



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS ANTAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA - VIGIDESASTRES

MODULO INUNDAÇÕES, DESLIZAMENTOS
E OUTROS DESASTRES NATURAIS

Outubro, 2023

CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS ANTAS

Localização, população, clima e relevo.



https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_das_Antas

O município de Rio das Antas localiza-se na microrregião do Alto Vale do Rio do Peixe.

Situa-se a uma latitude 26°53'55" sul e a uma longitude 51°04'28" oeste, estando a uma altitude de 830 metros acima do nível do mar. Sua população é de 6.253 habitantes (IBGE, 2022). De relevo serrano onde predominam os morros.

Sua extensão territorial é de 319 km² e sua densidade demográfica de 19,86 hab/km² (IBGE, 2022) e 60% da população está concentrada na área urbana.

A cidade de Rio das Antas fica no caminho entre Caçador e Videira. A vegetação nativa é a de Araucárias ou o pinheiro do Paraná.

O clima do município classifica-se como mesotérmico úmido, sem estação seca, com verões quentes, apresentando temperatura média anual de 16,9°C e precipitação total anual entre 1.700 a 1.800 mm.

Inserido na bacia hidrográfica do Rio do Peixe, toda a área urbana do município está sob influência deste Rio, que margeia a cidade.

Ao todo, o município apresenta 5 (cinco) áreas de risco relacionadas a inundações e deslizamentos, em parte decorrentes das ações antrópicas que tornaram essas áreas variáveis de alto a muito alto risco, cuja descrição

detalhada será feita adiante. As chuvas de granizo, vendavais, estiagens, ondas de frio e chuvas fortes e continuadas são também fatores de risco que podem ocorrer eventualmente e apresentar grau de risco variável, representando prejuízos econômicos ao município e, especialmente, danos e agravos à saúde da população residente.

Considera-se ainda como fator de risco os acidentes com produtos perigosos tais como o transporte, o armazenamento e o manuseio de combustíveis, gases medicinais ou industriais, frigoríficos, depósitos e aplicação de agrotóxicos, oficinas, galvanoplastias e outras que podem gerar danos e agravos à saúde da população.

VIGIDESASTRES - Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada aos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais

É um programa da Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental do Ministério da Saúde que tem por objetivo desenvolver um conjunto de ações a serem adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para reduzir a exposição da população e dos profissionais de saúde aos riscos de desastres e as doenças deles decorrentes.

O Programa VIGIDESASTRES baseia-se nas diretrizes e princípios do Sistema Único de Saúde e é composto de modelo, campo e forma de atuação, com proposta de ações básicas e estratégicas, competências e atribuições **para os três níveis de governo**. Sua gestão compete à Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental da Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS/MS, no nível federal, e às **Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde** nos estados e municípios.

Os desastres podem afetar a saúde pública sob diversos aspectos:

- Provocam um número inesperado de mortes, ferimentos ou enfermidades e congestionam os serviços locais de saúde;
- Danificam a infraestrutura local de saúde e alteram a prestação de serviços de rotina e ações preventivas, com graves consequências em curto, médio e longo prazo, em termos de morbimortalidade;
- Comprometem o comportamento psicológico e social das comunidades;
- Causam contaminação dos alimentos e sua consequente escassez, com graves consequências à saúde tanto orgânicas quanto nutricionais;
- Provocam deslocamentos espontâneos da população, acarretando risco epidemiológico;
- Aumentam a exposição climática da população desabrigada;
- Destroem ou interrompem os sistemas de produção e distribuição de água para consumo humano;
- Danificam os sistemas de esgotamento sanitário favorecendo a proliferação de vetores nocivos à saúde;
- Interrompem os serviços de coleta, transporte e tratamento de resíduos sólidos, incluindo os de serviços de saúde e comprometem os serviços de limpeza urbana;
- Aumentam o risco de ocorrência de doenças transmissíveis.

INTRODUÇÃO

Emergências em Saúde Pública configuram-se como situações que demandam o emprego urgente de medidas de prevenção, de controle, de contenção de riscos, de danos e agravos e de recuperação da saúde pública em situações **de caráter epidemiológico** (relacionado a surtos e epidemias), **de caráter sanitário** (relacionado ao controle de produtos e serviços sob regime de vigilância sanitária) **de caráter ambiental** (relacionado ao controle dos danos ambientais provocados por desastres naturais ou tecnológicos que coloquem em risco a saúde da população) ou ainda situações que provoquem colapso da assistência à saúde da população.

As competências dos órgãos de saúde pública para execução de tais políticas estão expressas na **Portaria MS/GM nº 1.378, de 9 de julho de 2013**, que define enquanto competência da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) a “coordenação da preparação e resposta das ações de vigilância em saúde, nas emergências de saúde pública de importância nacional e internacional, bem como a cooperação com Estados, Distrito Federal e Municípios” na resposta a essas emergências.

O Plano Municipal de Vigilância Para Emergências em Saúde Pública – VIGIDESASTRES – Módulo Inundações e Deslizamentos **foca na atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) para respostas às emergências em saúde pública**, sendo estruturado para garantir respostas rápidas, oportunas, eficientes e eficazes, correspondentes ao monitoramento e à prestação de serviços de assistência durante ou imediatamente após uma emergência, a fim de salvar vidas, reduzir os impactos sobre a saúde e atender às necessidades básicas de saúde da população afetada.

No contexto deste Plano, as Emergências em Saúde Pública (ESP) estão relacionadas a eventos adversos naturais ou tecnológicos que podem ocorrer em um determinado momento.

Dessa forma, o ***Plano Municipal de Vigilância Para Emergências em Saúde Pública – VIGIDESASTRES - Módulo Inundações e Deslizamentos*** do município de Rio das Antas foi elaborado para orientar as ações de prevenção, preparação e resposta aos eventos adversos que possam impactar a saúde da população, caso este venha a se concretizar, estabelecendo que tipo de ações voltadas para a prevenção, a promoção e a recuperação da saúde pública precisam ser desenvolvidas no nível local e definindo as responsabilidades e competências de cada integrante da administração pública municipal de saúde para o enfrentamento de desastres que possam ocorrer no município.

Ao oferecer as condições necessárias para organização, orientação e uniformização das ações de saúde a ser realizado por suas equipes de trabalho, a partir das diretrizes estabelecidas pelo presente Plano para Emergências em Saúde Pública, o município de Rio das Antas, através da sua Secretaria Municipal de Saúde, assume o compromisso de atuar de acordo com suas atribuições, visando promover a mitigação dos danos à saúde da população, assim como efetuar o controle eficiente, efetivo e eficaz dos eventos adversos à saúde provocados pelas inundações ocorridos por ação da natureza ou intervenção antrópica.

OBJETIVOS

A Secretaria Municipal de Saúde de Rio das Antas apresenta o **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – VIGIDESASTRES - Módulo Inundações e Deslizamentos**, objetivando manter o acolhimento à população atingida pelos eventos adversos, bem como para intensificar ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde, buscando minimizar o impacto e os riscos decorrentes das situações adversas provocados por desastres naturais sobre a saúde pública.

ESTRUTURA DO PLANO DE MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES – MÓDULO INUNDAÇÕES E DESLIZAMENTOS DE SOLO

Organização

Área de abrangência

O *Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – VIGIDESASTRES - Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo* contempla todo o espaço territorial do município de Rio das Antas, compreendendo suas zonas urbanas e rurais sujeitas às ocorrências de eventos adversos provocados por inundações, escorregamentos de terra, vendavais, ondas de frio, estiagens, chuvas de granizo e outros, assim como os eventos a elas relacionados.

Identificação das Áreas de Risco

As áreas de risco existentes no município de Rio das Antas estão descritas no trabalho executado pelo **CPRM – Serviço Geológico do Brasil – Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Enchentes e Movimentos de Massa** (Relatório no **Anexo I**), em cujas fichas complementares (**Anexo II**) é possível identificar a que eventos cada área delimitada está sujeita.

Os levantamentos efetuados demonstram que o município de Rio das Antas está sujeito aos seguintes riscos localizados:

- **Riscos identificados no município:** Inundações, enxurradas, alagamentos, quedas de solos, rolamentos de blocos de rochas, estando a eles relacionados não apenas os prejuízos materiais, mas os danos e agravos à saúde pública deles decorrentes.
- **Número de Áreas de Risco:** 05
- **Número de habitações sob risco:** Aproximadamente 12

- **Número de pessoas expostas a riscos: 48**

Da mesma forma, as chuvas de granizo, ventanias, estiagens, ondas de frio e chuvas fortes e continuadas se constituem em fatores de risco que podem ocorrer eventualmente no município, podendo apresentar grau de risco variável à população.

Os produtos classificados como perigosos fazem parte do cotidiano das pessoas tanto nas áreas urbanas como nas zonas rurais. Sendo assim, os acidentes que deles possam se originar costumam variar em tipo, intensidade e gravidade e podem adquirir rapidamente grandes dimensões.

Como a abrangência desses riscos (chuvas de granizo, vendavais, ondas de frio, estiagens, acidentes com produtos perigosos, etc) é mais generalizada, deve-se considerar que toda a população do município fique sob risco em caso de ocorrência de um ou mais de um desses eventos, não havendo a necessidade de desenvolvimento de Planos de emergência à parte.

Dessa forma, o Plano de emergências em Saúde Pública estabelece as medidas necessárias para o controle das situações adversas e a mitigação dos danos e agravos que estes possam gerar à saúde da população.

Mapa Geral das Áreas de Risco



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

Caracterização das Áreas de Risco

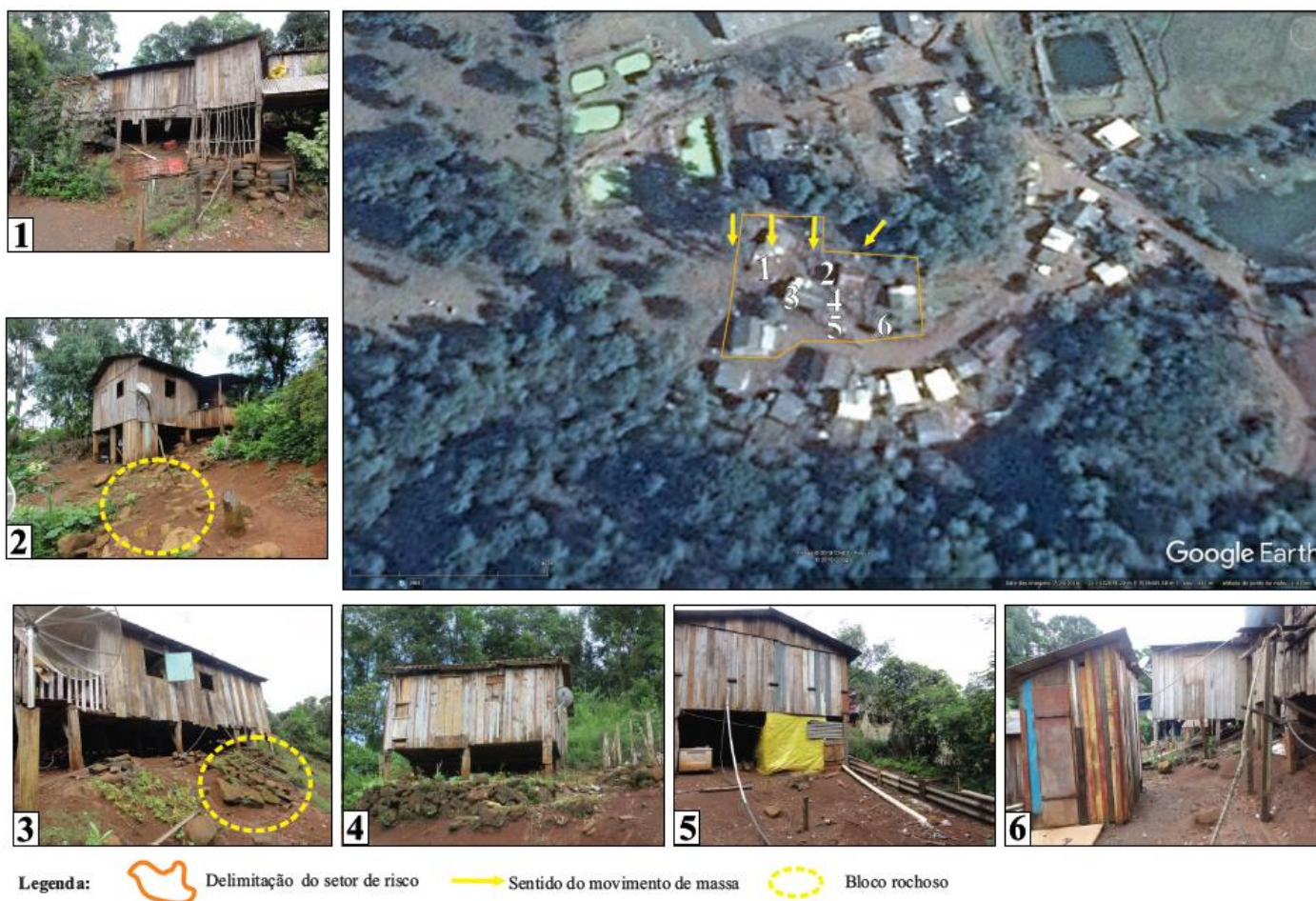
A ocupação das planícies aluviais do Rio do Peixe e seus afluentes vem submetendo os moradores de Rio das Antas aos processos de inundações que, em ocasiões de chuvas fortes, rápidas ou continuadas, podem provocar danos aos setores públicos e privados do município, assim como promover agravos à saúde da população, considerando o poder de contaminação e a alta energia de arrasto das águas geradas por esses fenômenos.

Por outro lado, a ocupação de terrenos para construção de moradias nas encostas declivosas do município, não só promove a degradação ambiental com a retirada da mata nativa, como maximiza os processos erosivos e os riscos de movimentos de massa, sujeitando os moradores ocupantes dessas áreas ou do entorno a situações que podem provocar prejuízos às estruturas públicas, ao

comércio e às residências, potencializando sérios danos e agravos à saúde da população residente.

ÁREA DE RISCO 1

- **Localização:** Vila Zoller
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_RIODASA_SR_01_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22J, 492089m E, 7026412m S (SIRGAS 2000)



- **Caracterização:** Ocupação irregular em encosta declivosa do tipo corte/aterro com uso de muro de pneus (**Figura 1**). A encosta apresenta solo coluvionar e blocos de rocha basáltica aflorando na superfície do terreno e as casas de madeira apresentam vulnerabilidade alta (**Figuras 2 e 3**). O acesso é por uma

viela sem calçamento, sem drenagem pluvial ou esgoto. Neste beco as casas de madeira têm uma distribuição caótica sobre o terreno. **(Figuras 4, 5 e 6).**



- **Evento:** Deslizamento planar solo - solo e queda de blocos.
- **Risco:** Alto
- **Quantidade de imóveis em risco:** 05
- **Quantidade de pessoas em risco:** 20

Observação: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor. ² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

ÁREA DE RISCO 2

- **Localização:** Vila Zoller
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_RIODASA_SR_02_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22J, 492094m E, 7026442m S (SIRGAS 2000)



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido da drenagem

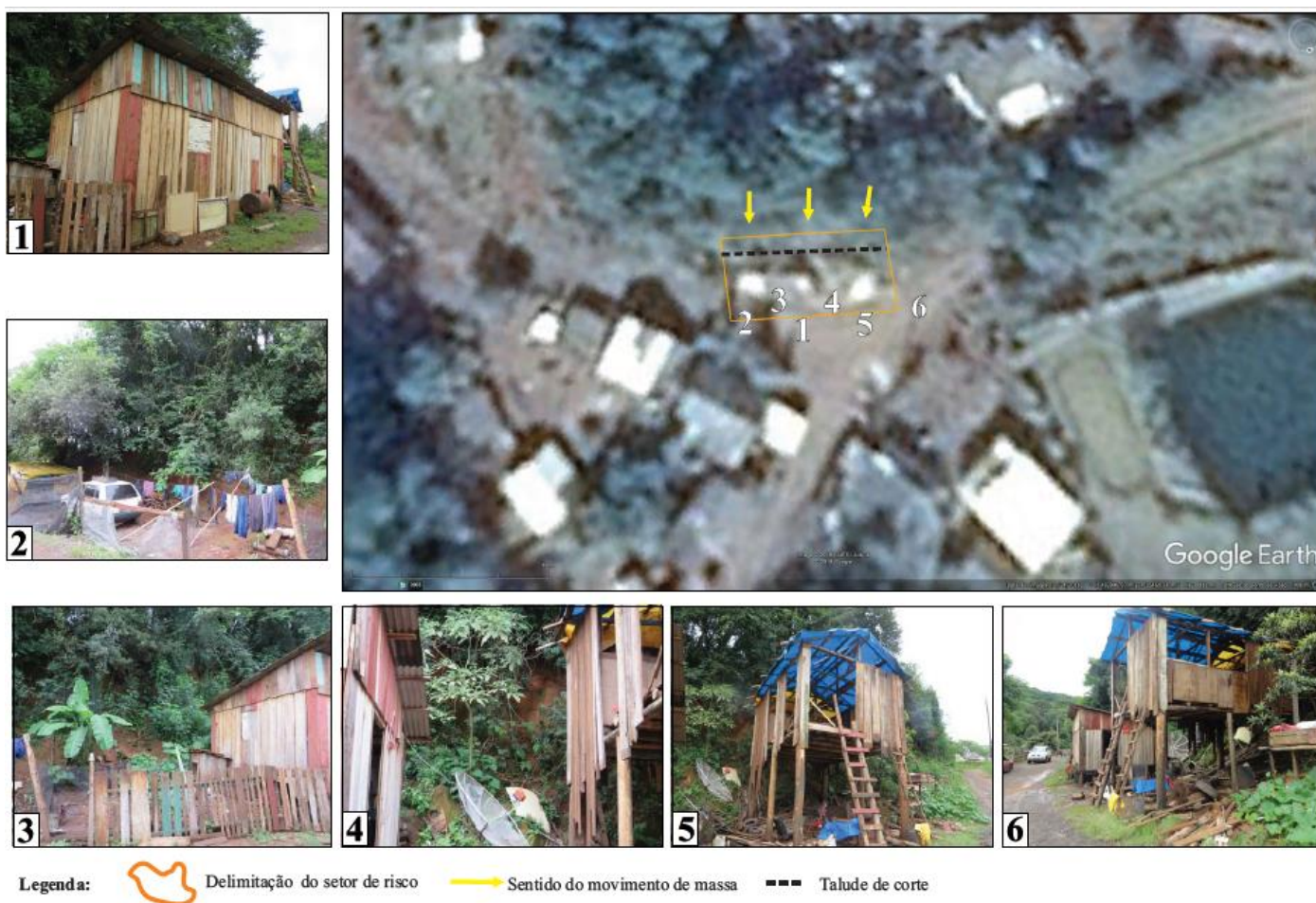
- **Descrição:** Ocupações irregulares próximas ao córrego que deságua na margem esquerda do rio do Peixe (**Figuras 1 e 2**). Neste setor as chuvas torrenciais elevam rapidamente o nível do pequeno córrego atingindo próximo das casas que ficam na margem do córrego (**Figuras 3 e 4**). As águas extravasadas atingem normalmente na metade do talude (**Figuras 5**). As moradias são de madeira com vulnerabilidade alta. Acima do setor, há uma canalização em uma via onde é possível observar melhor as feições de erosão fluvial (**Figuras 6**).
- **Evento:** Enxurrada e erosão fluvial.
- **Risco:** Alto
- **Quantidade de imóveis em risco:** 2
- **Quantidade de pessoas em risco:** 8

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor. ² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas

pertencem a planície de inundação no futuro podem se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

ÁREA DE RISCO 3

- Localização: Vila Zoller
- Ficha Complementar de Análise de Risco: SC_RIODASA_SR_03_CPRM
- Coordenadas Geográficas: UTM - 22J, 492045m E, 7026470m S (SIRGAS 2000)



- **Caracterização:** Ocupação irregular residencial em encosta declivosa do tipo corte/aterro, no perímetro rural do município de Rio das Antas (**Figura 1**). A encosta apresenta solo residual/coluvionar com blocos rochosos de pequeno a médio porte imersos no solo. Foi observado atrás das moradias pequenos

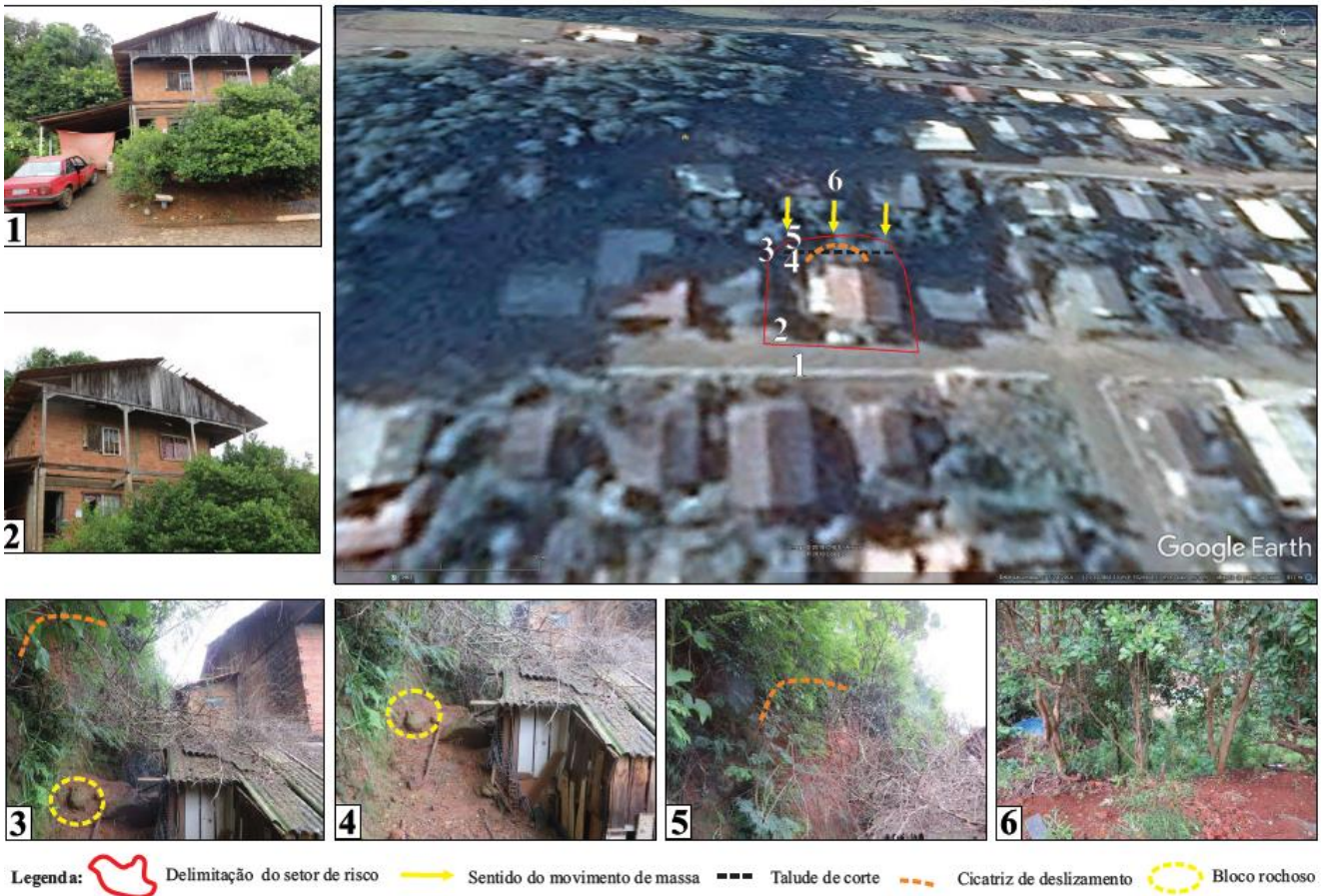
deslizamentos de solo que atingiram o pátio da moradia (**Figuras 2, 3 e 4**). Ao lado da moradia há uma garagem sendo construída (**Figura 5**). A moradia é de madeira, de vulnerabilidade alta. A rua não apresenta sistema de drenagem e pavimentação, e a moradia não apresenta sistema de esgoto (**Figura 6**).

- **Evento:** Deslizamento planar solo - solo.
- **Risco:** Alto
- **Quantidade de imóveis em risco:** 01
- **Quantidade de pessoas em risco:** 04

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

ÁREA DE RISCO 4

- **Localização:** Bairro Novo Horizonte - Rua da Fraternidade
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_RIODASA_SR_04_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22J, 492794m E, 7024503m S (SIRGAS 2000)



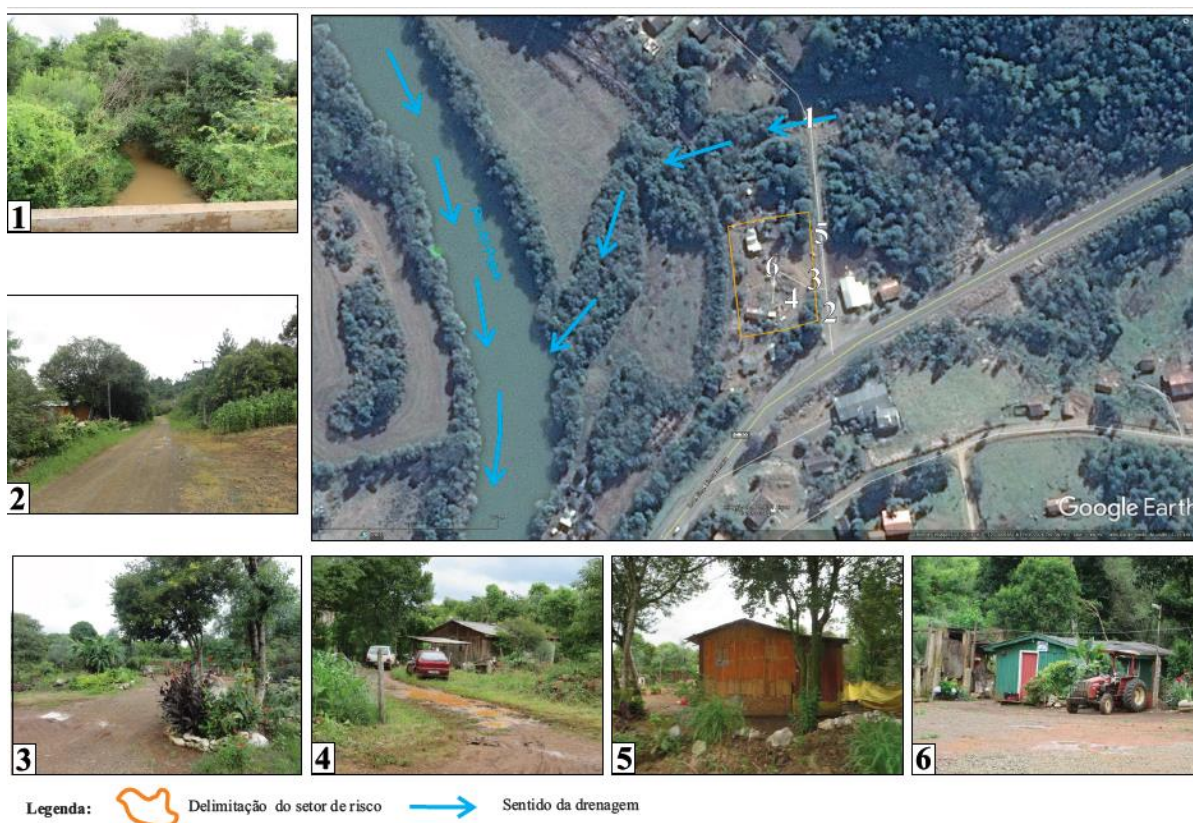
➤ **Caracterização:** Ocupação residencial em encosta declivosa do tipo corte/aterro (Figuras 1 e 2). A encosta apresenta solo residual/coluvionar com blocos rochosos de pequeno a médio porte imersos no solo (**Figuras 3 e 4**). Segundo o morador, já ocorreram dois episódios de pequenos deslizamentos no corte de talude atrás da moradia, e em chuvas torrenciais escoam um volume considerável de água pelo talude de corte (**Figura 5**). A moradia é mista, de vulnerabilidade alta. A rua tem pavimentação e sistema de drenagem mal dimensionado. Acima do corte há moradias, entretanto elas estão longe de onde ocorreram os deslizamentos, acima do talude de corte, no pátio da moradia acima, foi visualizado um pequeno depósito de aterro recente (**Figura 6**).

- **Evento:** Deslizamento planar solo - solo.
- **Risco:** Muito Alto
- **Quantidade de imóveis em risco:** 01
- **Quantidade de pessoas em risco:** 04

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor. ² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

ÁREA DE RISCO 5

- Localização: Acesso pela SC-135 Rodovia Eng. Lineu Bonato
- Ficha Complementar de Análise de Risco: SC_RIODASA_SR_05_CPRM
- Coordenadas Geográficas: UTM - 22J, 489618m E, 7020752m S (SIRGAS 2000)



- **Característica:** Ocupação residencial na planície de inundação de um rio afluente do Rio do Peixe, próximo ao encontro com o Rio do Peixe (**Figura 1**). Em eventos pluviométricos elevados o Rio do Peixe represa as águas dos seus afluentes, e neste ponto o rio (sem nome) extravasa atingindo as moradias e a via (**Figuras 2 e 3**). As moradias são de madeira, com

vulnerabilidade alta, e há uma igreja no setor (**Figuras 4, 5 e 6**). As ruas não são pavimentadas, e não há sistema de drenagem pluvial. Segundo o Sr. Elandro Dall Pizzol, já foram retiradas moradias desse setor anteriormente, entretanto novas moradias foram construídas.

- **Evento:** Inundação
- **Risco:** Alto
- **Quantidade de imóveis em risco:** 03
- **Quantidade de pessoas em risco:** 12

OBS: ¹ O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor. ² Os locais que atualmente não possuem moradias, mas pertencem a planície de inundação no futuro podem se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

ÁREA DE RISCO 6

Localização: Município de Rio das Antas

Caracterização: O município de Rio das Antas é fortemente atingido por estiagens, que mesmo de pequena duração trazem impactos, principalmente de natureza econômica. Não há registro de falta de água para abastecimento humano nas regiões atendidas pela CASAN durante a incidência do sinistro. Há registros de problemas com o abastecimento para os humanos no meio rural e principalmente, problemas de alta intensidade para o abastecimento de água para os animais no meio rural. Nos períodos crítico, cabe ao Poder Público Municipal o transporte de água para consumo humano e animal no meio rural. Há ainda registros de perdas pecuárias e agrícolas, o que afeta diretamente as famílias rurais e a economia do município. Esses processos são recorrentes no setor e colocam em risco a saúde da população residente.

Evento: Estiagem.

Risco: Alto Risco.

Edificações expostas: todas as residências, em especial no meio rural.

Pessoas expostas: todos os habitantes, em especial no meio rural.

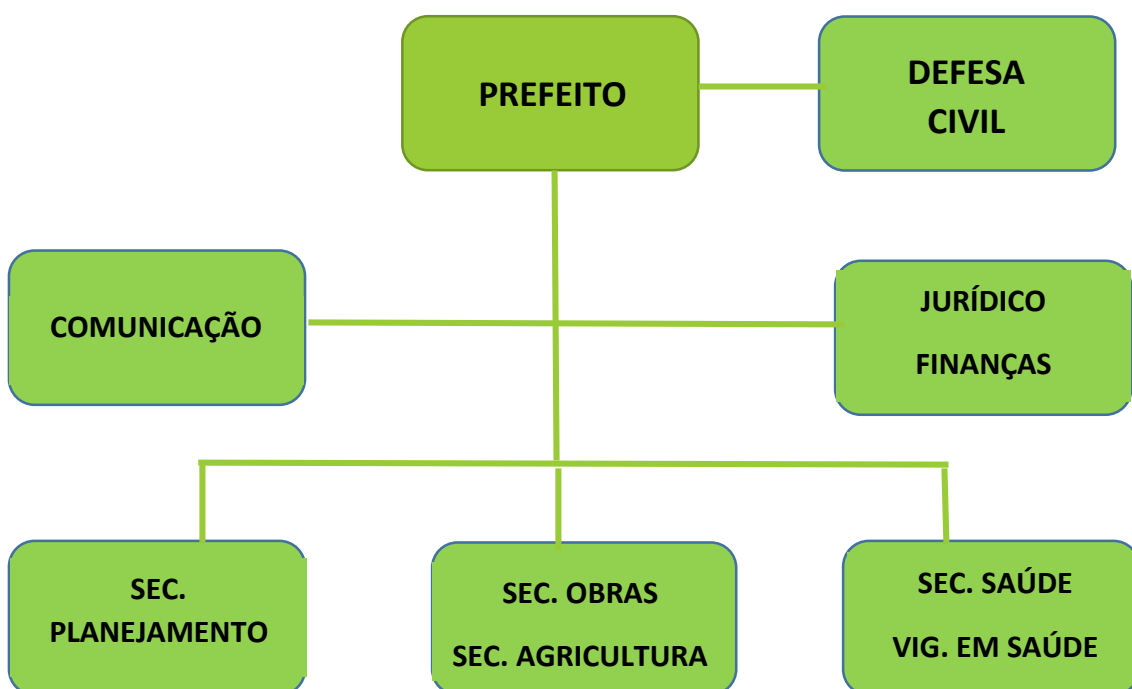
Coordenação das ações de emergência por inundações no município

As situações de emergência no âmbito do município são coordenadas pelo gabinete de crise do Prefeito Municipal, sendo suas decisões tomadas a partir dos boletins processados pela Defesa Civil Municipal, Regional ou Estadual.

Participa do Gabinete de crise o colegiado de secretários municipais e outros setores da administração, convocados pelo Prefeito, cada um deles apresentando seus planos de trabalho para o enfrentamento da situação adversa vivenciada.

O trabalho de cada um dos setores participantes do Gabinete de Crise irá se desenvolver no pré-evento, no evento propriamente dito e no pós-evento, conforme será descrito nesse plano de emergência, sempre, no entanto, a partir da liberação das áreas para acesso das equipes técnicas pela Defesa Civil, com a finalidade de não haver interferência nos trabalhos dos primeiros atendedores, salvo se houver decisão específica da Defesa Civil.

Organograma Funcional



Coordenação do COES – Comitê de Operações de Emergência em Saúde

_ O **COES** é um Grupo Multidisciplinar e Inter setorial, constituído por Portaria do Prefeito, destinado a integrar as ações e serviços de saúde para atuação em situações de emergência e estado de calamidade pública, com o objetivo precípuo de coordenar as ações emergenciais da área da saúde, em consonância com as diretrizes do SUS.

Coordenações das Equipes do Setor Saúde

_ A gestão do risco relacionado aos desastres naturais dentro do território municipal será centrada no objetivo de promover ações de prevenção, preparação, alerta, respostas e reconstrução de cenários, na eventualidade da ocorrência de eventos adversos que provoquem danos à infraestrutura pública ou privada e ao meio ambiente, assim como agravos à saúde da população e perdas econômicas.

Ao coordenador geral das ações que cabem ao setor saúde em situações emergenciais, compete definir as ações necessárias para atender as emergências e definir as responsabilidades de cada integrante da estrutura da saúde. Ao executar o Plano de Emergência do Setor Saúde na sua essência, o coordenador geral repassa aos coordenadores das áreas específicas da saúde, as informações sobre as características da área e sistemas envolvidos.

Com as equipes treinadas adequadamente, é viável organizar, orientar, agilizar e uniformizar as ações necessárias às respostas para controle das situações anormais, facilitando as atividades de prevenção, preparação e alerta e otimizando as atividades de resposta a uma determinada ameaça, caso o evento adverso venha a se concretizar.

As coordenações do setor saúde serão assim definidas:

_ **Secretaria Municipal de Saúde** – Coordenador Geral: Secretário (a) Municipal de Saúde

_ **Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Assistência Farmacêutica** – Coordenadores (as) Setoriais.

_ **Defesa Civil, e Bombeiros Militares** – Apoio Logístico, Equipes de Urgência e Emergência – Coordenadores (as) dos respectivos órgãos.

OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES - Módulo Desastres Naturais.

Pré-evento (Prevenção/Preparação/Monitoramento/Alerta)

As medidas de controle de eventos decorrentes de desastres naturais desenvolvidas nos momentos de normalidade, também chamados de *pré-eventos*, são divididas nas seguintes fases: *Prevenção/Preparação (Fase 1)*, *Monitoramento (Fase 2)* e *Alerta (Fase 3)* e expressam a intenção de evitar ou diminuir os impactos dos eventos adversos à saúde da população, mediante aplicação de ações planejadas e realizadas antecipadamente pelo setor saúde ao evento.

Fase 1 - Prevenção e Preparação para Enfrentamento de Desastres

A execução das ações preventivas e preparatórias voltadas para o enfrentamento de eventos adversos provocados por desastres naturais é fundamental para a mitigação dos impactos, danos e agravos à saúde da população, cabendo à Secretaria Municipal de Saúde gerenciar todo o processo junto aos demais setores da sua área de atuação.

Setores envolvidos nessa Fase:

- **Secretaria Municipal de Saúde - Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária, Assistência Farmacêutica**

- **Defesa Civil e Bombeiros**

Ações dessa fase:

- Identificar e mapear as áreas de risco, as ameaças, as suscetibilidades e as populações vulneráveis aos desastres naturais, fortalecendo o conhecimento das comunidades expostas sobre os riscos relacionados aos eventos adversos, de modo a evitar ou reduzir sua exposição e a de produtos e serviços aos mesmos e, conseqüentemente os impactos à sua saúde;
- Desenvolver e manter atualizados os planos de ação da Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Assistência Farmacêutica, Atenção Básica e demais áreas da Secretaria Municipal de Saúde para aplicação em cada fase da emergência em saúde provocada por desastres naturais, para atendimento às doenças e agravos delas decorrentes;
- Avaliar a capacidade instalada de serviços de saúde (Unidades de Saúde, Ambulatórios, UPAS, hospitais, etc.), incluindo os recursos humanos, na área de abrangência do evento adverso, para atendimento às vítimas imediatas e das pessoas que deverão procurar assistência médica durante e após os desastres naturais;
- Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta aos eventos provocados por desastres naturais, preparando o setor saúde para respostas rápidas à população em caso de ocorrência desses eventos adversos;
- Manter lista de recursos humanos capacitados e disponíveis para enfrentamento imediato aos eventos adversos e atendimentos à população das doenças e agravos provocados por inundações;
- Atualizar o Plano de Chamada dos servidores do setor saúde Semestralmente;
- Produzir alertas ao setor saúde quando da ocorrência de eventos adversos no município, para manter a rede pronta para atuação, caso necessário;
- Atuar de forma articulada com a Defesa Civil e os demais setores da administração pública municipal, desenvolvendo planos operativos conjuntos ou específicos voltados para a redução ao mínimo possível da exposição da população aos riscos de doenças e agravos decorrentes desses desastres,

proporcionando atendimento rápido, efetivo e eficaz à saúde das pessoas residentes nas comunidades atingidas;

- Uniformizar, fortalecer, consolidar, estabelecer processos de mobilização de técnicos, procedimentos de conduta e integração do setor saúde à Defesa Civil, aos demais setores da Prefeitura Municipal e às demais entidades municipais, estaduais e federais e afins;
- Compor equipes capazes de determinar a avaliação das necessidades de saúde geradas pelos eventos adversos provocados por desastres naturais no município de Rio das Antas.

Realizar inspeções prévias para averiguar as condições estruturais e sanitárias de locais eventualmente destinados para abrigos, integrando as equipes de saúde responsáveis pelas escolhas, cadastramento, vistorias e definição das estruturas dos abrigos aos demais setores afins para definições e inspeções conjuntas;

Definir a composição das equipes de primeiras respostas para atuação quando da ocorrência de eventos adversos, capazes de efetuar os atendimentos à saúde relacionados às ocorrências propriamente ditas e, após, efetuar a fiscalização de serviços de produção, armazenamento, transporte, manipulação e comercialização de alimentos, a fiscalização de serviços de produção, armazenamento, transporte, manipulação e comercialização de medicamentos, produtos e insumos farmacêuticos, a fiscalização de estabelecimentos de Saúde, a fiscalização de estabelecimentos de interesse da saúde, a fiscalização/orientação de abrigos coletivos, atentando para a estrutura física (ventilação, iluminação), remoção dos resíduos sólidos, destino final adequado de efluentes sanitários, controle de roedores, destino final adequado de animais mortos, quantidade de água disponível, segurança alimentar e outros, a fiscalização/monitoramento dos serviços de Saneamento (água, resíduos sólidos, esgoto, galerias pluviais), com atenção especial no controle da qualidade da água distribuída à população e outras atividades afins;

- Promover o estudo dos dados epidemiológicos das doenças prevalentes no município, que tendem a intensificar-se em circunstâncias de desastres, no conhecimento da cadeia de transmissão dessas doenças, na monitoração de

surtos epidêmicos e no controle das doenças e agravos típicos das situações adversas provocadas por inundações, tomando-se como base os dados dos Sistemas de Informação disponibilizados pelo Ministério da Saúde;

- Determinar a preparação de material e equipes para o processo de Educação em Saúde, mantendo a população informada sobre os riscos e danos à saúde pública, relacionados aos eventos adversos provocados por inundações;

Providenciar recursos (materiais, equipamentos e veículos) necessários à execução do Plano de Ação para Emergências em Saúde;

Relacionar os medicamentos necessários para atendimento à população e manter a rede básica de saúde abastecida com medicamentos, materiais e insumos, para utilização em circunstâncias de eventos adversos;

- Determinar a verificação das condições do material existente para uso em situações de calamidades (Termômetros, trenas, lanternas, clorímetros, reagentes, botas, capas, caixas térmicas, vidraria para coleta de água para análise laboratorial, material educativo, estoque de hipoclorito de sódio 2,5%, etc.);

Determinar a confecção e manutenção em depósito dos materiais informativos que serão distribuídos à população alvo;

- Promover as condições necessárias para participação do setor saúde em eventos simulados oferecidos pela Defesa Civil, relacionados com inundações e outras situações, para aprimoramento dos protocolos de atendimento e capacitação do corpo técnico;

Elaborar relatórios circunstanciados e informes aos gestores municipais a respeito das ações executadas pelo setor saúde, para que possam ser avaliados e divulgados aos profissionais de saúde e população, através dos mecanismos próprios de comunicação do município;

- Desenvolver de forma interdisciplinar programa captação, armazenamento e qualidade da água no meio rural visando a garantia do suprimento de água em períodos de estiagem.

Fase 2 - Monitoramento meteorológico, geológico e hidrológico

- O processo de monitoramento de eventos adversos provocados por desastres naturais e seus efeitos deverá ser permanente e capaz de estabelecer as condições para um alerta imediato ao setor saúde, indicando a possibilidade de ocorrências de eventos adversos por inundações tão logo haja divulgação dos dados por parte dos órgãos responsáveis, para que possam ser deflagrados os processos de mobilização das equipes locais de saúde para pronta atuação e atendimento médico assistencial às pessoas que possam ser atingidas pelo desastre.

Setores envolvidos nessa Fase:

- **Secretaria Municipal de Saúde**
- **Vigilância Sanitária**
- **Vigilância Epidemiológica**
- **Defesa Civil**

Ações dessa Fase:

- Monitorar, através das áreas específicas da Vigilância Sanitária e Vigilância epidemiológica, os eventos epidemiológicos, meteorológicos, geológicos e hidrológicos típicos da região, além de outros relacionados a estes e potencialmente causadores de desastres provocados por inundações e surtos de doenças que podem ocasionar agravos à saúde da população;
- Recorrer aos sistemas de monitoramento das previsões de precipitações hídricas no município e região, operadas por instituições atuantes no estado, nos municípios e em todo o Brasil, para viabilizar a obtenção de dados pelos responsáveis pela execução do Plano de Ação para Emergências em Saúde, visando à tomada de providências necessárias para atendimento imediato à saúde da população;

Promover o monitoramento das Cotas de Rios através dos dados obtidos das estações fluviométricas em operação na região e, especialmente junto aos municípios (caso possuam) historicamente sob risco de eventos adversos provocados por inundações ou estiagens, devendo o contato com os mesmos ser permanente para agilização das respostas por parte das equipes do setor saúde, visando a imediata preparação do pessoal técnico para atendimento à demanda de doenças e agravos que possa advir da ocorrência dos eventos adversos típicos da região; Promover o monitoramento de encostas e do fluxo de movimentação de massas, especialmente junto às áreas mapeadas como de risco e sujeitas a deslizamentos cujo risco se intensifica com chuvas torrenciais ou contínuas;

Efetuar o monitoramento rotineiro das doenças e agravos incidentes no município e região, tomando-se como base os dados dos Sistemas de Informação disponibilizados pelo Ministério da Saúde, para avaliar sua evolução em ocasiões de eventos por inundações e promover os bloqueios e controles necessários.

Fase 3 – Alerta

A Fase de Alerta, em certos eventos adversos ocorrem quase que concomitantemente à fase de respostas, ou seja, enquanto as equipes de primeiro atendimento estão realizando as ações iniciais, as equipes do setor saúde estão se preparando para a remoção de feridos ou afetados pelo desastre para atendimento médico de urgência, visto que a remoção para abrigos é efetuada pelas equipes da Defesa Civil. Outras equipes estarão verificando o provimento de água para a população, abastecimento de medicamentos, materiais e insumos essenciais aos atendimentos médico ambulatorial e outras ações afins.

Setores envolvidos nessa Fase:

- **Secretaria Municipal de Saúde**
- **Vigilância Sanitária**
- **Vigilância Epidemiológica**

- **Defesa Civil/ Bombeiros Militares**
- **Assistência Farmacêutica**

Ações dessa fase:

- _ Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município.
- _ Repassar a todas as instâncias do setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise e da Coordenadoria de Defesa Civil.
- _ Convocar os responsáveis pela Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Atenção Básica, Assistência Farmacêutica, e demais setores; administrativa para permanência em alerta frente a eventuais eventos adversos no município.
- _ Revisar protocolos e preparar equipamentos, materiais, veículos, medicamentos, materiais, insumos, informativos, hipoclorito de sódio 2,5% e outros destinados para o atendimento imediato à saúde da população e utilização imediata nos eventos adversos.

- A Secretaria Municipal de Saúde convocará todos os servidores para o estado de ***Alerta***, permanecendo os servidores em seus postos de trabalho e os coordenadores na sede da SMS, objetivando a tomada de decisões e a determinação das medidas de intervenção que se fizerem necessárias a partir das decisões tomadas no Gabinete de Crise Municipal e Defesa Civil;
- Coleta e repasse do maior número de informações disponíveis para facilitar às equipes do setor saúde o entendimento da situação e as medidas necessárias para o seu controle;
- Composição das equipes de acordo com o previsto nos protocolos setoriais do setor saúde e distribuição de equipamentos de proteção individual e outros necessários às ações de campo, assim como de veículos, materiais médicos e ambulatoriais, medicamentos e insumos necessários aos atendimentos à população;
- O Responsável pela Fiscalização Sanitária de Alimentos e Produtos de Saúde e de Interesse da Saúde repassará as equipes informações referentes aos cuidados com os produtos alimentícios, medicamentos, materiais e insumos junto aos estabelecimentos de sua área de atuação;

- O Responsável pela Fiscalização Sanitária de Estabelecimentos de Saúde repassará às equipes informações referente a cuidados com medicamentos e produtos a serem observados nos estabelecimentos de sua área de atuação;
- O Responsável pelo Setor de Saneamento Básico repassará às equipes informações referente aos cuidados com animais mortos e animais peçonhentos, destino do lixo e dejetos e outras informações inerentes a sua área a serem observados na área do desastre.
- O responsável pelo VIGIÁGUA repassara informações às equipes referentes humano, monitoramento e auxílio junto à concessionária de água nas determinações de ações referentes ao abastecimento de água da População.
- Deslocamento das equipes para as áreas de atuação, após liberação destas pela Defesa Civil.

Evento (situação de desastre)

SAITO, em 2015, descreveu os desastres naturais como resultados do impacto de um fenômeno natural extremo ou intenso sobre um sistema social, e que causa sérios danos e prejuízos que excedam a capacidade dos afetados em conviver com o impacto.

Em sua análise, Saito defende que uma das marcas dessa definição é a de relacionar o “fenômeno natural” ao “sistema social”, por meio de uma relação de causa e efeito, sendo imperioso que se observe que há uma distinção entre *evento natural* e *desastre natural*. O evento natural pode ocorrer sem a presença do homem, já o desastre natural pressupõe sempre danos para o homem.

Durante os eventos naturais provocados por desastres naturais, entra em desenvolvimento outra importante etapa do Plano de Ação para Emergências em Saúde: as ações de respostas do setor saúde ao desastre.

Essas ações têm o propósito de promover a prestação de serviços de emergência e de assistência à saúde da população, com o propósito de manter a os níveis de saúde da, promover a redução de danos à saúde, restaurar o funcionamento dos serviços de saúde nas regiões atingidas assim que possível, garantir os padrões de identidade e qualidade dos alimentos, medicamentos e

insumos, a qualidade da água para consumo humano, a regularidade sanitária de estabelecimentos de saúde e de interesse da saúde, o monitoramento de doenças relacionadas às inundações, a educação em saúde e outras ações de saúde pública nos municípios ou nas comunidades atingidas pelos eventos adversos.

Setores envolvidos nessa fase:

- **Secretaria Municipal de Saúde**
- **Assistência Farmacêutica**
- **Defesa civil e Bombeiros Militares**
- **Vigilância Sanitária**
- **Vigilância Epidemiológica**

Ações do Setor saúde nessa fase: Vistorias, fiscalizações, remoção de feridos ou intoxicados para unidades referenciadas pelo setor de regulação, tratamento ambulatorial e médico-hospitalar, cuidados com o lixo e entulhos, destino final adequado de animais de pequeno e grande porte mortos, limpeza e desinfecção de edificações e caixas d'água, cuidados com abrigos, controle da qualidade de alimentos, medicamentos, insumos farmacêuticos, água para consumo humano, orientações, educação sanitária, controle do funcionamento de estabelecimentos sujeitos à Vigilância Sanitária, emissão de instruções técnicas, determinações sanitárias, normatizações epidemiológicas ou quaisquer outras atos e ações relativas aos itens abaixo:

* Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipula e forneça alimentos que tenham sido expostos às inundações, efetuando a imediata remoção e destino final adequado dos produtos expostos a tais situações;

* Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipula e forneça medicamentos, materiais, produtos médico-hospitalares e insumos farmacêuticos que tenham sido expostos às inundações, promovendo a imediata remoção e destino final adequado dos produtos que tenham sido expostos a essa situação;

- * Fiscalização das condições de funcionamento de Serviços de Saúde e de interesse da saúde expostos ou não aos eventos adversos;
- * Fiscalização do tratamento e destino final adequados de efluentes sanitários dos sistemas coletivos e individuais atingidos pelas inundações e deslizamentos.
- * Monitoramento conjunto com os órgãos/instituições de meio ambiente em áreas afetadas por produtos químicos liberados para o meio ambiente durante as inundações e deslizamentos;
- * Restrição, em conjunto com a Defesa Civil, do acesso da população em áreas caracterizadas por contaminação com produtos químicos;
- * Fiscalização da remoção e confirmação do destino final em aterros industriais, de materiais, resíduos, alimentos e bebidas que tenham entrado em contato com produtos químicos durante as inundações;
- * Estabelecer controle especial para reduzir os riscos com a utilização/exposição a produtos desinfetantes, praguicidas, saneantes e outras substâncias, produtos e insumos que tenham sido expostos às águas das inundações e perdido suas rotulagens e instruções de uso, orientando seu descarte de acordo com a legislação em vigor;
- * Avaliar e encaminhar solicitação à área técnica responsável do município, para apresentação de medidas voltadas para a solução/recuperação rápida da frequência da coleta de resíduos sólidos orgânicos e de serviços de saúde que tenha sofrido interrupção ou redução devido ao evento adverso;
- * Discutir com os setores próprios da Gestão Municipal a necessidade de implementação de serviços de coleta dos entulhos (móveis, utensílios e outros) destruídos pelas inundações e deslizamentos;
- * Estabelecer com a área de limpeza urbana do município atingido, a necessidade de intensificar a coleta e a disposição adequada dos resíduos sólidos gerados pelos abrigos e áreas críticas/vulneráveis, evitando o acúmulo de lixo e com isso os agravos correspondentes à saúde da população;
- * Verificar as condições de operação dos sistemas de disposição final de resíduos sólidos urbanos e industriais (aterros sanitários, áreas de transbordo, etc.), especialmente quando atingidas por inundações e deslizamentos;
- * Identificar áreas potenciais para reservatórios, proliferação de vetores de importância sanitária e abrigos de animais peçonhentos;

* Desenvolver medidas de controle de roedores e outros vetores, especialmente nos abrigos;

* Disponibilizar aos técnicos e aos municípios afetados as Notas Técnicas e os Informes destinados a encaminhar as medidas adequadas para controle da exposição a vetores e animais venenosos e peçonhentos, assim como orientar para com os cuidados e assistência médica necessária no caso de acidentes com esse tipo de animais; Assegurar o abastecimento de água de qualidade para abastecimento humano nas regiões afetadas por estiagem e provendo ainda água para consumo animal;

Emissão de Notas Técnicas à população, esclarecendo os riscos de consumo de água dos mananciais com suspeita ou comprovadamente atingidos por águas contaminadas, frente à situação provocada pelo evento adverso;

* Fiscalização das condições operacionais do sistema de abastecimento de água, exigindo da concessionária a demonstração documental da regularidade da operação da ETA e da qualidade da água destinada ao consumo da população, de acordo com a legislação estadual, municipal e do Ministério da Saúde em vigor;

Fiscalização da qualidade da água retirada de fontes alternativas de abastecimento e destinada ao consumo da população;

Fiscalização dos meios de transporte utilizados para transporte de água de fontes alternativas, garantindo a qualidade desta para consumo da população;

Distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5% para tratamento da água proveniente de fontes alternativas, caso o fornecimento de água tenha sido interrompido;

Fiscalização/orientação às pessoas ocupantes de abrigos coletivos (caso tenham sido ativados), atentando para os cuidados com o armazenamento de alimentos e medicamentos, preparo da alimentação, cuidados com a água, manejo dos resíduos sólidos e efluentes sanitários, controle de roedores, etc.;

Disponibilização de equipes médicas (incluindo saúde mental), equipes de enfermagem, equipes da Vigilância em Saúde (Sanitária e Epidemiológica, especialmente) para trabalhos diários nos abrigos, enquanto permanecer a ocupação dessas estruturas;

Intensificação das ações de Vigilância Epidemiológica até o restabelecimento da normalidade, adotando uma vigilância ativa e buscando a notificação e outras

providências imediatas para controle das doenças típicas dessas ocasiões (doenças respiratórias, tétano acidental, acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos, hepatite A, doenças diarreicas, leptospirose), além de outras que possam ocorrer;

Fiscalização/orientação para o enterramento de animais mortos em decorrência das inundações, em local e com técnicas adequadas, com prioridade sobre outras situações de limpeza e remoção de lixo e entulhos, usando todo tipo de mão de obra e maquinário disponíveis;

Desenvolvimento de ações voltadas para a proteção da Saúde do Trabalhador exposto aos riscos gerados pelos trabalhos de campo, nos abrigos, ambulatórios, hospitais, serviço médico de urgência e outros;

Promover atendimento ambulatorial contínuo às pessoas afetadas pelo desastre;
Sensibilizar a rede para as medidas de intervenção direta nos casos suspeitos de doenças de veiculação hídrica e de transmissão por alimentos, leptospirose, doenças respiratórias, acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos, tétano acidental, hepatite A e outras típicas de situações adversas provocadas por inundações;

Definir exames clínicos complementares para confirmação diagnóstica dos principais agravos relacionados aos eventos adversos provocados pelas inundações;

Fortalecer as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos estratos populacionais específicos atingidos direta ou indiretamente pelos eventos adversos.

Implementar os cuidados com a Saúde Mental, para recuperação dos distúrbios relacionados aos eventos adversos que provocam danos à saúde das pessoas e das bases estruturais das comunidades atingidas pelo evento;

Desenvolver ações de Educação em Saúde relativas aos cuidados com a saúde das populações atingidas pelos desastres naturais;

Difundir amplamente orientações à população atingida para a volta às casas, caso as famílias tenham sido removidas para abrigos ou desalojadas de suas habitações, alertando-as para os riscos à saúde provocados por contaminações, choques elétricos ou traumas provocados por quedas, cortes com objetos

perfurantes e cortantes contaminados, acidentes com animais peçonhentos ou não peçonhentos e outros.

Compor Central de Informações (para mídia, profissionais de saúde, população), para difundir informações sobre os cuidados com a saúde relacionados ao evento, medidas de controle, locais de atendimento à saúde da população atingida, cuidados gerais necessários para a prevenção e recuperação da saúde, etc.

Pós-evento (Restauração de Cenários)

A reabilitação dos cenários atingidos por eventos adversos depende de ações interativas desencadeadas pelo Poder Público e pelos órgãos responsáveis pela reativação dos serviços essenciais no menor tempo possível, e consistem em obras de reconstrução desenvolvidas a pequeno, médio ou longo prazo, com o objetivo de garantir o retorno às condições de normalidade nas áreas de comunicação, energia elétrica, água e esgoto, resíduos sólidos, trafegabilidade, habitabilidade e outros das áreas atingidas.

_ Setores envolvidos nessa Fase:

A atuação principal nessa fase é dos setores de Defesa Civil, de engenharia e obras do município, do estado e mesmo da união, porém algumas obras de recuperação necessitam da fiscalização e análise de projetos (especialmente os hidro sanitários e de abastecimento de água), para observação e cumprimento do que determina a legislação da Vigilância Sanitária em vigor.

_ Setores da Saúde envolvidos nessa Fase:

- **Secretaria Municipal de Saúde**
- **Vigilância Sanitária**
- **Vigilância Epidemiológica**
- **Defesa Civil**

Ações dessa fase:

Vistorias, fiscalizações, orientações, controle, determinações, normatizações ou quaisquer outras ações relativas aos itens abaixo:

Análise de Projetos, fiscalização, orientação e controle dos processos de reabilitação dos serviços essenciais de abastecimento de água para consumo humano;

Acompanhamento dos processos de religamento de energia elétrica, cuja falta impacta na perda dos padrões de identidade e qualidade dos produtos alimentícios, medicamentos e insumos farmacêuticos, para que possam ser disponibilizados sem riscos sanitários para a população;

Fiscalização, em conjunto com os órgãos ambientais, das atividades de reabilitação total das áreas deterioradas pelo evento adverso, incluindo remoção das camadas de solo eventualmente contaminadas por produtos químicos, biológicos e outros;

Avaliação da qualidade das águas de rios e outros cursos d'água eventualmente atingidos pela extravasão de produtos químicos ou biológicos durante as inundações;

Acompanhamento dos processos de restauração dos serviços de coleta, destinação e tratamentos dos resíduos sólidos gerados pela população no município, para evitar acúmulo de resíduos sem tratamento superior ao tempo previsto pela legislação vigente;

Acompanhamento do processo de restauração das drenagens pluviais, orientando quanto à proibição de ligações dos sistemas de esgotamento sanitário nessas estruturas;

Acompanhamento dos processos de desobstrução de rios, canais e áreas de drenagem naturais, para evitar água parada que possam servir de criadouros para vetores nocivos à saúde pública nos locais do evento;

Desenvolvimento de ações da Vigilância Epidemiológica para monitoramento da evolução das doenças típicas dos eventos adversos provocados por inundações e as demais condições relacionadas com a manutenção da saúde da população;

Outras ações de importância sanitária e epidemiológica

A Volta às Casas

À volta às casas após os eventos adversos provocados por inundações e deslizamentos servem de alento às pessoas afetadas pelo desastre, por poderem retornar ao que é seu, mesmo que tenham perdido muitos dos bens adquiridos.

O retorno às comunidades atingidas, no entanto, pode representar uma série de riscos, relacionados com os possíveis danos causados às estruturas das casas, ao contato com a água e a lama contaminadas das inundações, à rede energizada das residências, à presença de animais peçonhentos, aos cortes e ferimentos provocados por objetos contaminados e outras situações que podem provocar agravos à saúde da população.

Dessa forma, devem-se repassar as seguintes orientações a respeito dos cuidados que devem ser observados pela população na volta às casas:

Observar as instruções da Defesa Civil, observando se as habitações oferecem condições para ocupação, cumprindo as determinações dessa Instituição no que diz respeito às interdições demandadas devido ao comprometimento das estruturas das edificações.

- Verificar se a energia elétrica está desligada. A orientação à população é que, caso possível, no momento em que sair de casa, seja feito o desligamento de todos os disjuntores, para evitar que as fiações umedecidas pelas inundações provoquem curto circuitos e choques elétricos graves, com danos secundários à saúde das pessoas;
- Caso não tenha sido feito o desligamento dos disjuntores ao sair, fazer o desligamento dos mesmos antes de acessar a habitação, usando calçado de borracha e instrumento apropriado para não tocar diretamente nos interruptores;
- Com a energia desligada, lavar todas as tomadas, bocais de lâmpadas e interruptores que tenham entrado em contato com as águas, somente religando a energia quando se certificar que todos esses pontos estiverem absolutamente secos;
- Verificar se o abastecimento de água se normalizou;

- Tomar cuidados especiais com a presença de animais venenosos e peçonhentos (lagartas, cobras, aranhas, escorpiões) no interior da residência e dentro de mobiliários, calçados, etc;
- Não colocar as mãos em buracos ou frestas. Usar ferramentas como enxadas, cabos de vassoura e pedaços compridos de madeira para mexer nos móveis para verificar a existência de animais venenosos ou peçonhentos;
- Não tocar em animais venenosos ou peçonhentos mesmo que pareçam estar mortos, pois eles podem ainda ser prejudiciais à saúde;
- Não entrar em contato com a água e lama contaminada. Usar botas e luvas de borracha, evitando dessa forma ferimentos que podem causar o tétano ou a contaminação por leptospirose, além de outras doenças relacionadas a esse tipo de evento.

_ Lavar e esfregar toda a casa com solução de hipoclorito de sódio 2,5% ou água sanitária, ambos na proporção de 2 litros de desinfetante para 1.000 litros de água.

- Fazer a limpeza e desinfecção das caixas d'águas.
- Remover o lodo, os entulhos e o lixo dos quintais, colocando-os em frente às casas para serem recolhidos pelos serviços de coleta e destino final executados pelos serviços públicos. A coleta deve ser rapidamente reativada para evitar que os entulhos, lixo, lodo, animais mortos, etc., retornem aos rios, provocando o açoreamento e a possibilidade de novas inundações;
- Fazer a verificação da situação dos sistemas individuais de destino final de dejetos. Se estiverem destruídos ou danificados, promover sua reconstrução. As equipes da Vigilância Sanitária e Vigilância Ambiental repassarão as instruções necessária para a reconstrução desses sistemas;
- Providenciar a distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5% à população afetada, para garantir a desinfecção da água para consumo, até que a distribuição seja normalizada pela concessionária.

AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA INTERVENÇÃO

Ação de Avaliação

Esta fase se inicia com o fim da Fase de Recuperação e encerra as atividades relacionadas à execução em campo.

Atividades executadas

- a) Desativação do Gabinete de Crise (os Itens **a,b,c** ocorrem quando os monitoramentos comprovarem que não ocorrerão mais precipitações pluviométricas importantes – ou que estas sejam menor ou igual a 10 mm/dia – quando os rios da região retomarem seus níveis normais e quando os escorregamentos de terra ou pedras estiverem estabilizados e não oferecerem mais riscos à população e/ou quando os níveis de precipitações pluviométricas alçarem níveis satisfatórios de forma a normalizar o abastecimento de água quando se tratar de estiagem).
- b) Desativação do COES
- c) Desmobilização das Equipes
- d) Avaliação e levantamento de todos os dados relacionados com a execução do Plano Municipal de Emergências em Saúde Pública.
- e) Tabulação dos dados recolhidos durante as ações das equipes do setor saúde
- f) Avaliação das atividades executadas e possíveis correções
- g) Montagem dos Relatórios
- h) Entrega dos Relatórios à Coordenação Geral da Secretaria de Saúde
- i) Utilização dos dados colhidos durante as atividades realizadas para controle do evento adverso, para aprimoramento do Plano Municipal de Emergências em Saúde Pública.

INFORMAÇÕES À COMUNIDADE

A redução de danos e agravos à saúde durante a ocorrência de eventos adversos provocados por inundações é muito mais efetiva quando é utilizada a comunicação na sua melhor forma para divulgar as instruções relativas aos procedimentos de controle de doenças e agravos à saúde pública que se verificam nessas situações.

É importante destacar que, sem informações não é possível investigar, planificar e monitorar as ameaças, avaliar os riscos à saúde ou responder adequadamente a um desastre.

O setor saúde poderá utilizar, nesse contexto, todos os meios de comunicação disponíveis, tanto para alertas antecipados internos sobre eventos adversos,

destinados à mobilização de suas equipes, quanto para disseminação de notas técnicas, informes e instruções ao corpo técnico e à população para controle de surtos epidêmicos e outras doenças de importância epidemiológica nas diferentes fases do evento.

As demais informações sobre o evento adverso, previsões de ocorrências, número de desabrigados e desalojados, doentes, feridos, desaparecidos e outras de relevância para população serão repassadas à imprensa pelos Gestores Municipais, Estaduais e da Defesa Civil.

CAPACITAÇÕES

Ao finalizar a elaboração dos Planos Municipais de Vigilância Para Emergências em Saúde Pública – VIGIDESASTRES, as equipes técnicas do município serão capacitadas pela Vigilância Sanitária, através da Gerência em Saúde Ambiental, em conjunto com a área competente da Defesa Civil/SC.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES

- _ Secretaria Municipal de Saúde
- _ Coordenador de Vigilância Sanitária
- _ Coordenador de Vigilância Epidemiológica
- _ Coordenador de Assistência Farmacêutica
- _ Coordenador Municipal de Defesa Civil

LOGÍSTICA

Veículos

Todos os veículos da Secretaria Municipal de Saúde ficarão distribuídos entre as equipes de trabalhos.

A partir das determinações emitidas pelo Gabinete de Crise do Prefeito Municipal, os veículos permanecerão abastecidos, preparados e enviados para

os locais liberados pela Defesa Civil e definidos como prioritários para a saúde pública pela Coordenação Geral da Secretaria Municipal de Saúde.

RELACIONAMENTO COM OUTROS PLANOS

O Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – VIGIDESASTRES - Módulo inundações e Deslizamentos de Solo deverá trabalhar de forma articulada com outros planos existentes no estado e no município, especialmente com o Plano de Contingência da Defesa Civil e com os demais planos do Setor Saúde, sem deixar de promover a integração com outros das áreas governamentais e não governamentais que possam contribuir no controle dos agravos à saúde da população.

MANUTENÇÃO DO PLANO DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA

A atualização deste Plano de Emergência e seus anexos que Inclui: melhoria, periodicidade e modalidades de exercícios e treinamentos, procedimentos para avaliação das emergências e responsabilidade para obtenção de informações, atualização da Análise de Riscos, revisão e complementação do plano será de responsabilidade da equipe de elaboração da sua versão inicial, podendo esta incluir técnicos das demais áreas afins para troca de informações e experiências que venham a produzir maior capacidade de atuação das equipes técnicas do Setor Saúde.

INTEGRAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

Poder Público:

- Representantes do Poder Executivo Municipal: Prefeito, Secretários, Assessores;
- Poder Legislativo Municipal;
- Defesa Civil Estadual e Municipal;
- Corpo de Bombeiros;
- Polícia Civil;

- Polícia Militar;
- Agentes de Trânsito;
- Secretaria Municipal da Saúde;
- Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente;
- Secretaria Municipal da Educação;
- Secretaria Municipal de Infraestrutura
- Secretaria Municipal de Assistência Social e Habitação;
- Secretaria de Estado da Saúde;
- Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina / IMA
- Celesc;
- Epagri;
- Cidasc;
- Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica Municipal

DEFINIÇÃO DE TERMOS

• **Alagamentos** – De acordo com Castro (2003), consistem no acúmulo de águas no leito das ruas e nos perímetros urbanos devido à ocorrência de fortes precipitações pluviométricas, em cidades com sistemas de drenagem deficientes ou inexistentes. Nos alagamentos, o extravasamento das águas depende muito de uma drenagem eficiente, que consiga dar vazão às águas acumuladas. “Cerri (1999, p. 141-142) afirma que os alagamentos caracterizam-se pela incapacidade de drenagem das águas da chuva, em razão da topografia muito suavizada, da insuficiência ou inexistência de sistemas de captação de águas pluviais, ou de ambas”.

• **ANA** - Agência Nacional de Águas - Mapas Hidro;

• **Animais Peçonhentos** – São aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunica com dentes ocos, ou ferrões, ou agulhões, por onde o veneno passa ativamente. Ex.: serpentes, aranhas, escorpiões, abelhas, arraias.

• **Áreas com ocupações urbanas consolidadas** - São aquelas onde existe um arruamento (sistema viário) implantado, pavimentado ou não, e que tenha

também mais de 12 habitantes por hectare. Alguns outros itens somam-se a esse para caracterizar uma área como consolidada, entre eles energia elétrica e água encanada.

COES - Centro de Operações de Emergências em Saúde – Grupo Multidisciplinar e Inter setorial, constituído por Portaria do Secretário de Estado da Saúde, destinado a integrar as ações e serviços de saúde para atuação em situações de emergência e estado de calamidade pública, com o objetivo precípua de elaborar planos de preparação e resposta do setor saúde, por tipologia de desastre, contemplando todas as áreas de SES, em consonância com as diretrizes do SUS.

- **CEMADEN** – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, do Ministério da Ciência, tecnologia, Inovações e Comunicações;
- **CIRAM** – Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidro meteorologia de Santa Catarina;
- **CPTEC** - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; Sistema de Radares da Secretaria de Defesa Civil Estadual;
- **Estações Meteorológicas Municipais;**
- **Estações Pluviométricas e Fluviométricas** Municipais ou de outras instituições afins.
- **Estado de Calamidade Pública** - Situação anormal decretada em razão de desastre, que provoca alteração intensa e grave das condições de normalidade de um determinado município ou região, comprometendo substancialmente sua capacidade de resposta em razão da magnitude dos danos, requerendo auxílio direto e imediato do estado ou da União para as ações de socorro e de recuperação.
- **Enchentes ou Inundações Graduais²** - São eventos resultantes da incapacidade temporária de um rio, córrego e outros cursos de água, de conter em sua calha normal o volume de água por ele recebido em ocasiões de chuvas

prolongadas, ocasionando o extravasamento da água excedente em áreas de planície que normalmente não se encontram submersas.

- **INMET** – Instituto Nacional de Meteorologia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

- **Inundações bruscas ou enxurradas**³ - De acordo com Castro (2003), são provocadas por chuvas intensas e concentradas, caracterizando-se por produzirem súbitas e violentas elevações dos caudais, que escoam de forma rápida e intensa. Muitas vezes, ocorrem associadas a áreas mais íngremes e em bacia de tamanho médio ou pequeno, sendo que a inclinação do terreno, ao favorecer o escoamento, contribui para intensificar a torrente e causar danos. As enxurradas possuem pico agudo, com ascensão e descenso muito rápidos, surpreendendo por sua violência e menor previsibilidade, provocando danos materiais e humanos mais intensos do que as inundações graduais. Dessa forma, a diferença básica entre enchente e enxurrada diz respeito ao tempo que a água leva para extravasar. Se o tempo for curto (precipitação intensa em um período curto de tempo) a inundação é classificada como enxurrada;

- **Institutos Meteorológicos, Hidrológicos e Geológicos**¹ - Instituições destinadas.

- **Mitigação** – O processo de mitigação consiste em uma intervenção humana destinada a promover a redução das consequências ou efeitos de um impacto provocado por um desastre em uma determinada comunidade, município, região ou estado.

- **Situação de Emergência** - Situação anormal, decretada em razão de desastre, que embora não excedendo a capacidade inicial de resposta de um município ou região atingida, requer auxílio complementar do estado ou da União para as ações de socorro e de recuperação.

REFERÊNCIAS, LEGISLAÇÃO E ATOS CORRELATOS.

O *Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – VIGIDESASTRES - Módulo Inundações* está embasado na legislação federal, estadual, notas técnicas e alertas para o desenvolvimento de atividades das equipes de trabalho do poder público e das demais entidades, antes, durante e após as situações de emergência e estado de calamidade pública:

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988. Brasília – DF.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Legislação Lei n. 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.
- BRASIL. 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.
- 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/_ato20072010/2010/Decreto/D7257.htm>.
- BRASIL. Casa Civil. Decreto n. 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). ”;

- 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/_ato20072010/2010/Decreto/D7257.htm>.
- BRASIL. 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>.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Glossário de Defesa Civil, estudos de riscos e medicina de desastres. 3. Ed. Brasília: MI, 2009.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Manual para decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública. 2. ed. Brasília: MI, 2005.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral Serviço Geológico do Brasil – CPRM;
 - Departamento de Defesa Civil – PLANCON Rio das Antas – Santa Catarina
- BRASIL. 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.

- BRASIL. GEACAP/MINTER. Calamidade Pública e Defesa Civil. Legislação. [S.l.]: Ministério do Interior – Secretaria geral – GEACAP, 1978.
- BRASIL. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Manual de Orientações para a produção de planos de contingências de proteção e defesa civil (PLANCON), Brasília, agosto de 2012.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Defesa Civil. Manual de Planejamento em Defesa Civil, Brasília, Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, Volumes I e II.
- 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.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Gestão de Desastres, Florianópolis, 2012.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Gestão de Risco de Desastres, Florianópolis, 2012.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Procedimentos Administrativos e Jurídicos em Defesa Civil, Florianópolis, 2012.
- Nota Técnica n. 001/DIVE/SES 2011 - Leptospirose Nota técnica nº 003/DIVS/SES 011 - Medicamentos Folder - Enchentes;
- Nota Técnica n. 0001/15/DIVS/SES - Resíduos de Medicamentos - Destinação final de medicamentos;
- Nota Técnica n. 08/2015 DIVE/SUV/SES – Orientações para as Gerências de Saúde referente à logística de soros antipeçonhentos;
- NOTA TÉCNICA n. 05/2015/DIVE/SUV/SES - Assunto: Orienta sobre conduta e recomenda tratamento imediato frente aos casos suspeitos de leptospirose devido a qualquer forma de exposição, incluindo à ocorrência de enxurradas e alagamentos;
- ALERTA EPIDEMIOLÓGICO - Orientações aos Serviços de Saúde em situação de inundação. (Retirado do Plano de Contingência de Vigilância em Saúde frente

à inundações/SVS/MS e Nota de Orientação DIVE) Atualizado em 17/07/2015.

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

ANEXO I

Portaria COES

ANEXO II

Roteiro de Inspeção Abrigos Coletivos - DIVS