



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE GUARACIABA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**

**PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM
SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES**

MÓDULO - INUNDAÇÕES E DESLIZAMENTOS

Setembro, 2023

Sumário

1 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE GUARACIABA	4
1.1 – Localização, população, clima, relevo e vegetação	4
1.2 – História	5
2 - VIGIDESASTRES - Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada aos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais.....	6
3 - INTRODUÇÃO	8
4 – OBJETIVOS	9
4.1 Objetivo Geral	9
4.2 Objetivos Específicos	9
5 - ESTRUTURA DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES - MÓDULO INUNDAÇÕES e DESLIZAMENTOS	10
5.1 - Organização.....	10
5.1.1 - Área de abrangência.....	10
5.1.2 - Identificação das Áreas de Risco	10
5.1.3 - Mapa das Áreas de Risco	11
5.1.4 - Caracterização das Áreas de Risco.....	11
5.1.4.1 - Áreas de Risco.....	12
5.1.4.1.1 – ÁREA DE RISCO 1	12
5.1.4.1.2 – ÁREA DE RISCO 2	13
5.1.4.1.3 – ÁREA DE RISCO 3	14
5.1.4.1.4 – ÁREA DE RISCO 4	15
5.1.4.1.5 – ÁREA DE RISCO 5	16
5.1.4.1.6 – ÁREA DE RISCO 6	17
5.1.4.1.7 – ÁREA DE RISCO 7	18
5.1.4.1.8 – ÁREA DE RISCO 8	19
5.1.4.1.9 – ÁREA DE RISCO 9	20
5.1.4.1.10 – ÁREA DE RISCO 10	21
5.2 Coordenação das ações de emergência por inundações no município	22
5.3 - Definição das Coordenações de Atuação do Setor Saúde	23
6 - OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES - MÓDULO INUNDAÇÕES E DESLIZAMENTOS.....	25
6.1- Pré-evento (Prevenção/Preparação/Monitoramento/Alerta)	25
6.2 - Evento (situação de desastre)	31
6.3 – Pós-evento (Restauração de Cenários)	36
6.4 - A Volta às Casas	38
7 - AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA INTERVENÇÃO.....	39

7.1 - Ação de Avaliação	39
8 - INFORMAÇÕES À COMUNIDADE	40
9 - CAPACITAÇÕES.....	41
10 - RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES	41
11 - LOGÍSTICA	41
11.1 - Veículos.....	41
11.2 - Equipamentos de comunicação:	42
11.3 - Materiais e Equipamentos	42
11.4 - Materiais e insumos.....	42
12 - ESCALA PERMANENTE DE SOBREAVISO DO SETOR SAÚDE	43
13 - RELACIONAMENTO COM OUTROS PLANOS	44
14 - ATUALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES – MÓDULO INUNDAÇÕES e DESLIZAMENTOS.....	44
15 - INTEGRAÇÕES INTERINSTITUCIONAIS	44
15.1 - Poder Público	44
15.2 - Entidades Civas.....	45
16 - DEFINIÇÃO DE TERMOS	45
17 - REFERÊNCIAS, LEGISLAÇÃO E ATOS CORRELATOS	47

1 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE GUARACIABA

1.1 – Localização, população, clima, relevo e vegetação



O município de Guaraciaba pertence ao 2º fuso horário brasileiro, bem como todo o Estado de Santa Catarina, correspondendo a uma diferença de três horas a menos que a hora oficial de Greenwich. Situa-se no Hemisfério Ocidental, ao Sul do Trópico de Capricórnio, na região Sul do Brasil, mais precisamente no Oeste do Estado de Santa Catarina. Está a uma altitude média de 720m acima do nível do mar. E possui um território de aproximadamente 331km², o que corresponde a cerca de 0,32% da área do Estado. Guaraciaba limita-se ao Norte com: São José do Cedro, ao Sul com São Miguel do Oeste e Paraíso, ao Leste com Anchieta e Barra Bonita e a Oeste com a República Argentina.

Sua população, segundo contagem do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2007, era de 10.604 habitantes. Já em 2010, era de 10.498 habitantes, sendo que 49,51% são mulheres e 50,49% são homens.

O clima de Guaraciaba é subtropical, com temperaturas que variam de 0 a 37°C. A precipitação pluviométrica anual fica em torno de 1700 a 2000 mm. O município é banhado pelos rios Peperi-Guaçú, Antas, Flores, Maria Preta e Índio com seus respectivos afluentes.

Quanto ao relevo, 40% da área é montanhosa, 40% ondulada e 20% plana. Os tipos de solo são: Erechim, Ciríaco e Charrua.

A vegetação pertence a Floresta Subtropical ou Mata das Araucárias, destacando-se as árvores nativas de: cedro, gabriúva, grápia, marfim, louro, canela angico e outras. Sendo que o angico é a árvore símbolo da cidade.

1.2 –História

O início da história do município de Guaraciaba recua-se a registros históricos e atos administrativos anteriores ao descobrimento do Brasil, fundamentado no Tratado de Tordesilhas em 1494. Com a criação de Chapecó, pela lei nº 1147, no ano de 1917, deu início aos desmembramentos, incluindo Guaraciaba. Foi na década de 1940 que iniciou a colonização das terras que hoje pertencem a Guaraciaba. Em 2 de setembro de 1945, o Padre Aurélio Canzi celebrou a primeira missa na nova localidade, dando-lhe o nome de Guaraciaba, que na língua Tupi-Guarani significa Raio de Sol. Pela lei nº 733 de 20 de julho de 1961, foi criado o município de Guaraciaba, desmembrando-se de São Miguel do Oeste, juntamente com o território que hoje é Anchieta. A instalação oficial do município ocorreu em 01 de outubro de 1961.

O interior da cidade de Guaraciaba está dividido em 36 comunidades que são: Índio, Indiozinho, Olímpio, São Luiz, Aparecida, Três Sangas, São Valentim, Tigre, São Roque, São Vicente, Ouro Verde, Mirim, Perondi, Laranjeira, Welter, Sede Flores, Sanga Bonita, Santo Antônio, Ferreira, Vinte e Quatro, Guataparema, Salete, Castelo Branco, Cordilheira, Flores da Cunha, Liso Alto, Liso Médio, Liso Baixo, Poca, São Domingos, Daltro Filho, Sete, Encantado, Caravaggio, São Cristóvão e Pellegrini. A economia do município está baseada na agricultura, indústria, comércio e prestação de serviços.

2 - 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 prazos, 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.

Ao desenvolver as diretrizes estabelecidas nesse importante programa brasileiro, a Secretaria Municipal da Saúde de Guaraciaba adota, como finalidade básica, promover ações de prevenção, preparação e respostas aos desastres naturais; representados, nesse módulo, pelas inundações e escorregamentos de terra que possam ocorrer no município. A partir disso, foram estabelecidas metodologias para a execução dos trabalhos integrados com a Defesa Civil e todos os demais setores afins da administração municipal, a fim de que se possa enfrentar as ocorrências provocados por esses eventos, minimizando os impactos dos desastres na saúde da população.

3 - 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), sanitário (relacionado ao controle de produtos e serviços sob regime de vigilância sanitária) 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 da 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.

Concomitante a isso, foi elaborado o plano da VIGIDESASTRES – Módulo inundações e deslizamentos do município de Guaraciaba, com a finalidade de orientar as ações de prevenção, preparação e resposta aos eventos adversos que possam impactar a saúde da população quanto às inundações e aos deslizamentos. Tal plano contará com o estabelecimento de ações voltadas para a prevenção, a promoção e a recuperação da saúde pública – todas desenvolvidas em nível local – e a definição das responsabilidades e das competências de cada integrante da administração pública do município de Guaraciaba.

Com base nisso, o município de Guaraciaba, por meio da sua Secretaria Municipal da Saúde, assume o compromisso de atuar de acordo com as suas atribuições, visando mitigar os danos à saúde da população, assim como, efetuar o controle eficiente, efetivo e eficaz dos eventos adversos à saúde provocados pelas inundações e deslizamentos ocorridos por ação da natureza ou intervenção antrópica.

4 – OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

A Secretaria Municipal da Saúde de Guaraciaba 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.

4.2 Objetivos Específicos

- Planejamentos estratégicos para redução de riscos e danos de desastres no município;
- Levantamento de histórico de informações sobre desastres ocorridos e as vulnerabilidades existentes no município;
- Levantamento da capacidade de resposta (imediata ou em tempo hábil) para Emergências em Saúde Pública;
- Mapear as áreas de vulnerabilidades e os seus potenciais riscos para estabelecer estratégias de atuação e resposta;
- Estabelecer um fluxo de comunicação Inter setorial (compartilhamento do plano de VIGIDESASTRE) para fortalecer as ações de Saúde Pública, Educação em Saúde e conscientização social;

5 - ESTRUTURA DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES - MÓDULO INUNDAÇÕES e DESLIZAMENTOS

5.1 - Organização

5.1.1 - Área de abrangência

O *Plano Municipal de Vigilância Para Emergências em Saúde Pública - VIGIDESASTRES - Módulo Inundações e Deslizamentos* contempla todo o espaço territorial do município de Guaraciaba, compreendendo suas zonas urbanas e rurais sujeitas às ocorrências de eventos adversos provocados por inundações e escorregamentos de terra, bem como as doenças e os agravos à saúde a eles relacionados.

5.1.2 - Identificação das Áreas de Risco

As áreas de risco existentes no município de Guaraciaba 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 (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 Guaraciaba está sujeito aos seguintes riscos:

- a) Riscos identificados no município:** Inundações, deslizamentos, rolamentos e quedas.
- b) Número de Áreas de Risco:** 10
- c) Número de habitações sob risco:** aprox. 139
- d) Número de pessoas expostas a riscos:** aprox. 556

5.1.3 - Mapa das Áreas de Risco

Delimitação do setor risco alto



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

Legenda:

Delimitação do setor risco alto — Delimitação do setor risco muito alto —

Imagem: Imagem extraída do Google Earth, com escala gráfica, altitude relativa de visão de aproximadamente 3,8 km e datada de 10/08/2016.

5.1.4 - Caracterização das Áreas de Risco

Ocorrem em Guaraciaba ocupações precárias do tipo corte/aterro em encostas íngremes formadas por solos coluvionares provenientes da alteração de rochas basálticas da Serra Geral, sujeitas a movimentos de massa do tipo escorregamentos planares, solo de pequeno porte. A parte central da cidade está sobre APP de drenagens de pequeno porte, parte delas canalizadas. Em chuvas de grandes portes, há a tendência de extravasamento das águas, devido à má conservação do leito das drenagens (assoreamento e crescimento de capim).

5.1.4.1 - Áreas de Risco

Quantidade de setores de risco: 10

Setor 01: 10 imóveis 40 pessoas

Setor 02: 10 imóveis 40 pessoas

Setor 03: 30 imóveis 120 pessoas

Setor 04: 6 imóveis 24 pessoas

Setor 05: 15 imóveis 60 pessoas

Setor 06: 10 imóveis 40 pessoas

Setor 07: 3 imóveis 12 pessoas

Setor 08: 10 imóveis 40 pessoas

Setor 09: 40 imóveis 160 pessoas

Setor 10: 5 imóveis 20 pessoas

5.1.4.1.1 – ÁREA DE RISCO 1

- **Localização:** BR-163 - Leo Sucos e Lanches - Rua Antonio Simioni
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_01_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 249465m E, 7055289m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Área de invasão muito próxima da rodovia. Local com potencial para queda de veículos e cargas da rodovia. Já há um histórico de retirada de famílias e novas ocupações da área. Moradias de construção precária, madeira em pilotis, próxima a taludes de corte verticais e sobre aterro lançados em encosta de alta declividade. Presença de enrocamento de blocos rochosos com elevada altura com risco de rolamento. Presença de fossas e lançamentos de águas servidas nos taludes de corte/aterro. Indícios de movimentação de solo foram observadas como, a inclinação de postes e árvores, muros embarrigados e pequenas trincas no solo. Foi verificada também a presença de feições erosivas.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo; Rolamento de Blocos ou Matacões;
- **Risco:** Alto;
- **Edificações expostas:** 10
- **Pessoas expostas:** 40

5.1.4.1.2 – ÁREA DE RISCO 2

- **Localização:** Bairro Santa Terezinha - Loteamento Projetado
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_02_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 249519m E, 7055118m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias próximas a taludes de corte subverticais. Segundo histórico da defesa civil já foi registrado um evento de deslizamento, com atingimento das duas residências mais a sul do setor. Presença de outras moradias mais próximas ao talude, onde tal talude não apresenta drenagem de crista e com elevada inclinação. Foi constatado uma grande quantidade de água na berma do talude, devido a surgência de água e ausência da drenagem. Algumas residências estão aumentando sua área construídas, ficando com essas construções muito próximas ao talude. Devido ao evento já ocorrido no local, houve um retaludamento realizado pela prefeitura, que tanto a crista inferior como a superior já apresentam indícios de erosão.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo /Rolamento de Blocos ou Matacões;
- **Risco:** Alto;
- **Edificações expostas:** 10
- **Pessoas expostas:** 40

5.1.4.1.3 – ÁREA DE RISCO 3

- **Localização:** Rua Rui Barbosa - Via Anchieta 1
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_03_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 249649m E, 77054685m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias próximas a taludes de corte subverticais, em encosta e área de cabaceira (grotas) de drenagem de alta declividade (drenagem de águas pluviais e esgoto). Sinais de instabilidade do solo presente sob diversas moradias, na forma de pilotis abaulados, muros embarrigados, trincas em piso e paredes; 2 residências próximas a drenagens já foram interditadas pela defesa civil. Todas as casas apresentam lançamentos de água servidas nos taludes, esse em alguns casos expostos no solo e outros com vegetação rasteira. O muro da igreja já apresenta embarrigamento e no fundo da mesma o corte apresenta rocha e solo de alteração de rocha. A rocha se apresenta muito fraturada e em alguns pontos é possível verificar a saída de muita água.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo e solo-rocha / Rolamento de Blocos ou Matacões
- **Risco:** Muito Alto;
- **Edificações expostas:** 30
- **Pessoas expostas:** 120

5.1.4.1.4 – ÁREA DE RISCO 4

- **Localização:** Rua Rui Barbosa - Via Anchieta 2
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_04_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 250234m E, 7054538m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias em área de crista de encosta de grande declividade. Sinais de movimentação de solo presentes, como pilotis abaulados, comprometendo toda a estrutura da moradia. Segundo relatos da moradora da casa mais a sudeste há 6 anos a casa apresenta sinais de movimentação.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo e solo-rocha;
- **Risco:** Alto
- **Edificações expostas:** 6
- **Pessoas expostas:** 24

5.1.4.1.5 – ÁREA DE RISCO 5

- **Localização:** Ao lado da BR-163 - Morro do Sete
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_05_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 249320m E, 7054431m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias muito próximas a corte de talude vertical elevado expondo solo de alteração com blocos de rocha, perigo de atingimento de queda de blocos ou deslizamento ao fundo das moradias e, desmoronamento de uma moradia em área de crista. Verificado o lançamento de águas servidas no talude exposto e trincas de movimentação em uma casa à beira do talude.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo e solo-rocha
- **Risco:** Alto
- **Edificações expostas:** 15
- **Pessoas expostas:** 60

5.1.4.1.6 – ÁREA DE RISCO 6

- **Localização:** Ao lado da BR-163 -Entrada de Guaraciaba - Morro do Sete - Novo Lar
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** UTM - 22L, 249316m E, 7054431m N
- **Coordenadas Geográficas:** SC_GUARACI_SR_06_CPRM



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias muito próximas umas das outras em corte de talude vertical e sobre aterro lançado. Presença de muita surgência de água subterrânea nas fraturas rochosas entre um patamar e outro. Observou-se a presença de lançamentos de águas servidas e pluviais sobre os taludes expostos. Evento de deslizamento já ocorrido devido a saturação por fossa que extravasa constantemente. Muros com sinais de infiltração e levemente embarrigados no patamar mais baixo próximo à rodovia. Em um local bem acima do setor foi verificado novo local com surgência com muita água.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo e solo-rocha / Queda de bloco
- **Risco:** Muito Alto
- **Edificações expostas:** 10
- **Pessoas expostas:** 40

5.1.4.1.7 – ÁREA DE RISCO 7

- **Localização:** Rua Dom Pedro I - Centro
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_07_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 249316m E, 7056137m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias em encosta íngreme em corte vertical e aterro lançado, com muitos blocos de rocha. Sinais de movimentação do solo, presença de muitas surgências. Evento de deslizamento planar já ocorrido próximo a moradia.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo e solo-rocha/ Queda de bloco
- **Risco:** Alto
- **Edificações expostas:** 3
- **Pessoas expostas:** 12

5.1.4.1.8 – ÁREA DE RISCO 8

- **Localização:** Rua Anita Garibaldi - Centro
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_08_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 249069m E, 7055994m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias em encosta íngreme côncava, presença de corte de talude vertical ao fundo de algumas moradias com solo alterado ou rocha alterada exposta. Evento de queda de blocos e atingimento de moradia já ocorrido. Notável a presença de fraturas preenchidas com solo. Essas fraturas apresentam espaçamento de milímetros até centímetros. Presença de aterro lançado de elevada altura na primeira casa de esquina da rua (porção leste do setor). Nesse local não foi notado presença de drenos no muro desse grande aterramento. É possível verificar que na parte alta do aterro o local está sendo preparado para a implantação de piscina.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo e solo-rocha/ Queda de bloco
- **Risco:** Alto
- **Edificações expostas:** 10
- **Pessoas expostas:** 40

5.1.4.1.9 – ÁREA DE RISCO 9

- **Localização:** Vila Sapo - Centro
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_09_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 248393m E, 7055693m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias nas planícies de inundação dos córregos que cortam a área urbana da cidade de Guaraciaba. Em alguns pontos os córregos se apresentam canalizados, com construções e ruas em cima dos mesmos, por outras vezes as canalizações se encontram em céu aberto. Os eventos de transbordamento e retorno nos córregos canalizados são frequentes. Em alguns pontos os córregos apresentam a presença de muito mato e assoreamento, e também entulho e lixo. Em alguns pontos as margens também estão sujeitas a solapamentos.
- **Evento:** Inundação / Solapamento de margens erosivas;
- **Risco:** Alto
- **Edificações expostas:** 45
- **Pessoas expostas:** 180

5.1.4.1.10 – ÁREA DE RISCO 10

- **Localização:** Rua São Pedro - Centro
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC_GUARACI_SR_10_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM - 22L, 248654m E, 7055029m N



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- **Caracterização:** Moradias em corte de talude vertical e aterro lançado. Ocorrência de evento de deslizamento com destruição do muro de fundo da residência na parte de baixo do talude. É observado no local a presença de trincas no solo, em muros, degraus de abatimento e inclinações de árvores e alguns postes. Algumas residências estão assentadas sobre aterro lançado, em talude de corte solo/solo e solo/rocha.
- **Evento:** Deslizamento Planar solo-solo e solo rocha / Queda de bloco;
- **Risco:** Alto
- **Edificações expostas:** 10
- **Pessoas expostas:** 40

5.2 Coordenação das ações de emergência por inundações no município

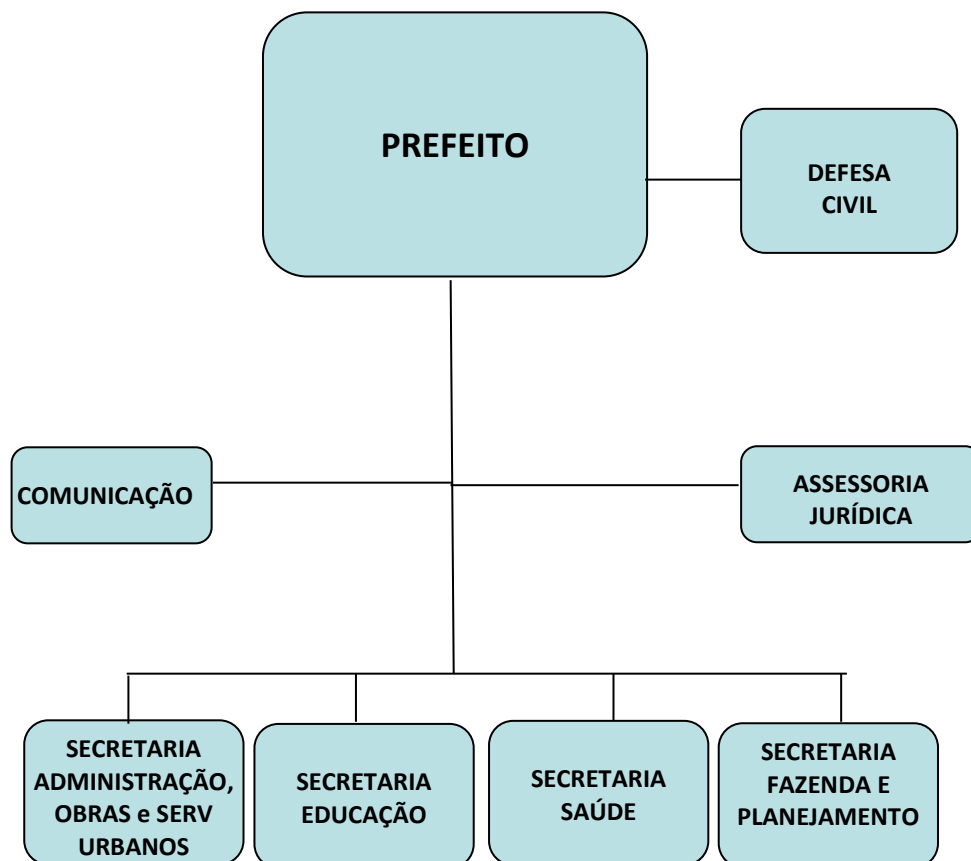
As situações de emergência no âmbito do município são coordenadas pelo gabinete de crise do Prefeito Municipal, sendo suas decisões tomadas a partir dos boletins processados pela **Defesa Civil Municipal, Regional ou Estadual**.

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



5.3 - Definição das Coordenações de Atuação do Setor Saúde

- **Coordenação do COES – Comitê de Operações de Emergência em Saúde**

O **COES** é um Grupo Multidisciplinar e Intersetorial, constituído por Portaria do Secretário Municipal de Saúde, 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 (Anexo II).

- **Coordenações das Equipes do Setor Saúde**

A gestão do risco à saúde pública relacionado às inundações e/ou deslizamentos dentro do território municipal serão centradas no objetivo de promover ações de prevenção, preparação, alerta, respostas e restauração de cenários, ***aqui compreendidos não como obras públicas***, mas com os cuidados relacionados com a qualidade das águas captadas, tratadas e distribuídas para consumo humano pelas concessionárias públicas ou privadas atingidas por eventos adversos provocados por inundações, os cuidados relacionados com os serviços de coleta e tratamento de efluentes sanitários coletivos ou domiciliares, coleta, transporte, tratamento e destino final de resíduos sólidos comuns e de serviços de saúde, as orientações para limpeza e desinfecção de habitações e reservatórios de água domiciliares individuais e coletivos durante os processos de volta às casas, a destinação adequada dos produtos alimentícios, medicamentosos, tóxicos e outros sob regime de vigilância sanitária, manutenção da salubridade das instalações físicas dos prestadores de serviços de saúde e de interesse da saúde e outras ações destinadas a minimizar os impactos provocados pelos eventos adversos à saúde da população.

Ao coordenador geral das ações que cabem ao setor Saúde em situações emergenciais, compete definir ***as ações necessárias e prioritárias*** para atender as emergências e definir as responsabilidades de cada integrante da estrutura da saúde.

Ao executar o Plano de Emergências em Saúde Pública na sua essência, o coordenador geral do setor saúde repassa aos coordenadores das suas áreas específicas, as informações sobre as características da área e sistemas envolvidos.

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

As coordenações do setor Saúde serão assim definidas:

- ***Secretaria Municipal da Saúde*** - Coordenador Geral: Secretário Municipal da Saúde
- ***Vigilância Sanitária*** - Responsável pelo setor;
- ***Vigilância Epidemiológica*** - Responsável pelo setor;

- **Assistência Farmacêutica** - Responsável pelo setor;
- **Atenção Básica** - Coordenador(a) da Atenção Básica
- **SAMU, Regulação** - Equipes de Urgência e Emergência – Responsável do SAMU/Regulação.

6 - OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES - MÓDULO INUNDAÇÕES E DESLIZAMENTOS

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

As medidas de controle de inundações e deslizamentos 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 inundações e deslizamentos, 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 da Saúde (Administração)
- Atenção Básica
- SAMU
- Vigilância Sanitária
- Vigilância Epidemiológica
- Assistência Farmacêutica

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, consequentemente os impactos à sua saúde;

- Desenvolver e manter atualizados os planos de ação da Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Assistência Farmacêutica, Atenção Básica e SAMU e demais áreas da Secretaria Municipal da Saúde para aplicação em cada fase da emergência em saúde provocada por inundações e/ou deslizamentos, 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 as inundações e/ou deslizamentos;
- Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta aos eventos provocados por inundações, 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 e/ou deslizamentos;
- 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 afins.

- Compor equipes capazes de determinar a avaliação das necessidades de saúde geradas pelos eventos adversos provocados por inundações no município de Guaraciaba.
- 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 (**Anexo IV**);
- 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.

- **Fase 2 - Monitoramento meteorológico, geológico e hidrológico**

O processo de monitoramento de eventos adversos provocados por inundações 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 da Saúde
- Vigilância Sanitária

- Vigilância Epidemiológica

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 a 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 ao município, 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;
- Efetuar o monitoramento rotineiro das doenças e agravos incidentes no município, 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 (SAMU), 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 ambulatoriais e outras ações afins.

Setores envolvidos nessa Fase:

- Secretaria Municipal da Saúde
- Vigilância Sanitária
- Vigilância Epidemiológica
- SAMU
- Atenção Básica
- 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.
- Convocar os responsáveis pela Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Atenção Básica, Assistência Farmacêutica, SAMU e área 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 da 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 referentes 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 referentes 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 repassará informações às equipes referentes aos cuidados com os mananciais, lençóis freáticos, água para consumo 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.

6.2 - 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 inundações, 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 da Saúde
- Atenção Básica
- Assistência Farmacêutica
- SAMU
- 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, manipulam e forneçam 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, manipulam e forneçam 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.
- Monitoramento conjunto com os órgãos/instituições de meio ambiente em áreas afetadas por produtos químicos liberados para o meio ambiente durante as inundações;
- 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;
- 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;
- 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 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 necessários no caso de acidentes com esse tipo de animais;
- Controle rigoroso dos mananciais de superfície e subterrâneos que possam ter sido atingidos pelas inundações, certificando-se de sua qualidade ou determinando a proibição de utilização até que se possa confirmar tecnicamente a possibilidade de uso;
- 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 da concessionária ou 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 provocadas 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 pelas inundações;
- 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 relacionadas ao evento, medidas de controle, locais de atendimento à saúde da população atingida, cuidados gerais necessários para a prevenção e recuperação da saúde, etc.

6.3 - 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), para observação e cumprimento do que determina a legislação da Vigilância Sanitária em vigor.

Setores da Saúde envolvidos nessa Fase

- Secretaria Municipal da Saúde (Administração)
- Vigilância Sanitária

- Vigilância Epidemiológica

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 extravazão 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.

6.4 - A Volta às Casas

A volta às casas após os eventos adversos provocados por inundações serve 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, deve-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 necessárias 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.

7 - AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA INTERVENÇÃO

7.1 - 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 (segundo as instruções da Defesa Civil)).
- 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.

8 - 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 a população serão repassadas à imprensa pelos Gestores Municipais, Estaduais e da Defesa Civil.

9 - 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.

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

- Secretaria Municipal da Saúde
- Coordenador de Vigilância Sanitária
- Coordenadora de Atenção Básica

11 - LOGÍSTICA

11.1 - Veículos

Todos os veículos da Secretaria Municipal da 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 da Saúde.

Relação dos veículos disponíveis: Anexo V

11.2 - Equipamentos de comunicação:

As equipes terão como principal meio de comunicação o telefone celular, podendo ser utilizado a comunicação via Walk Talk no caso de interrupção das comunicações usuais.

11.3 - Materiais e Equipamentos

- Lanternas
- Luvas
- Máscaras
- Capas de chuva
- Botas de Borracha
- Bonés
- Canetas
- Pranchetas
- Outros

11.4 - Materiais e insumos

- Hipoclorito de Sódio 2,5%
- Medicamentos Básicos
- Vacinas
- Materiais e Insumos médicos e farmacêuticos
- Luvas
- Máscaras

- Óculos
- Outros

12 - ESCALA PERMANENTE DE SOBREAVISO DO SETOR SAÚDE

A escala permanente de sobreaviso dos servidores do setor Saúde deverá ser atualizada semestralmente e permanecer disponível para os gestores do município.

Deverá ser preenchida com os nomes, telefones institucionais e telefones residenciais, que permitam que os responsáveis pela execução do Plano de Ação para Emergências em Saúde Pública sejam localizados a qualquer momento e assumam suas posições de comando para o gerenciamento da crise.

Nome	Função	Celular Institucional	Celular Particular
Daiane Dorigon	Secretária da Saúde		988081240
Neusa Teresinha Canei Matheus Finco	Vigilância Sanitária		991997400 988754517
Maiane Gasperin	Epidemiologia		9998777504
Carla Cristina Kunrath	Atenção Básica		991851293
Janaina Fetter Justen	Assistência Farmacêutica		999442513
Chefe de Socorro	SAMU/Bombeiro		988778175
Mariane Ozelane	Psicóloga		991578368
Matheus Pivatto	Médico		-
Lediane Nicloti	Enfermeira		998144963
Xavier Rambo	Odontólogo		988379368
Vanessa Benetti	Fisioterapeuta		991415143
Claudio Tonial	Motorista		988001422
Hospital São Lucas Responsável: Cristina Zilli	Laboratório		988030799
	Secretaria de Obras		
Poliana Della Flora	Obras e Postura		991392012

13 - RELACIONAMENTO COM OUTROS PLANOS

O **Plano Municipal de Vigilância Para Emergências em Saúde Pública - VIGIDESASTRES - Módulo Inundações e Deslizamentos** deverá ser trabalhado 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 das doenças e agravos à saúde da população.

14 - ATUALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA – VIGIDESASTRES – MÓDULO INUNDAÇÕES e DESLIZAMENTOS

A atualização deste Plano Municipal de Vigilância Para Emergências em Saúde Pública – Módulos Inundações e Deslizamentos 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.

15 - INTEGRAÇÕES INTERINSTITUCIONAIS

15.1 - Poder Público

- Representantes do Poder Executivo Municipal: Prefeito, Secretários, Acessores;
- Poder Legislativo Municipal;
- Defesa Civil Estadual e Municipais;
- Corpo De Bombeiros;
- Polícia Civil;
- Polícia Militar;
- Forças Armadas;

- Secretaria de Estado da Saúde;
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Sustentável;
- Instituto do Meio Ambiente - IMA;
- Secretaria de Estado da Educação;
- Secretaria de Estado de Assistência Social, Trabalho e Habitação;
- Celesc;
- CASAN ou Concessionárias de Água e Esgoto Municipais;
- Epagri;
- Cidasc;
- Vigilâncias Sanitárias e Epidemiológicas Municipais (Coordenação e Técnicos).

15.2 - Entidades Civas

- Conselhos Regionais de Classe (CREA, COREN, CRF, outros);
- Associação de Radioamadores de Santa Catarina;
- Organizações Religiosas;
- Associações de Moradores;
- Conselhos Comunitários;
- Associações Comerciais e Industriais;
- Outros.

16 - 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”.

- **Animais Peçonhentos** – São aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunicam 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.
- **CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais** - empresa governamental brasileira, que tem as atribuições de Serviço Geológico do Brasil;
- **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.
- **Inundações bruscas ou enxurradas³** - 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 Geológicos¹** - Instituições destinadas
- **Mitigação** – O processo de mitigação consiste em uma intervenção humana destinada a promover a redução das consequências ou efeitos à saúde pública 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.

17 - REFERÊNCIAS, LEGISLAÇÃO E ATOS CORRELATOS

O Plano Municipal de Vigilância Para Emergências em Saúde Pública – Módulo Inundações está embasado na legislação federal, estadual, notas técnicas e alertas para o desenvolvimento de atividades das equipes de trabalho do setor saúde, nas fases de pré-evento, evento e pós-evento, visando estabelecer as condições necessárias para que os agentes envolvidos possam estar preparados para prestar atendimento rápido, efetivo e eficaz às necessidades de saúde da população, em caso de eventos adversos provocados por inundações.

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988. Brasília – DF.
- Brasil. Plano Nacional de Preparação e Resposta às Emergências de Saúde Pública. Guia de Preparação e Resposta aos Desastres Associados às Inundações para a Gestão Municipal do Sistema Único de Saúde. 2011.
- 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. Governo Federal. Comitê Interministerial Sobre Mudança do Clima Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007. Plano Nacional Sobre Mudança do Clima – PNMC – BRASIL. 2007.
- 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>.
- 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. . .”* 2011.
- 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 de Minas e Energia. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral Serviço Geológico do Brasil – CPRM Departamento de Gestão Territorial – DEGET Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Enchentes e Movimentos de Massa Itapiranga – Santa Catarina., 2014.
- 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. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília / DF. Guia de preparação e resposta à emergência em saúde pública por inundação. 2017.
- Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Preparação e Resposta aos Desastres Associados às Inundações para Gestão Municipal do Sistema Único de Saúde. Brasília: MS, 2012. 99 p.

- OPAS/MS. Desastres Naturais e Saúde no Brasil. OPAS/Ministério da Saúde : Brasília, DF. 2014. 49 p
- OLIVEIRA, Marcos de. Sistema de Comando em Operações: Guia de Campo. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis, 2010.
- 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.
- BRASIL. MS/FIOCRUZ. Plano FIOCRUZ para Enfrentamento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN. 2016.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Gestão de Desastres, 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 a inundações/SVS/MS e Nota de Orientação DIVE) Atualizado em 17/07/2015.
- ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE - OPAS. Salud ambiental com posterioridad a los desastres naturales. Publicación científica nº 430: OPAS, 1982. 60 páginas. Disponível em : Acesso em: 03 jun. 2013
- TOMINAGA, Lúcia Keiko; SANTORO, Jair; AMARAL, Rosângela do. (Orgs.) Desastres Naturais: Conhecer para prevenir. 2ª edição. São Paulo: Instituto Geológico, 2012
- 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.
- FREITAS, Eduardo de. "Economia de Santa Catarina "; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/brasil/economia-santa-catarina.htm>>. Acesso em 17 de abril de 2017.

- REVISTA ORDEM PÚBLICA ISSN 1984-1809 v. 9, n. 1, jan./jun., 2016 e 2237-6380
ACORS <http://www.acors.org.br> rop.emnuvens.com.br/Rop

ANEXO I

Relatório do CPRM – Serviço Geológico do Brasil

**Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e
Muito Alto Risco a Enchentes e Movimentos de Massa**

ANEXO II

Fichas Complementares de Análise de Pontos Críticos e Eventos - CPRM

ANEXO III

Decreto COES

ANEXO IV

Material Informativo

ANEXO V

Relação de Veículos

ANEXO VI

Gerenciamento De Abrigos Temporários

ANEXO VII

Roteiro de Inspeção em Abrigos Coletivos Temporários

