse à vigilância em saúde ambiental dos riscos decorrentes dos desastres naturais;
- Articular com a Defesa Civil e assessorar no que for pertinente.
- Identificação das atividades e empreendimentos que utilizam produtos perigosos e que podem representar risco, direta ou indiretamente, para a saúde pública após inundação;
- Localização das atividades e empreendimentos nos mapas de riscos contidos nos Planos de Contingência; caracterização da população vulnerável ao Desastre Tecnológico, em função de características sociais, econômicas, políticas, geográficas, ambientais e de condição de saúde, que podem potencializar o risco de exposição e intoxicação por produtos perigosos;
- Definição de medidas para intensificar as ações de promoção e recuperação da saúde da população exposta, intoxicada ou com risco de exposição por produtos perigosos.
- Informações sobre as populações que moram, trabalham ou apenas circulam pelo local;
- Definição de mecanismos de alerta e de orientação à população e ao Setor Saúde;

- Estabelecimento de rotina para garantir, à população potencialmente exposta, o fornecimento de água, alimentos, medicamentos, antídotos e cuidados necessários para recuperação das condições de vida ou do estado de saúde das pessoas atingidas;
- Construção de fluxo de comunicação com os demais serviços do SUS e com outros atores, com responsabilidades no tema Desastre Tecnológico, para definição de cenários e de linhas de atuação para intervenção;
- Definição de medidas para resposta e controle do Desastre Tecnológico embasadas nas características do evento;

A análise do risco de um desastre tecnológico deve levar em consideração: o potencial de periculosidade (toxicidade) dos produtos utilizados na atividade ou empreendimento e as formas de exposição da população (ocupacional, acidental, voluntária ou ambiental) direta e indiretamente (contaminação do ar, do solo e de corpos hídricos).

3.2.3.4. Saúde do Trabalhador

A inserção dos trabalhadores no mercado de trabalho é de fundamental importância no processo saúde-doença. Diante deste contexto, há a preocupação com a saúde dos trabalhadores envolvidos nas atividades produtivas, e também com a população em geral exposta aos impactos sociais e ambientais decorrentes de processos produtivos através de ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho. Assim, deve-se planejar a saúde dos trabalhadores expostos, tanto dos estabelecimentos e empreendimentos envolvidos em desastres, como dos trabalhadores que atuam nas respostas às emergências, como bombeiros, policiais, funcionários da defesa civil e profissionais de saúde, por exemplo.

3.2.3.5. Rede de Laboratórios

As respostas aos desastres envolvem inúmeras atividades laboratoriais pertinentes às Vigilâncias Epidemiológica, Sanitária e Saúde Ambiental, bem como atividades específicas de controle de doenças. A base desse sistema de laboratórios está fortemente apoiada na Rede de Laboratórios Estaduais de Saúde Pública, os LACEN.

Assim, é importante definir previamente no Plano de Emergência exames (subsidiários) para confirmação diagnóstica dos principais agravos esperados, orientando a coleta adequada e oportuna, fluxo de encaminhamento de amostras, processamento, encaminhamento de resultados e insumos necessários para o LACEN.

3.3. Capacitar e qualificar profissionais da saúde, voluntários e comunidades.

A capacitação estimula o aprendizado com a prática, levando em conta as realidades ambientais, condições de vida e aspectos socioculturais locais. Deve incorporar diferentes setores responsáveis pela gestão de desastres.

Os programas de capacitação podem incluir cartilhas, materiais educativos, cursos, palestras e a realização de simulados periódicos para diferentes públicos. É importante ressaltar a necessidade de valorizar os conhecimentos e experiências da população local acerca das características do território onde vivem, grupos vulneráveis, percepção de risco, dentre outros. Dessa forma, torna-se imprescindível o envolvimento direto dela na elaboração de estratégias voltadas para a capacitação.

A Lei 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil no Brasil prevê que os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os conteúdos de defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios das redes pública e privada de ensino. Esse processo pode servir de estímulo a estudantes que, num futuro próximo, possam tornarem-se voluntários e multiplicadores.

Da mesma forma, todos os integrantes do COE-Saúde devem ser capacitados, garantindo assim, uma boa comunicação entre os atores envolvidos e a população, fundamental em todo o processo de gestão dos riscos de desastres.

Além dessas iniciativas, a temática dos desastres tem sido trabalhada por alguns centros de pesquisas em desastres no Brasil: Centro de Estudos e Pesquisas em Desastres e Emergência em Saúde (CEPEDES/FIOCRUZ), Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/UFSC), Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/UFRGS), dentre outros. Como produtos são disponibilizados guias, atlas, sistemas de informação, artigos científicos, cursos de pós-graduação, redes de pesquisadores, seminários, etc.

Parte II - Modelo de Atuação da Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais

O princípio da precaução trata das ações antecipatórias para proteger a saúde das pessoas e dos ecossistemas. Precaução é um dos princípios que guia as atividades humanas e incorpora parte de outros conceitos como justiça, equidade, respeito, senso comum e prevenção.

1. Campo de Atuação

Desastres Naturais relacionados à Geodinâmica Terrestre Externa

I. Desastres naturais de causa eólica

- Vendavais ou tempestades
- Vendavais muito intensos ou ciclones extratropicais
- Vendavais extremamente intensos, furacões, tufões ou ciclones tropicais
- Tornados e trombas d'água

II. Desastres naturais relacionados com temperaturas extremas

- Ondas de Frio intenso
- Nevadas
- Nevascas ou tempestade de neve
- Aludes ou avalanches de neve
- Granizos
- Geadas
- Ondas de calor
- Ventos quentes e secos

III. Desastres naturais relacionados com o incremento das precipitações hídricas e com as inundações

- Enchentes ou inundações graduais
- Enxurradas ou inundações bruscas
- Alagamentos
- Inundações litorâneas provocadas pela brusca invasão do mar

IV. Desastres naturais relacionados com a intensa redução das precipitações hídricas

- Estiagens
- Seca
- Queda intensa da umidade relativa do ar
- Incêndios florestais

2. Abrangência

A população de interesse são os grupos de pessoas expostas aos riscos de desastres naturais, caracterizadas pelas vulnerabilidades anteriormente citadas.

3. Forma de Atuação

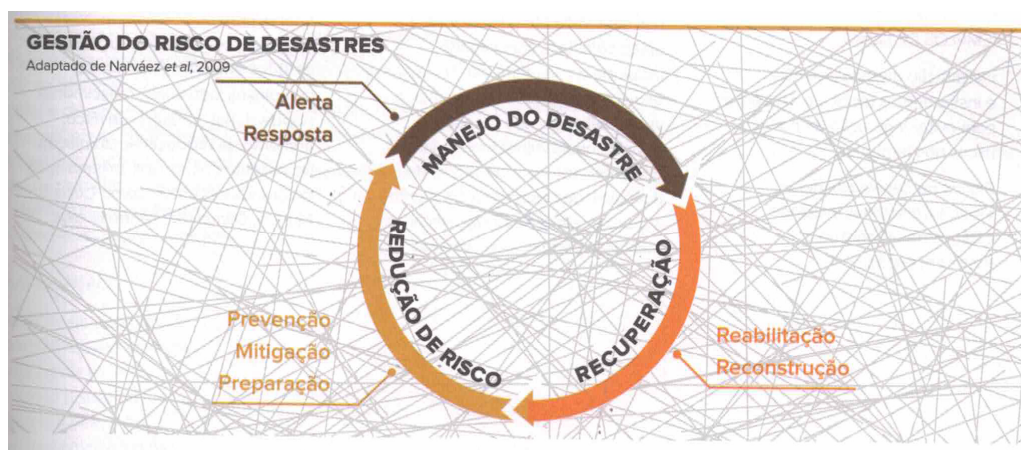
A atuação do VIGIDESASTRES será baseada na gestão do risco, que integra a organização, implementação e controle dirigido à sua redução, o gerenciamento do desastre e a recuperação dos efeitos à saúde humana. A gestão do risco de desastres envolve decisões na área administrativa, organizacional e operativa para a

implementação de políticas e estratégias de ação que fortaleça a capacidade do governo e da comunidade para reduzir os diferentes impactos, através das ações inter e intrasetoriais, contemplando-o em todo o seu ciclo:

* Antes do desastre - prevenção, mitigação, preparação e alerta;

* Durante - fase de resposta;

* Depois - reabilitação e reconstrução.



3.1. Redução do risco

As atividades realizadas nesta área destinam-se a eliminar ou reduzir o risco, de maneira que se possa reduzir o impacto dos desastres. O tema deve ser abordado intersetorialmente e de uma maneira proativa e integral. Nesta fase podem-se distinguir dois componentes:

3.1.1. Prevenção: compreende as ações destinadas a eliminar ou reduzir o risco, evitando a apresentação do evento ou impedindo os danos, por exemplo, evitar ou limitar a exposição das pessoas à ameaça. É difícil implementar medidas que neutralizem completamente um risco. A prevenção adquire sua maior importância e máxima **aplicação nos processos de desenvolvimento futuro**, quando se planeja, por exemplo, a construção de edificações, particularmente os hospitais ou postos de saúde, incluindo o conceito de prevenção como uma variável a mais nos critérios de tomada de decisão.

Exemplos de ação:

- Elaboração de regulamentos e instrumentos técnicos ou políticos para evitar a geração de novos riscos nos territórios;
- Planos de desenvolvimento territorial e setorial, incluindo códigos de urbanismo e de construção.

3.1.2. Mitigação: é o conjunto de ações destinadas a reduzir os efeitos gerados pela apresentação de um evento. Sua implementação tem como objetivo diminuir a magnitude do evento e, conseqüentemente **reduzir ao máximo os danos**. Devemos lembrar que os desastres agravam os riscos de doenças já existentes no território, sendo fundamental compreender como as ações de prevenção em saúde são realizadas em consonância com as de prevenção de riscos de desastres em saúde. Algumas de suas atividades são: a instrumentação e a investigação de fenômenos potencialmente perigosos, a identificação de áreas de risco e da população exposta.

Exemplos de ação: - Identificação da percepção social de riscos de desastres nas comunidades que vivem em áreas com risco consolidado, incluindo o inventário das áreas de riscos de desastres e de maior vulnerabilidade, dos grupos populacionais vulneráveis (crianças, gestantes, idosos, portadores de necessidades especiais), bem como aspectos relacionados às precárias habitações e condições de vida.

3.2. Gerenciamento dos Desastres

Nesta etapa se prevê a melhor forma de enfrentar o impacto dos desastres e seus efeitos à saúde humana; engloba também a execução daquelas ações necessárias para uma resposta oportuna. Contempla três componentes, a saber:

3.2.1. Preparação: é o conjunto de medidas e ações visando reduzir ao mínimo as perdas de vidas humanas e outros danos. Compreende atividades de desenvolvimento de planos de contingência ou de procedimentos segundo a natureza do risco e seu grau de afetação, bem como acompanhar a elaboração de planos para a busca, o resgate, o socorro e a assistência às vítimas. Tem a proposta de evitar que respostas inadequadas de atenção e vigilância produzam um segundo desastres, agravando os impactos do desastre de origem. Para isso deve-se desenvolver: sistemas de alertas precoces; evacuações de populações de áreas de riscos; e preparação do Setor Saúde para as ações de atenção e vigilância em saúde, em articulação com outras instituições da sociedade.

Exemplos de ação: - Elaboração de cenários de riscos futuros com os possíveis impactos na saúde, como a construção de grandes empreendimentos ou complexos industriais, crescimento populacional em áreas de risco, aumento da produção e circulação de produtos perigosos, organização de grandes eventos, como Carnaval, Oktoberfest, Shows, entre outros.

3.2.2. Alerta: Informação oportuna e eficaz, realizada geralmente pela Defesa civil e Setor Saúde, que permite aos indivíduos e comunidades expostas aos perigos/ameaças (naturais e tecnológicos), realizar ações para reduzir os danos na iminência de um desastre. Os sistemas de alerta precoce são acionados quando ameaças constituem riscos de se tornarem desastres. Possui caráter preventivo e de acionamento de respostas. Inclui três elementos básicos: 1. Conhecimento e mapeamento dos perigos/ameaças (naturais e tecnológicos); 2. Monitoramento e prognóstico de eventos eminentes (as ameaças identificadas podem ou não se converter em desastres

a depender de sua intensidade, extensão e características da população afetada); 3. Processo e difusão de alertas compreensíveis às autoridades públicas e população, assim como adoção de medidas apropriadas e oportunas para redução dos danos decorrentes dos desastres.

Exemplos de ação: - Implantação de sistemas de monitoramento das ameaças (satélites, radares, etc.) conectados a sistemas de alerta em diferentes instituições envolvidas nas respostas aos desastres, e à população, e ainda como sistemas de comunicação como TV, rádio, internet.

3.2.3. Resposta: compreende as ações planejadas antes da ocorrência de um evento adverso e que tem por objetivo salvar vidas, reduzir o sofrimento humano e diminuir as perdas materiais.

Exemplos de ação: - Busca e resgate das pessoas afetadas; assistência médica; abrigo temporário; distribuição da água, alimentos e roupas, avaliação dos danos.

3.3. Recuperação dos efeitos

Nesta etapa implantam-se as medidas que iniciam o processo de restabelecimento das condições de vida da comunidade afetada. Engloba dois grandes aspectos, onde o primeiro está voltado ao restabelecimento dos serviços básicos indispensáveis, entre eles o abastecimento da água e esgotamento sanitário, a energia elétrica, o sistema de comunicação; num curto prazo e de forma transitória, e no segundo momento, direcionam-se as soluções permanentes e de longo prazo. A recuperação é uma oportunidade para desenvolver e aplicar as medidas de redução de risco de desastres futuros.

Identificam-se dois componentes:

3.3.1. Reabilitação: compreende o período de transição que se inicia ao final da resposta. Nesta fase, por exemplo, os serviços de saúde e de saneamento que forem atingidos devem ter reiniciado o seu funcionamento ou reconstruídos para continuar a prestar assistência aos afetados.

Exemplos de ação: - Retorno de serviços de abastecimento de água potável, de coleta de resíduos, de fornecimento de energia elétrica;
- Ações de vigilância em saúde.

3.3.2. Reconstrução: é o processo de reparação da infraestrutura física e do funcionamento definitivo dos serviços da comunidade.

Exemplos de ação: - Reparos e reconstrução dos hospitais, postos de saúde, estradas, pontes de acesso e demais edificações.

Ações estratégicas

- Articulação intra e interinstitucional;
- Estruturação do Grupo de Trabalho Técnico para desenvolver o Plano Estadual do VIGIDESASTRES;
- Ações de Educação em Saúde específicas para desastres naturais;
- Capacitação de pessoal;
- Normatização;
- Desenvolvimento de estudos e pesquisas junto às universidades e centros de estudos;
- Identificação dos fatores de risco e das populações vulneráveis à exposição de risco de desastres através da construção de mapa de riscos;
- Comunicação do risco ambiental com impacto na saúde humana;
- Avaliação continuada do Plano Estadual do VIGIDESASTRES;
- Apoio às iniciativas de outras instituições que trabalhem na área de desastres naturais para atender as expectativas do setor saúde;
- Ajuda humanitária

Ações básicas para a gestão dos riscos dos desastres naturais compreendendo as ações para a redução do risco, o gerenciamento dos desastres e a recuperação dos efeitos.

Ações básicas para a redução do risco

- Identificação das áreas de risco de desastres com probabilidade de impacto na saúde humana;
- Identificação das comunidades vulneráveis e caracterização dessas vulnerabilidades;
- Elaboração de mapas de riscos à saúde humana relacionados aos desastres naturais em ação conjunta com outros órgãos e a comunidade;
- Monitoramento das populações humanas expostas aos fatores de risco dos desastres naturais;
- Estabelecimento de indicadores, sistemas de informação e avaliação das ameaças à saúde humana;
- Elaboração de plano de contingência de vigilância em saúde ambiental relacionado aos desastres naturais;
- Elaboração da Avaliação de Impacto do desastre natural na saúde humana;
- Acompanhamento das ações de prevenção, mitigação e de formulação de estratégias de redução do risco;
- Adoção de medidas que facilitem a tomada de decisão das instituições visando à redução do risco.

Parte III - Estratégias operacionais

Para a implantação e implementação do VIGIDESASTRES propõem-se as seguintes estratégias operacionais:

Desenvolvimento de recursos humanos

O alcance de respostas efetivas implica em competência, habilidades e capacitação dos profissionais para a execução das atividades, sendo importante o desenvolvimento de programas de capacitação e educação continuada na gestão de risco para os técnicos das unidades de vigilância em saúde ambiental das secretarias de saúde estaduais, municipais, bem como para os gestores das instituições afins.

Estruturação de uma rede laboratorial de vigilância em saúde ambiental

A estruturação de uma rede laboratorial de vigilância em saúde ambiental possibilitará o monitoramento dos efeitos dos desastres naturais na saúde humana permitindo a adoção das medidas preventivas e de proteção à população afetada.

Definição de indicadores

É de fundamental importância definir indicadores de vulnerabilidade e de risco, considerando aspectos macroeconômicos, sociais, institucionais, técnicos, de processos e de resultados que permitam o desenvolvimento do Programa e a avaliação dos impactos das ações de vigilância na saúde da população.

Os indicadores são ferramentas fundamentais para a tomada de decisões, fornecendo informações de maneira mais simples, de fácil entendimento e possibilitando o intercâmbio das informações entre os diversos setores e atores participantes. E podem, ainda, contribuir para o aprimoramento da gestão e a implementação de políticas públicas.

Os indicadores devem ser qualificados definindo os conceitos, os métodos de cálculo e as fontes de informação.

Mapeamento dos riscos

A construção do mapa de riscos utiliza-se do levantamento de dados de bases oficiais, visando contribuir com a tomada de decisões na elaboração das várias fases estratégicas de gestão de riscos, oferecendo às instituições, autoridades e à comunidade ferramentas para executar ações que ajudem a reduzir o risco.

Disponibilização de informações

A disponibilização de informações deverá ser de forma permanente, e para sua utilização adequada é necessário definir os canais apropriados de divulgação. Poderá ser adotada a elaboração de boletins informativos, dirigidos à imprensa para divulgação à população pelos meios de comunicação de massa, a exemplo do rádio, da televisão ou outras formas disponíveis nos locais.

Deverão ser identificados todos os recursos tecnológicos de comunicação que possam estar disponíveis em uma situação de emergência, uma vez que os recursos formais como a telefonia e a energia elétrica, podem vir a falhar durante a emergência. Também deverão ser definidas estratégias de comunicação para os diferentes públicos, dentro e fora da área atingida, através das associações de moradores, radioamadores, escolas e locais de trabalho.

A educação em saúde e mobilização social

A educação em saúde e a mobilização social devem fazer parte de uma estratégia de comunicação de risco, e desempenhar um importante papel na redução das consequências adversas à saúde humana relacionadas com a exposição aos riscos de ocorrência de desastres naturais. Esta estratégia deve proporcionar aos cidadãos o conhecimento dos riscos a que estão expostos, aumentar a percepção do risco e incentivar a participação na prevenção e na mitigação.

PARTE IV - ATUAÇÃO DO SETOR SAÚDE

1. Diagnóstico estadual segundo a tipologia de desastre natural ocorrido.

O Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID – (Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil / Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres – CEPED/UFSC) refere, no período de 2010 a 2015, que as enxurradas e inundações são as tipologias de desastres de maior recorrência no Estado.

Do total de 1.290 eventos registrados nesse período, aproximadamente 62% correspondem a eventos hidrológicos, principalmente inundações bruscas e alagamentos. Os eventos hidrológicos afetaram quase 6,6 milhões de pessoas no Estado, apresentando os maiores impactos à saúde em relação ao número de mortalidade, morbidade e pessoas diretamente expostas.

Diante da ocorrência de um desastre, o setor saúde deve assumir suas responsabilidades e atribuições, respeitando as especificidades de cada componente do processo. É importante ressaltar que as ações são direcionadas para a prevenção,

mitigação, preparação, alerta, resposta, reabilitação e recuperação da saúde, devendo ser oportunamente programadas e difundidas pelas diversas áreas e procedimentos afins, a saber:

1.1. Centro Operativo de Emergência em Saúde - COE Saúde

A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) publicou o Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública, que prevê a instituição do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES), a partir de um Sistema de Comando de Operações (SCO), como mecanismo de coordenação e estratégia para ampliar a capacidade da Secretaria Estadual de Saúde de intervir, oportunamente, na resposta às emergências de saúde pública.

O Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES) é uma estrutura organizacional que tem como objetivo promover a resposta coordenada por meio da articulação e da integração dos atores envolvidos. A sua estruturação permite a análise dos dados e das informações para subsidiar a tomada de decisão dos gestores e técnicos, na definição de estratégias e ações adequadas e oportunas para o enfrentamento de emergências em saúde pública.

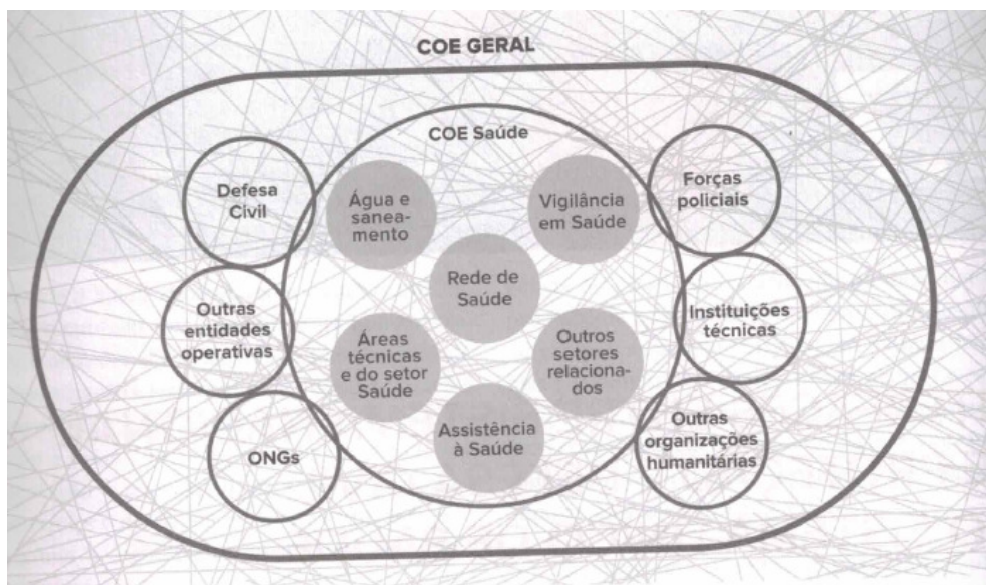
O COES é o responsável pela coordenação das ações de resposta às emergências em saúde pública, incluindo a mobilização de recursos para o restabelecimento dos serviços de saúde e a articulação da informação entre as três esferas de gestão do SUS. É responsável ainda por identificar a necessidade do envio de missão exploratória da FN-SUS (envio de profissionais da FN-SUS ao local da emergência para diagnóstico da situação, em parceria com as autoridades de saúde local, para identificação das necessidades, subsidiando o COES na definição do nível de emergência). O COES deverá ser acionado quando o evento representar risco à saúde pública seja pela probabilidade de propagação no estado ou pela superação da capacidade de resposta local.

Essa estrutura de coordenação se replica em menor escala nos níveis municipais e também interage com outras ferramentas de gestão e controle de operações, tais como as salas de situação, os postos de comando de incidentes e os centros de operação de emergência setoriais.

Dessa forma propõe-se um COE-Saúde composto por representantes das 5 Superintendências da Secretaria Estadual de Saúde, e suas respectivas Diretorias:

- Superintendência de Compras e Logística
- Superintendência de Gestão Administrativa
- Superintendência de Serviços Especializados e Regulação
- Superintendência de Vigilância em Saúde
- Superintendência de Hospitais Públicos Estaduais.

O COE SAÚDE DENTRO DO SISTEMA DE ATENÇÃO AOS DESASTRES



A utilização de um sistema de coordenação predefinido permite uma articulação adequada das ações e o melhor aproveitamento dos recursos, otimizando os resultados. O Ministério da Saúde define um rol de ações necessárias à organização da capacidade de resposta e pode ser apresentado da seguinte forma:

- Identificação dos níveis de autoridade, monitoramento e decisão que podem participar na resposta a um evento de emergência.
- Identificação das responsabilidades específicas das áreas técnicas da estrutura funcional da Secretaria de Vigilância em Saúde.
- Identificação do comando e da cadeia hierárquica das autoridades tendo em vista os custos que implicam o deslocamento de recursos (humanos e materiais) em uma situação de emergência.
- Estabelecimento de mecanismos de coordenação, entre os atores envolvidos na resposta às emergências em saúde pública.
- Elaboração de protocolos específicos de ação para a gestão de emergências visando definir funções e responsabilidades dos profissionais de saúde, bem como o deslocamento de recursos materiais.
- Estabelecimento de lista de contatos para a localização, em tempo oportuno, dos setores internos e externos, envolvidos na resposta. Essas listas devem conter os números de telefone e os endereços de e-mail, assim como a responsabilidade específica de cada profissional que atua no plano de resposta. Os dados contidos na lista devem ser institucionais, tendo em vista a possível rotatividade dos profissionais envolvidos.
- Manutenção de um inventário atualizado dos recursos humanos, físicos e financeiros considerados essenciais para o plano de resposta, especificando as suas localizações, bem como a forma de acioná-los e deslocá-los para o local da emergência.

- Realização de análise das necessidades, assim como das deficiências reais ou potenciais da capacidade de resposta, com vistas a identificar o que é preciso para o seu fortalecimento.
- Capacitação dos profissionais envolvidos na resposta às emergências em saúde, para que possuam formação específica de acordo com as funções e as responsabilidades que irão desempenhar.
- Execução de exercícios e simulações periódicas e regulares de complexidade variada. Esses exercícios deverão ser desenhados de modo a ressaltar certos componentes do plano de resposta, permitindo avaliar a capacidade de resposta no nível máximo de exigência.
- Avaliação das capacidades existentes tendo como base os resultados de cada exercício/simulado (lições aprendidas). Ao final de uma simulação ou exercício, o grupo deve ser capaz de responder a duas perguntas básicas: 1) o que deu certo diante dos desafios propostos? e 2) o que deve ser melhorado no futuro?
- Realização de revisão periódica dos protocolos e dos procedimentos com base nas lições aprendidas de eventos reais ou simulados.
- Definir serviços de referência de atenção básica, assistência hospitalar e laboratório e estabelecer o fluxo de pacientes graves e o fluxograma para confirmação diagnóstica dos principais agravos esperados orientando a coleta adequada e oportuna, o encaminhamento de amostras e de resultados;
- Articular com o órgão de meteorologia para receber comunicados sobre o risco de chuvas intensas ou prolongadas com a finalidade de tomar as medidas preventivas necessárias.

1.2. Realizar avaliação de danos e necessidades (ADAN-Saúde)

A Avaliação de Danos e Análise de Necessidade (ADAN) compreende uma estimativa do impacto e do efeito causado pela ocorrência de um desastre (tipologia, localização), qualificando e quantificando os danos humanos, população exposta, fatores de risco, condições de acesso, comunicação, danos às instalações físicas e aos serviços da rede de saúde (recursos humanos, físicos, materiais e financeiros do setor saúde e funcionalidade da rede de saúde), a situação sanitária dos abrigos temporários e dos serviços básicos (água para consumo humano, energia elétrica, transporte, telecomunicações, etc.) com o objetivo de identificar as necessidades de assistência à população. A ADAN irá orientar a necessidade de recursos extras (humanos e materiais, equipamentos, medicamentos, insumos, etc) e, posteriormente, o conhecimento dos valores a serem gastos nas ações de resposta e recuperação.

Nos casos dos desastres intensivos, as ações de ADAN-Saúde devem ser realizadas em 2 (dois) momentos: logo após o evento, ou seja, nas primeiras 24 horas, e após as 24 horas mais críticas. Nas primeiras 24 horas após a ocorrência do desastre é necessário que cada setor realize a sua ADAN (por exemplo, engenharia de saúde pública – avaliação de infraestrutura e dos serviços de saúde; prestador de serviço – avaliação do abastecimento de água, de energia elétrica; Defesa Civil e Atenção

Primária – quantificação e qualificação do número de desabrigados e do número de desalojados, etc). Essas avaliações devem ser atualizadas e complementadas nos períodos subsequentes. Após a fase aguda, as avaliações podem ser conduzidas menos frequentemente (Modelo Anexo).

As equipes responsáveis pela ADAN-Saúde precisam estar previamente capacitadas para preencher adequadamente os formulários. No entanto, é preciso considerar que estes dados podem ser subdimensionados, devido ao curto espaço de tempo para a coleta. Portanto, as equipes devem estar sempre preparadas para mobilizar um aparato extra para o atendimento.

1.3. Atenção à Saúde

As ações de saúde a serem desenvolvidas na fase de resposta dependerão do tipo de ocorrência e magnitude do desastre. No entanto, suas prioridades serão definidas de acordo com os danos e necessidades de saúde identificados. O Setor Saúde deverá também informar a Defesa Civil sobre as ações de saúde implementadas no local. Além de promover ações educativas para a população, principalmente nos abrigos, quando for o caso de desastres intensivos, como inundações e deslizamentos, por exemplo. As ações desenvolvidas nos desastres pelas equipes de atenção à saúde são as de redução do risco (como a orientação à população), de socorro (realizadas pelas equipes do SAMU no manejo do desastre), bem como o atendimento hospitalar, em toda a sua estrutura.

Em 2011, uma nova estrutura foi criada na atenção à saúde com foco nas emergências e desastres, sendo esta a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN/SUS), ancorada na Rede de Atenção às Urgências na Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), no Ministério da Saúde. Sua estrutura prevê hospitais de campanha, veículos de intervenção rápida e ambulâncias, kit de medicamentos e insumos hospitalares.

1.3.1. Atenção Básica (AB):

Durante o desastre, a Estratégia de Saúde da Família (ESF), se não atingida, pode ser convertida como um importante recurso que serve de base para avaliação, unidade estabilizadora (primeiro atendimento), base local de armazenamento e distribuição de medicamentos e insumos. Além disso, a ESF pode ser uma fonte de dados imediatos do número estimado da população atingida, condições locais e das moradias, utilizando o cadastro da população local (ADAN-Saúde).

Nos abrigos, por sua vez, a ESF deve contribuir para organizar e redirecionar a referência das ações para os moradores. Após o desastre ela pode atuar no acompanhamento e avaliação da situação de saúde em conjunto com a Vigilância em Saúde (notificações) e Defesa Civil, na orientação à população e no planejamento das ações preventivas de futuros agravos, tanto à saúde quanto ao ambiente.

Diante deste contexto, faz-se necessária a capacitação prévia dos profissionais da AB para a atuação de desastres.

1.3.2. Atenção especializada de média e alta complexidade – Rede Hospitalar

As unidades de saúde devem ser informadas sobre detalhes do ocorrido a fim de se prepararem para a maior demanda que irão atender.

Considerando que um desastre pode causar uma grande quantidade de vítimas que pode extrapolar a capacidade local de atendimento, nesta etapa é crucial a classificação das vítimas de acordo com a gravidade de suas lesões, e que se baseia na probabilidade de sobrevivência e nos recursos médicos disponíveis no local, destacando que, mesmo em situações de desastres, o atendimento hospitalar deve obedecer à sistemática de referência já implantada pelo SUS (pacientes com média e alta complexidade devem ser atendidos em unidades específicas).

Outro ponto importante a considerar diz respeito à decisão de redistribuir pacientes a outros hospitais. Esta decisão só deve ser tomada com base em alguns critérios: situação das instalações do hospital, que limite de maneira importante seu funcionamento e capacidade de operação; falta de recursos suficientes para atender à demanda extraordinária e se a severidade das lesões dos pacientes requer atenção em hospitais de outro nível. Todos os deslocamentos, se necessários, devem ser realizados e controlados administrativamente para garantir os recursos e logística de transporte necessários. Além disso, a comunicação entre os serviços de saúde é fundamental nesse processo.

1.3.3. Atenção Psicossocial e aos Grupos Populacionais Vulneráveis

O objetivo central é facilitar e apoiar os processos naturais de recuperação dos efeitos do trauma e restabelecer o equilíbrio, evitando a revitimização, e prevenir que persistam ou se agravem os sintomas, ou que surjam doenças. No entanto, os níveis e as modalidades de intervenção podem ser variados: psicológicos, sociais, individuais, familiares ou por grupos.

A atenção psicossocial é importante também para fornecer apoio aos afetados, familiares e amigos de vítimas fatais e desaparecidos, especialmente no momento de identificação dos cadáveres. É prioritária a prontidão e a certeza da informação, além da garantia do respeito às crenças e hábitos culturais e religiosos.

Nos abrigos, os profissionais da atenção psicossocial devem estar atentos às questões de violência e abuso, especialmente com mulheres e crianças, além de sintomas de depressão, angústia e ansiedade que podem surgir ou serem intensificados como consequência de um desastre.

Há ainda as intervenções preventivas para o manejo do estresse e apoio psicossocial destinadas aos profissionais de saúde, grupos de busca e resgate, profissionais envolvidos com o socorro de vítimas e voluntários

Alguns grupos populacionais merecem atenção especial do Setor Saúde durante a fase de resposta, e estes grupos devem ter sido identificados previamente no levantamento das vulnerabilidades locais. São eles: idosos, crianças, gestantes, pessoas com necessidades especiais, portadores de doenças mentais e crônicas.

1.3.4. Assistência Farmacêutica (AF)

Além das atitudes esperadas já citadas anteriormente, compete à Assistência Farmacêutica adotar os procedimentos necessários para execução do processo de aquisição dos kits de medicamentos e insumos estratégicos, conforme esclarece a Portaria nº 2.365/2012/MS, que define a composição do kit de medicamentos e insumos estratégicos a ser encaminhado pelo Ministério da Saúde para a assistência farmacêutica às Unidades da Federação atingidas por desastres de origem natural.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010**. Regulamenta a Medida Provisória no 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm>. Acessado em novembro de 2015.

_____. Casa Civil. **Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm>. Acessado em novembro de 2015.

_____. Casa Civil. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acessado em novembro de 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Mudanças climáticas e ambientais e seus efeitos na saúde: cenários e incertezas para o Brasil**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 40p: il.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013**. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html>. Acessado em novembro de 2015.

CEPED/UFSC. **Atlas brasileiro de desastres naturais: 1991 a 2012**. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas Sobre Desastres. 2 ed. Florianópolis : CEPED/UFSC, 2013. 168 p.

CEPED/FIOCRUZ. **Guia de Preparação e Respostas do Setor Saúde aos Desastres**. CEPED/FIOCRUZ. 2015.

Estratégia Internacional de Redução de Desastres – EIRD. **Glosario de la Estrategia**. Disponível em : <http://www.eird.org/esp/terminologia-esp.htm>. Acessado em 10 de setembro de 2015.

FREITAS, C. M. e ROCHA, V. (org.). **Agentes locais em desastres naturais: defesa civil e saúde na redução de riscos**. FIOCRUZ : Rio de Janeiro. 2014. 169p.

OPAS/MS. **Desastres Naturais e Saúde no Brasil**. OPAS/Ministério da Saúde : Brasília, DF. 2014. 49 p.

ANEXOS

Avaliação da vulnerabilidade diante dos desastres para estabelecimento assistencial de saúde

1. Identificação do Estabelecimento						
Município		CRS	Nº Reg.			
Nome						
Endereço						CNES
Tipo de EAS						
Área Construída	m ²	Nº pavimentos	Tipo			
Última vistoria	Vínculo:	Prédio próprio				
Coordenadas geográficas					S	W
2. Ameaças Quanto à Localização Geográfica						
	Ameaça	Inexistente	Baixa	Média	Alta	Observações
1	Deslizamento					
2	Enxurrada (inundação brusca)					
3	Alagamento (área urbana - falha sist. pluvial)					
4	Enchente (inundação gradual)					
5	Vendavais e/ou granizo					
6	Outra:					
3. Vulnerabilidade Estrutural						
	Vulnerabilidade	Inexistente	Baixa	Média	Alta	Observações
1	Fundações (diretas ou indiretas)					
2	Supraestrutura (colunas, vigas, lajes)					
3	Paredes portantes					
4	Estrutura de telhado					
5	Muros de contenção ou arrimo					
4. Vulnerabilidade Não Estrutural						
	Vulnerabilidade	Inexistente	Baixa	Média	Alta	Observações
1	Esquadrias (portas e janelas, etc)					
2	Paredes divisórias					
3	Revestimentos de paredes					
4	Pisos internos (revestimentos, integridade, etc)					
5	Cobertura (telhas, estruturas, calhas, etc)					

6	Pátio interno, cercas e jardins				
7	Instalações elétricas (redes, quadros e inst. diversas)				
8	Gerador de energia elétrica				
9	Fornecimento de energia elétrica				
10	Telecomunicações (telefonia, internet, etc)				
11	Gases medicinais (segurança e armazenamento)				
12	Drenagem pluvial				
13	Afastamento de esgoto cloacal				
14	Armazenamento de água potável				
15	Acesso (condição de ruas, pontes, calçamentos, etc)				
16	Back up computadores				
17	Plano de Proteção Contra Incêndio				
	Vulnerabilidade	Exis- tente	Inexis- tente	Em Implantaçã o	Alta
1	Capacitação para emergências e desastres				
2	Plano Operativo para situações de desastres				
3	Manutenção preventiva e corretiva				
4	Articulação c/ outras instituições (NUDEC, bombeiros, etc)				
5	Insumos e medicamentos: armazenamento protegido				
7	Segurança instal. Elétricas/eletrônicas				

Responsável pela avaliação:

ADAN-SUS PRELIMINAR (primeiras 24h e atualizações)**Avaliação preliminar de estabelecimentos assistenciais de saúde em desastres (por telefone)**

Identificação do Estabelecimento			
Município		Tipo de Evento:	
Nome		Tipo de EAS:	
Endereço			
Contato		Função:	Tel.:
Data Contato	/ /	Vínculo do prédio: () Próprio () Alugado	

RESUMO DAS INFORMAÇÕES RECEBIDAS				
Discriminação	Impacto			
	Sem danos	Moderado	Severo	Perda Total
Atendimento				
Acesso ao Estabelecimento				
Edificação				
Energia Elétrica				
Água Potável				
Telecomunicações				
Equipamentos				
Medicamentos/insumos				
Recursos Humanos				

Recursos Necessários para Restabelecer o Atendimento

*** POR MUNICÍPIO**

1. Informações gerais:

Data da ocorrência:		
Evento adverso (fenômeno):		
Município:	UF:	Cód. IBGE:
Sede/Bairros afetados:		
Comunidades rurais afetadas:		
Breve descrição do evento adverso		

2. Efeitos do evento adverso sobre a população:

Danos humanos						*Abrigos
Desabrigados	Desalojados	Afetados	Feridos	Desaparecidos	Mortos	Nº de abrigos utilizados

3. Efeitos do evento adverso sobre a rede de saúde:

Instalações de Saúde (em nº de instalações)				Observações
Sem danos	Danificada	Destruída	Isolada	

Descreva os principais serviços de saúde afetados: (laboratório, pronto socorro, internação, imunização, sala cirúrgica, referência e contrarreferência etc.)

4. Impacto do evento adverso sobre os serviços públicos

Sistema de abastecimento de água	Tempo estimado para o restabelecimento	Observações

			(horas)	
Sem danos	Danificado	Destruído		

Sistema de energia elétrica			Tempo estimado para o restabelecimento (horas)	Observações
Sem danos	Danificado	Destruído		

Sistema de telecomunicações			Tempo estimado para o restabelecimento (horas)	Observações
Sem danos	Danificado	Destruído		

Esgotamento sanitário			Tempo estimado para o restabelecimento (horas)	Observações
Sem danos	Danificado	Destruído		

Coleta de lixo			Tempo estimado para o restabelecimento (horas)	Observações
Sem danos	Precário	Sem coleta		

5. Condições de acesso (x)

Terrestre			Aéreo			Fluvial		
Normal	Precário	Interrompido	Não se aplica	Precário	Interrompido	Não se aplica	Precário	Interrompido
Observações:								

6. Principais ações que estão sendo realizadas pela SMS

7. Foi decretado situação de emergência ou estado de calamidade pública?

() Sim () Não

Quais são as necessidades mais urgentes identificadas pela SMS?

- Kits de medicamentos e insumos estratégicos
- Recursos humanos (especificar especialidades)
- Material educativo
- Sangue e hemoderivados (bolsas)
- Veículos (especificar)
- Laboratório
- outros (especificar)

Responsável pela informação:

Tel.: e-mail:

Outro contato:

Tel.: e-mail:

Formulário de avaliação do fornecimento de água para consumo humano

(por Sistema de Abastecimento de Água-SAA)

Município _____

Nome e Instituição do técnico responsável pela informação _____

Nome do Prestador Responsável pelo Abastecimento de Água _____

Tipo de Manancial de captação de água: () Subterrâneo () Superficial (rio, lago, córrego)

Número de domicílios com abastecimento de água interrompido _____

1 - Assinale com um x as opções sobre a situação do Abastecimento Público de Água

1. Nome do sistema _____

	Sem Dano	Danificado	Destruído	Inexistente
Ponto de Captação				
Adutora				
Estação de tratamento de água				
Reservatório				
Redes de distribuição				

Tempo de estimado para a normalidade de abastecimento (em horas) _____

2. Nome do sistema _____

	Sem Dano	Danificado	Destruído	Inexistente
Ponto de Captação				
Adutora				
Estação de tratamento de água				
Reservatório				
Redes de distribuição				

Tempo de estimado para a normalidade de abastecimento (em horas) _____

2 - Em caso de interrupção no abastecimento de água, o município está sendo abastecido por outro(s) município(s)?

() Não () Sim Qual(is)? _____

3 - Em caso de interrupção no abastecimento de água informe as alternativas adotadas (assinale com um x)

	Carro Pipa		Embalagens adaptadas (sacos, garrafas)		Poços individuais		Água Mineral (envasada)	Outros
	Com desinfecção	Sem desinfecção	Com desinfecção	Sem desinfecção	Com desinfecção	Sem desinfecção		
Unidades de saúde								
Abrigos								
População geral								

Qual a procedência da água dos carros-pipa? _____

Realizar coleta de água dos mananciais e outros locais especificados para fazer análise de cólera no Lacen.

Responsável pelas informações:

Tel.:

E-mail:

Avaliação rápida de estabelecimentos assistenciais de saúde em desastres

Identificação do Estabelecimento			
Município		Tipo de Evento:	
Nome		Tipo de EAS:	
Endereço			
Coordenadas			
Data Vistoria		Vínculo:	
Área:	m ²	Nº Pavtos:	Tipo de Material:
A. AVALIAÇÃO RESUMIDA - Principais Impactos			
Impacto s/ a Edificação		Obs.:	
Impacto s/ a Atendimento			
Impacto s/ os Medicamentos			
B. AVALIAÇÃO DETALHADA			
Impacto Sobre a Edificação e Acesso Público			
	Discriminação	Impacto	Obs.:
	Fundações e muros de contenção		
	Supraestrutura (colunas, vigas, lajes)		
	Paredes		
	Acabamentos (revestimentos, pinturas, etc)		
	Cobertura		
	Esquadrias (portas e janelas)		
	Acessibilidade (vias, estradas, pontes, etc)		
Impacto Sobre as Instalações Hidrossanitárias e Coleta de Resíduos			
	Discriminação	Impacto	Obs.:
	Abastecimento de Água		
	Esgoto Cloacal		
	Coleta Água Pluvial		
	Coleta de Resíduos		
Impacto Sobre as Instalações de Energia Elétrica e Telecomunicações			
	Discriminação	Impacto	Obs.:

	Abastecimento de Energia Elétrica		
	Telefonia fixa e móvel		
	Internet e/ou Intranet, Rede Lógica		
Impacto Sobre Medicamentos (Perdas e Logística)			
	Discriminação	Impacto	Obs.:
	Estoque de medicamentos		
	Laboratório		
	Logística de entrega de medicamentos		
Impacto Sobre Atendimento e Recursos Humanos do Estabelecimento			
	Discriminação	Impacto	Déficit Recursos Humanos
	Apoio Administrativo		
	Equipe de Saúde		
	Limpeza, Conservação e Segurança		
	Atendimento móvel (ambulâncias, etc.)		
Necessidades			

ADAN-SUS – DIAGNÓSTICO SANITÁRIO DO ABRIGO

DADOS GERAIS

Município:	Data da ocorrência : ___/___/_____	Data do diagnóstico: ___/___/_____
Nome do abrigo:	Número do abrigo: _____	
Endereço:	Tel: _____	
Abrigo estruturado em: () Ginásio poliesportivo () Escola () Igreja () Outro. Qual?		
Responsável pelo abrigo:		
Capacidade máxima abrigada: _____ pessoas População predominante: () Urbana () Rural		

DEMOGRAFIA

Nº de famílias no abrigo total

Distribuição da população por indivíduo					TOTAL
< 1 ano	1 a 4	5 a 14	15 a 59	> 60	

SITUAÇÃO DA SAÚDE

Preencher de acordo com a quantidade			
Nº Feridos	Nº Deficientes Físicos	Nº Doentes crônicos	Nº Sinais e sintomas
[] Traumatismo (batidas)	[] Visual	[] Doença de Chagas	[] Febre
[] Laceração (cortes)	[] Auditiva	[] Alcoolismo	[] Tosse
[] Fraturas	[] Locomoção	[] Cardiopatia	[] Dor
[] Mordedura ou arranhadura por animais	[] Outros _____	[] Diabetes	[] Vômito
		[] Hepático	[] Diarreia
		[] Renal	[] Doenças de pele
Outros		[] Hanseníase	[] Escabiose

<input type="checkbox"/> Gestantes		<input type="checkbox"/> Tuberculose	<input type="checkbox"/> Piolhos
<input type="checkbox"/> Órfãos		<input type="checkbox"/> HIV/AIDS	<input type="checkbox"/> Hemorragia
		<input type="checkbox"/> Deficiente Mental	<input type="checkbox"/> Outros

Outros problemas:

Houve remanejamento de profissionais de saúde para atendimento no abrigo? () 1 – Sim 2 – Não 3 – Ignorado

Foi constituída uma equipe de saúde no abrigo? () 1 – Sim 2 – Não 3 – Ignorado

Existe equipe ESF no abrigo? () 1 – Sim 2 – Não 3 – Ignorado

SITUAÇÃO DO ABRIGO E SANEAMENTO BÁSICO

Existe água para consumo humano? () Sim () Não
Origem da água para consumo humano no abrigo: () Rede pública () Poço/nascente () Cisterna () Carro-pipa () Água envasada () Outros
Armazenamento da água: () Caixa d'água vedada com tratamento () Caixa d'água (sem vedação) () Balde () Potes/tambores () Outros.....
Nº. de banheiros (vaso sanitário): () Próprios do abrigo () Químico () Inexistente
Destino de fezes e urina () Sistema de esgoto (rede geral) () Fossa () Céu aberto
Nº de chuveiros:
O abrigo possui ventilação adequada? () Sim () Não
Existe material de higiene pessoal no abrigo? () Sim () Não Este material de higiene pessoal está em quantidade adequada? () Papel higiênico () Sabonete () Absorvente () Fralda infantil () Pasta de dente () Escova de dente () Toalha () Copos
Resíduos sólidos: () Recipiente para lixo () Coleta externa Existe drenagem de águas pluviais? () Sim () Não

CONTROLE DE VETORES, RESERVATÓRIOS E ANIMAIS PEÇONHENTOS

Foi detectada a presença de vetores, reservatórios e animais peçonhentos? () 1 – Sim 2 – Não 3 – Ignorado Quais: () insetos () Cobras () escorpiões () aranhas () roedores () Outros () Detecção de criadores/focos – Quais:
Presença de animais domésticos/estimação: ()
Quais? () Cães () Gatos () Galinhas () Pássaros () Outros.....

COZINHA 1 – Sim 2 – Não 3 – Ignorado

() Comunitária () Familiar/Box Condições sanitárias () Satisfatória () Insatisfatória () Precária Limpeza e higiene () satisfatória () Insatisfatória () Precária
Tem alimentos suficientes para uma alimentação balanceada? () Em relação aos alimentos os mesmos estão em: () Embalagens íntegras () Armazenamento adequado () Dentro da validade () Enlatados em estado adequado () Geladeira

AVALIAÇÃO GERAL

Condição geral do abrigo:

Higiene: () satisfatória () insatisfatória () Precária

Instalações: () satisfatória () insatisfatória () Precária

Segurança: () satisfatória () insatisfatória () Precária

NECESSIDADES GERAIS IDENTIFICADAS:

Responsável(is) pelo diagnóstico: _____

Telefone de contato: _____

VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Orientações quanto às Doações de Alimentos

Devem ser doados alimentos e bebidas não perecíveis, isto é, aqueles que possuem tempo de durabilidade longo e não precisam ser mantidos sob refrigeração, congelamento ou aquecimento e podem ser armazenados à temperatura ambiente. Os alimentos doados devem estar em suas embalagens originais onde estão declaradas as informações essenciais sobre o produto, inclusive prazo de validade, lista de ingredientes e orientações sobre conservação e consumo. As embalagens devem estar fechadas a fim de minimizar problemas associados ao fracionamento e manipulação, que podem ser graves a populações vulneráveis, além de dificultarem no transporte. Os alimentos e bebidas doados devem possuir prazo de validade vigente, não inferior a três meses.

1º etapa de doação:

Considerando a atual dificuldade de acesso a água, equipamentos e ingredientes para preparação de alimentos, devem ser doados, prioritariamente, alimentos industrializados prontos para o consumo, como água mineral, biscoitos, cereais em flocos, farinhas ou barras, sucos industrializados, leite UHT, sardinha, atum e carne enlatados, conservas de vegetais e frutas, frutas desidratadas, doces de frutas, castanhas, amendoins etc.

2º etapa de doação:

Com a melhoria das condições de estrutura física da população, podem ser doados também outros alimentos não-perecíveis, como arroz, feijão, farinha, açúcar, sal, macarrão, leite em pó etc.

Orientações quanto ao Armazenamento e Transporte dos Alimentos

Recomenda-se que os alimentos sejam agrupados por categoria, devendo-se evitar que os mesmos sejam armazenados próximos a medicamentos, vacinas, saneantes e outros produtos químicos. Caso necessário, medidas devem ser adotadas para evitar que os alimentos em embalagens frágeis sejam contaminados por substâncias tóxicas que podem agravar o estado de saúde da população vitimada.

Para não haver danos às embalagens, deve-se evitar o empilhamento excessivo de alimentos ou que produtos mais pesados fiquem empilhados sobre produtos mais leves. Como o prazo de validade é um fator importante para garantia da qualidade e inocuidade dos alimentos, devem ser tomadas precauções para que os mesmos permaneçam o menor tempo possível estocados. Para isso, pode ser utilizado o conceito PVPS: primeiro que vence a validade é o primeiro que sai.

O local de armazenamento dos alimentos deve ser o mais limpo possível, sendo os mesmos mantidos sobre estrados, palets ou outro objeto que permita que os mesmos não fiquem diretamente sobre o piso. Devem também ser mantidos afastados das paredes de forma a permitir apropriada circulação de ar.

Serviços de Hemodiálise

- Identificar previamente os serviços de saúde que prestam atendimento de hemodiálise que se encontra em áreas possíveis de serem atingidas por inundações;
- Inspeccionar os serviços de saúde atingidos pela inundação que realizam tratamento com hemodiálise e estabelecer fluxo de atendimento para os pacientes.

Serviços de Saúde

- Inspeccionar e avaliar os serviços de saúde (hospitais, clínicas, centros de saúde, almoxarifados de medicamentos e insumos, salas de imunobiológicos etc.) visando o manejo e descarte adequado de resíduos sólidos normais, infectantes e perigosos, bem como o monitoramento de possíveis riscos para a saúde humana;
- Inspeccionar os serviços de saúde das áreas atingidas pelas inundações com a finalidade de garantir a qualidade e o controle de riscos de tratamentos realizados com utilização de água;
- Inspeccionar e avaliar os recursos de saúde (equipamentos, medicamentos, materiais, insumos estratégicos etc.) para promover a qualidade da assistência prestada.
- Inspeccionar e avaliar o PGRSS nos serviços de saúde.

Resíduos Perigosos

- Avaliar e controlar estabelecimentos de saúde, indústrias e comércios que armazenam e manipulam substâncias perigosas que geram resíduos perigosos com a finalidade de identificar riscos para a saúde humana;
- Fortalecer articulação junto à Vigilância de Acidentes com Produtos Perigosos do município e do Estado para estabelecer medidas de redução de risco para a saúde humana.

Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Em situações decorrentes de inundação, os sistemas de abastecimento de água e as demais formas de abastecimento, tais como as soluções alternativas de abastecimento podem ser danificadas, destruídas ou contaminadas, afetando o suprimento de água, em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade para atender as necessidades básicas da população.

Os alimentos também podem ser contaminados quando em contato com essa água infectada com vírus, protozoários, bactérias, outros patógenos ou parasitas, podendo causar diarreias e doenças parasitárias.

Dessa forma, a população fica exposta a vários problemas de saúde decorrentes das condições inadequadas tanto de abastecimento de água, quanto de saneamento e higiene.

Ao setor saúde compete planejar as intervenções de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano, em conformidade com a Portaria MS n.º 2.914/2011.

Essa Portaria, em seu artigo 44, estabelece: “sempre que forem identificadas situações de risco à saúde, o responsável pela operação do sistema ou solução alternativa de abastecimento de água e as autoridades de saúde pública devem estabelecer entendimentos para a elaboração de um plano de ação e tomada das

medidas cabíveis, incluindo a eficaz comunicação à população, sem prejuízo das providências imediatas para correção da anormalidade”.

A adoção rápida de medidas de controle e vigilância da qualidade de água para consumo humano é necessária e indispensável para assegurar à população uma água com qualidade. As atribuições e responsabilidades da equipe da área de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIÁGUA), em uma situação de emergência são:

- Avaliar os danos nos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA), Soluções Alternativas Coletivas (SAC) e Soluções Alternativas Individuais (SAI);
- Avaliar a quantidade e a qualidade da água nos abrigos;
- Assegurar a qualidade da água para consumo humano dentro do padrão de potabilidade por meio de avaliação das diferentes formas de abastecimento de água: SAA, SAC e SAI, segundo os dados e relatórios inseridos no “Sistema de Informação em Vigilância da Água para Consumo Humano” (SISAGUA);
- Priorização do monitoramento dos parâmetros de turbidez, cloro residual, *E. Coli* e coliformes termotolerantes;
- Correlação entre a qualidade física, química e microbiológica, em especial, bactérias patogênicas, vírus e/ou protozoários, da água e os riscos associados à saúde da população afetada;
- Realização de inspeção sanitária do sistema de abastecimento, do manancial e em pontos de consumo nas áreas danificadas em decorrência do desastre por inundação;
- Identificação e monitoramento de potenciais fatores de risco que possam comprometer a potabilidade da água;
- Implementar um plano próprio de amostragem de controle e vigilância da qualidade da água para identificar os pontos críticos e vulneráveis do sistema;
- Medir cloro residual nas diferentes formas de abastecimento de água para avaliar a necessidade do aumento da concentração de cloro, com intuito de garantir a desinfecção da água para consumo humano;
- Orientar e divulgar para a população quanto ao procedimento de desinfecção caseira da água para consumo humano, limpeza e desinfecção da caixa d’água, desinfecção dos alimentos, embalagens, utensílios domésticos, pisos e etc., disponíveis na Cartilha com orientações à população quanto aos cuidados com a água para consumo humano, disponível no sítio www.saude.gov.br/svs ;
- Identificar a necessidade do acesso ao hipoclorito de sódio no município;
- Disponibilizar hipoclorito de sódio a 2,5% para a população, conforme necessidade (o município deve prever o aumento na demanda e providenciar a aquisição deste produto). Ressalta-se que o hipoclorito de sódio fornecido pelo Programa de Prevenção da Cólera, preferencialmente, não deve ser utilizado para a situação de emergência;
- Participar do planejamento das ações emergenciais voltadas para a bacia hidrográfica
- E mananciais de abastecimento público das áreas afetadas;
- Identificar outras fontes seguras de abastecimento de água, tais como: carro-pipa, mananciais ou fontes naturais, poços rasos ou profundos, água de chuva

- etc. E contribuir para o suprimento de água potável para a população atingida; e,
- Elaborar um plano emergencial para monitoramento da qualidade da água no período da situação de emergência com a finalidade de assegurar a manutenção adequada das diferentes formas de abastecimento, juntamente com os responsáveis pela operação dos sistemas de abastecimento e soluções alternativas individuais e coletivas de água.

Etapas para Construção de Plano de Emergência para Monitoramento da Água

ETAPA 1 – Levantamento da Situação Emergencial

- Tomar conhecimento da situação atual do desastre, sobre os dados gerais de danos e população supostamente afetada;
- Identificar os recursos humanos para tomada de decisões nos diversos setores envolvidos com a emergência (saúde; serviços de abastecimento de água; serviço de energia; telefonia; defesa civil; prefeitura etc.);
- Identificar recursos humanos, financeiros e equipamentos de acordo com sua potencialidade e localização dentro das diversas estruturas organizacionais do governo ou entidades particulares;
- Avaliar a vulnerabilidade dos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água (risco de inundação, riscos de derramamentos com produtos químicos no manancial etc.).

ETAPA 2 – Elaboração do Plano de Emergência

- Participar das reuniões do COE Saúde para priorizar as ações emergenciais, por meio da análise de vulnerabilidade, elaboração do plano de emergência descritivo, definição do fluxo operacional com indicação de todos os envolvidos e suas responsabilidades nas ações a serem desenvolvidas;
- Fazer levantamento das necessidades locais para a demanda de recursos materiais, financeiros e humanos para executar as ações previstas no Plano;
- Elaborar relação de todos os atores envolvidos com a gestão do monitoramento da água, contendo nome, endereço, telefone, e disponibilizar aos envolvidos diretamente com o plano de emergência, além do representante do poder executivo e legislativo local;
- Elaborar lista de todos os contatos dos setores não governamentais que possam oferecer apoio logístico e, ou, operacional às ações a serem desenvolvidas (ex: indústrias, comércio, universidades, rádio, imprensa, organizações não governamentais etc.).

ETAPA 3 – Principais Ações para Execução, Acompanhamento e Avaliação do Fluxo de Informações

- Diante de uma situação de emergência definida pela autoridade pública, entrar em contato com o responsável do sistema ou solução alternativa de abastecimento de água para avaliar a situação destes;
- Participar das reuniões do COE Saúde para subsidiar e definir as ações a serem executadas;
- Desenvolver planilha para identificar a atuação de todos os técnicos envolvidos no processo;
- Executar as ações emergenciais com a finalidade de proporcionar o retorno à normalidade o mais rápido possível;
- Identificar as necessidades locais para definir recursos materiais, humanos e financeiros;
- Comunicar aos setores governamentais e à população a situação dos sistemas de abastecimento de água e as ações a serem executadas;
- Acompanhar ou executar as ações de campo;
- Avaliar periodicamente a eficácia das ações desenvolvidas no plano para possíveis alterações;

Vigilância epidemiológica

Aplicação da Epidemiologia em Desastres

Os desastres associados às inundações podem ocasionar traumas e lesões e aumentar a morbimortalidade das seguintes doenças e agravos: doenças diarreicas agudas, leptospirose, hepatite A, doenças de transmissão respiratória (rubéola, varicela, difteria, coqueluche, síndromes respiratórias agudas e meningite), tétano acidental, acidentes por animais peçonhentos, doenças transmitidas por vetores. O conhecimento do perfil epidemiológico do município permitirá avaliar o vínculo epidemiológico dessas doenças e agravos com o respectivo período das chuvas, tendo o propósito de estabelecer a que riscos a população está exposta e facilitar a orientação de atividades de vigilância em saúde a serem implementadas e/ou intensificadas.

Endemias e Zoonoses

Leptospirose

Uma das principais ocorrências epidemiológicas após as inundações é o aparecimento de surtos de leptospirose, transmitida aos seres humanos pelo contato com água ou lama contaminada pela urina de roedores contaminados, principalmente roedores domésticos (ratazanas, ratos de telhado e camundongos).

O período de incubação da leptospirose é de 1 a 30 dias após o contato com o agente infeccioso. Os sintomas variam desde febre alta, cefaléia, dores musculares até quadros mais graves, podendo ocorrer icterícia (coloração amarelada em pele e mucosas), insuficiência renal e hemorragias, principalmente pulmonar, com altas taxas de letalidade.

A ação oportuna e eficiente das secretarias municipais de saúde pode evitar óbitos e prevenir o surgimento de novos casos. Portanto, abaixo estão descritas algumas orientações técnicas para intensificação das ações e ou medidas a serem tomadas.

Perguntas e respostas sobre Leptospirose - O que saber sobre a doença e o que fazer

a) O que é leptospirose?

É uma doença infecciosa causada por uma bactéria chamada *Leptospira* presente na urina do rato.

b) Como se pega a leptospirose?

Em situações de inundações, a urina dos ratos, presente em esgotos e bueiros, mistura-se à água e à lama das inundações. Qualquer pessoa que tiver contato com a água ou lama contaminada poderá se infectar. A *Leptospira* penetra no corpo pela pele, principalmente se houver algum ferimento ou arranhão.

c) Quais os sintomas?

Os sintomas mais frequentes são parecidos com os de outras doenças, como por exemplo, da gripe, apresentando: febre, dor de cabeça, dores pelo corpo e principalmente nas panturrilhas (batata da perna), podendo também ocorrer icterícia (coloração amarelada da pele e das mucosas). Nas formas mais graves são necessários cuidados especiais, inclusive assistência hospitalar.

d) O que fazer ao manifestar esses sintomas?

Se você apresentar febre, dor de cabeça e dores no corpo, alguns dias depois de ter entrado em contato com as águas ou lamas de inundações ou esgoto, procure imediatamente a Unidade de Saúde mais próxima de sua casa. Não se esqueça de contar ao médico o seu contato com água ou lama de inundações. Somente o médico é capaz de diagnosticar e tratar corretamente a doença. A leptospirose é uma doença curável; o diagnóstico e o tratamento precoces são as melhores soluções.

e) Quanto tempo demora em aparecer a doença?

Os primeiros sintomas podem aparecer de 1 a 30 dias depois do contato com as inundações. Na maior parte dos casos aparecem 7 a 14 dias após o contato.

f) Como é feito o tratamento da leptospirose?

O tratamento é baseado no uso de antibióticos, hidratação e suporte clínico, orientado sempre por um médico, de acordo com os sintomas apresentados. Os casos leves podem ser tratados nas unidades básicas de saúde, mas os casos graves precisam de assistência hospitalar.

g) Como evitar a doença?

Evite o contato com água ou lama de inundações e impeça que crianças nadem ou brinquem em ambientes que possam estar contaminados pela urina dos ratos. Ações de educação e higiene sanitária no domicílio são fundamentais. Pessoas que trabalham na limpeza de lamas, entulhos e desentupimento de esgoto devem usar botas e luvas de borracha (se isto não for possível, usar sacos plásticos duplos amarrados nas mãos e nos pés). Também são necessárias medidas ligadas ao manejo ambiental, como o controle de roedores, saneamento básico (abastecimento de água, lixo e esgoto) e melhorias nas habitações humanas.

h) E se o contato com a água contaminada for inevitável, como proceder?

Neste caso, a única forma de reduzir riscos à saúde é permanecer o menor tempo possível em contato com essas águas. Se houver inundações das residências, após as águas baixarem será necessário lavar e desinfetar a caixa d'água, o chão, as paredes e os objetos caseiros com solução de hipoclorito de sódio a 2,5% ou, como segunda alternativa, com água sanitária. As roupas que entraram em contato com essas águas deverão ser muito bem lavadas e, preferencialmente fervidas. Todo alimento que teve contato com água contaminada deve ser jogado fora, pois pode ter sido contaminado aumentando o risco de transmitir a doença.

i) Por quanto tempo a *Leptospira* sobrevive no meio ambiente?

A *Leptospira* pode sobreviver no ambiente até semanas ou meses, dependendo das condições do ambiente (temperatura, umidade, lama ou águas de superfície). Porém, são bactérias sensíveis aos desinfetantes comuns e a determinadas condições ambientais. Elas são rapidamente mortas por desinfetantes, como o hipoclorito de sódio, presente na água sanitária, e quando expostas à luz solar direta.

j) É possível determinar se águas de córregos, lagoas ou represas estão contaminadas por *Leptospira*?

Pode ser que animais infectados, principalmente ratos, tenham acesso a estas águas, contaminando-as regularmente com leptospiros. Desta forma, é impossível afirmar que estas águas estejam livres da bactéria. Se coletarmos uma amostra dessa água para análise, o resultado irá representar apenas aquele momento e aquele local. O resultado da análise sendo negativo, não significa que toda a área esteja livre da presença da bactéria. Em caso de dúvida, solicite orientação das autoridades sanitárias locais indagando sobre a ocorrência de casos humanos da doença nesses locais. Lembrar que nunca deve ser indicado o uso de desinfetantes em grandes coleções de água, pois além de não matarem as bactérias, contaminariam o ambiente e alterariam as condições ecológicas do local.

k) Se o contato com águas suspeitas já ocorreu, qual o risco da pessoa se contaminar?

Nesta situação, a contaminação da pessoa dependerá de alguns fatores, como a concentração de leptospiros na água, o tempo que a pessoa ficou em contato com a água e a possibilidade ou não da penetração da bactéria no corpo humano, entre outros fatores. Deve-se ficar atento por alguns dias e, se a pessoa adoecer, deve procurar o médico o mais breve possível, não se esquecendo de relatar ter tido contato com água ou lama decorrente de inundações, podendo ter sido exposto a leptospiros.

l) Quais são as principais medidas para evitar ratos?

- Manter os alimentos armazenados em vasilhames tampados e à prova de roedores;
- acondicionar o lixo em sacos plásticos em locais elevados do solo, colocando-o para fora pouco antes da coleta de lixo passar;
- caso existam animais no domicílio (cães, gatos e outros), retirar e lavar os vasilhames de alimento do animal todos os dias antes do anoitecer, pois ele também pode ser contaminado pela urina do rato;
- manter os terrenos baldios limpos e desmatados;
- jamais jogar lixo à beira de córregos, pois além de atrair roedores, o lixo dificulta o escoamento das águas agravando o problema das inundações;

- grama e mato devem ser mantidos roçados, para evitar que sirvam de abrigo para os ratos;
- fechar buracos de telhas, paredes e rodapés para evitar o ingresso dos ratos para dentro de sua casa;
- manter as caixas d'água, ralos e vasos sanitários fechados com tampas pesadas.

Por que o controle de roedores é importante para se diminuir o número de casos de leptospirose?

Porque os ratos são os principais transmissores da doença para o homem, eliminando as leptospirosas pela sua urina contaminando o ambiente - água, solo e alimentos.

Nas cidades, a aglomeração humana associada à alta infestação de ratos (principalmente ratazanas) e à grande quantidade de lixo, torna maior o risco de se pegar leptospirose. Controlar a população de ratos é a melhor forma de combater a doença. O controle de roedores deve ser feito o ano inteiro, principalmente nas áreas favoráveis, para que se obtenham resultados satisfatórios na diminuição de sua população.

Lembre-se:

- Acondicione os alimentos em vasilhames com tampas bem fechadas.
- Mantenha a sua casa e os arredores limpos, livres de mato, entulho e lixo.
- Impeça o acesso dos ratos para dentro de casa, fechando buracos e frestas.

ÁGUA + RATO + LIXO = LEPTOSPIROSE

Orientações técnicas para intensificação das ações e assistência médica

- Alertar todos os serviços de saúde do município quanto à probabilidade de ocorrência de surto de leptospirose;
- as equipes de vigilância e da Atenção Primária devem vistoriar as áreas atingidas pela inundação com o objetivo de determinar as características da área, a população atingida e o tempo de exposição, no intuito de definir estratégias para o atendimento de doentes, busca ativa de casos, ações de controle de roedores e ações de comunicação e educação em saúde;
- na vigência de uma situação de emergência e durante um período de pelo menos 30 dias após as águas baixarem indica-se a adoção da seguinte definição de caso suspeito de leptospirose: Indivíduo com febre, cefaleia e mialgia que tenha tido contato físico com áreas alagadas, lama ou esgoto, principalmente após fortes chuvas ou ocorrência das inundações ou que resida ou trabalhe em áreas de risco da doença, nos 30 dias antes do início dos sintomas.
- Todo paciente que se encaixe nesta definição deverá ser avaliado clinicamente e tratado adequadamente
- registrar no sistema de vigilância epidemiológica por meio do preenchimento da Ficha de Notificação e Investigação de Leptospirose e ser submetido à coleta de

amostra sanguínea para exame sorológico de leptospirose. Este paciente deverá ser acompanhado em caráter ambulatorial, com o intuito de verificar evolução e resultados de exames;

- casos que apresentarem também outros sinais e sintomas, considerados sinais de alerta, como alterações do volume urinário, hipotensão, icterícia, sangramentos, dispnéia, vômitos frequentes ou alterações neurológicas deverão ser encaminhados imediatamente para uma unidade hospitalar de referência;
- garantir os meios para coleta e transporte de amostras de sangue ao Laboratório Central de Saúde Pública - Lacen para confirmação do diagnóstico. Outros exames importantes devem ser realizados, como: hemograma completo com plaquetas, uréia, creatinina, sódio, potássio sérico, bilirrubina, transaminases e CPK;
- garantir medicação para o tratamento dos casos ambulatoriais (antibióticos e sintomáticos) e o encaminhamento dos casos graves para os hospitais de referência, cujos fluxos devem ser estabelecidos o mais prontamente possível para facilitar a internação e o atendimento adequado desses casos,

Acidentes por Animais Peçonhentos

Os animais peçonhentos (escorpiões, aranhas, lagartas) são frequentemente encontrados na periferia das grandes cidades, nos meses quentes e chuvosos devido ao aumento da atividade de procura por alimento e acasalamento.

Orientações para a população

- Depois de uma inundação, a limpeza dos locais afetados deve ser feita sempre com botas de cano alto ou botinas com perneiras, bem como luvas de raspa de couro ou mangas de proteção. Os animais peçonhentos podem estar escondidos ao redor ou mesmo no interior das casas, próximos a entulho, lixo e alimentos espalhados pelo ambiente;
- devem-se tomar medidas para evitar a aproximação e proliferação de ratos, que são o principal alimento das serpentes; e de baratas e outros insetos, os quais servem de alimento para escorpiões e aranhas;
- a população colocada em abrigos deve ser orientada a sacudir roupas, toalhas e sapatos antes de usá-los, bem como vistoriar e sacudir roupas de cama e colchões antes de deitar;
- sempre que for necessário remexer em buracos, vãos de pedras e ocos de troncos de árvores devem-se usar um pedaço de pau ou graveto;
- os vãos de portas e muros devem ser tapados e as soleiras devem ser vedadas; e, · não se deve tentar segurar quaisquer animais peçonhentos com as mãos. Mesmo quando mortos, suas presas continuam representando risco de acidente.

Doenças de Transmissão Hídrica

Frequentemente as inundações levam à contaminação da rede pública de abastecimento de água devido a entrada de água poluída nos pontos de vazamento da rede ou pela interrupção temporária das atividades das estações de tratamento. Como o consumo de água é uma necessidade básica, muitas vezes a população acaba

utilizando água contaminada, expondo-se ao risco de ingerir bactérias, vírus e parasitos, podendo desenvolver doenças com sintomas agudos, como cólera e outras doenças diarreicas agudas, e/ou doenças com sintomas mais tardios como febre tifoide, Hepatite A e infecções por parasitos intestinais.

Período de incubação das doenças de transmissão hídrica:

- Cólera e as demais doenças diarreicas agudas – período curto, variando de algumas horas até 5 dias;
- Febre Tifoide – período médio - 15 dias;
- Hepatites A – período longo - 30 dias;
- Parasitoses intestinais – período que varia de 1 a 4 semanas.

Orientações técnicas para intensificação das ações e assistência médica

- Evitar que a população consuma água inadequada, por meio da adoção de medidas emergenciais, tais como: educação em saúde e distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5% para desinfecção da água para beber e para cozinhar. A ingestão de água contaminada pode causar diarreias e doenças parasitárias;
- Orientar a população a não usar água da enchente para beber, cozinhar, fazer gelo, escovar os dentes, lavar roupas ou para fazer limpeza;
- Orientar a população para sempre filtrar (com filtro doméstico, coador de papel ou pano limpo) e posteriormente ferver a água durante 1 ou 2 minutos antes de beber e/ou cozinhar. Apesar de oneroso, este método de desinfecção é o mais seguro para garantir a qualidade da água em seu aspecto microbiológico, pois elimina vírus, bactérias ou parasitas que podem causar doenças;

Quando o município passa por uma situação de emergência, a população pode ter dificuldade em ferver a água. Como segunda opção, recomenda-se a desinfecção da água para beber com o uso de hipoclorito de sódio a 2,5%. Para isso, deve-se obter água de uma fonte que não tenha sido contaminada por esgoto e realizar a filtração (com filtro doméstico, coador de papel ou pano limpo), seguida pelo tratamento com hipoclorito de sódio 2,5%.

- Orientar as pessoas que estão em abrigos para intensificar os cuidados com a higiene pessoal e com os alimentos;
- Alertar os serviços de saúde para a possibilidade de ocorrência de surtos de diarreia, além de garantir, junto à regional ou à Secretaria Estadual de Saúde, os meios para diagnóstico e tratamento dos casos.