



**PLANO MUNICIPAL DE PREPARAÇÃO E RESPOSTAS A EMERGÊNCIAS EM
SAÚDE PÚBLICA (PPR-ESP)**

**ITAJAÍ-SC
2022-2024**

Prefeito Municipal

Volnei Morastoni

Vice-Prefeito

Marcelo Almir Sodré de Souza

Secretário Municipal de Saúde

Emerson Roberto Duarte

Diretora Municipal de Vigilância Sanitária

Christiane Lazzaris Anacleto

Ponto focal do VIGIDESASTRES Municipal

Fernanda Tonini

Tabela 1: Revisões do PPR-ESP

| Revisões | Datas | Alterações | Responsável (eis) |
|--------------|-------|------------|-------------------|
| Revisão 0 | | | |
| Revisão 1 | | | |

Tabela 2: Compartilhamento do plano via SIPE

| Local | Responsável | Nº do Processo |
|-------|-------------|----------------|
| | | |

Tabela 3: Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP

| Função | Nome | e-mail | Telefone(s) |
|--|---------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Secretário Municipal de Saúde | Emerson Roberto Duarte | gabinete.sms@itajai.sc.gov.br | (47) 3249-5500 |
| Ponto focal municipal do VIGIDESASTRES | Christiane Lazzaris Anacleto | visa@itajai.sc.gov.br | (47) 3344-3090 |

Tabela 4: Equipe de elaboração do PPR-ESP

| Integrantes |
|--|
| I. Ana Paula dos Santos Codagnoni – Fiscal Sanitarista |
| II. Anderson de Almeida – Fiscal Sanitarista |
| Colaboradores |
| I. André Luiz Santiago Marcílio |
| II. Dulcineia Ramos Michels |
| III. Gustavo Pereira da Silva |
| IV. Mariana Floriano de Sena |
| V. Priscila Paola Vieira |
| Revisores |
| I. Christiane Lazzaris Anacleto – Diretora de Vigilância Sanitária |
| II. Fernanda Tonini – Gerente de Vigilância Ambiental |

LISTA DE ABREVIATURAS

CAPS: Centros de Atenção Psicossocial

CIRAM : Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina

CIRs: Comissão Intergestores Regionais

CIS: Centro Integrado de Saúde

COBRADE: Classificação e Codificação Brasileira de Desastres

COES: Centro de Operações de Emergência em Saúde

CONPDEC: Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil

CAC: Centro de Atendimento ao Cidadão

CRAS: Centros de Referência da Assistência Social

CREAS: Centro de Referência Especializado de Assistência Social

DAS: Diretoria de Atenção à Saúde

DVE: Diretoria de Vigilância Epidemiológica

ECA: Estatuto da Criança e do Adolescente

EPAGRI: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

ESF: Estratégia Saúde da Família

ESP: Emergência em Saúde Pública

ESPIN: Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional

FN/SUS: Força Nacional do Sistema Único de Saúde

FTPP: Programa de Fiscalização do Transporte de Produtos Perigosos

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

INMET: Instituto Nacional de Meteorologia

IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LA: Liberdade Assistida

OMS: Organização Mundial de Saúde

PAEFI: Serviço de Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos

PEV: Ponto de Entrega Voluntária

PNPDEC: Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

PNVS: Política Nacional de Vigilância em Saúde

PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPR-ESP: Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública

PSC: Prestação de Serviço à Comunidade

RECICLAVALÉ: Cooperativa de Reciclagem do Vale do Itajaí

SINASE: Sistema nacional de Atendimento Socioeducativo

SINPDEC: Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil

SIPE: Sistema Integrado de Processo Eletrônico

SUAS: Sistema Único de Assistência Social

SUS: Sistema Único de Saúde

UPA: Unidades de Pronto Atendimento

VIGIÁGUA: Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

VIGIDESASTRES: Programa Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos associados aos Desastres

VISA: Vigilância Sanitária

ZCAS: Zona de Convergência do Atlântico Sul

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----------|
| Tabela 1: Revisões do PPR-ESP_____ | 2 |
| Tabela 2: Compartilhamento do plano via SIPE_____ | 2 |
| Tabela 3: Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP_____ | 2 |
| Tabela 4: Equipe de elaboração do PPR-ESP_____ | 2 |
| Tabela 5: Aspectos populacionais e econômicos de Itajaí_____ | 16 |
| Tabela 6: Série histórica de dados climáticos de Itajaí_____ | 20 |
| Tabela 7: Médias anuais de precipitação registrada nas últimas décadas_____ | 20 |
| Tabela 8: Médias mensais de precipitação em Itajaí_____ | 21 |
| Tabela 9: Informações adicionais relacionadas aos Centros de Referência em Assistência Social_____ | 27 |
| Tabela 10: Informações adicionais da Secretaria Municipal de Segurança Pública_____ | 28 |
| Tabela 11: Informações referentes à Proteção Social Especial_____ | 29 |
| Tabela 12: Estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Obras de Itajaí_____ | 30 |
| Tabela 13: Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos_____ | 31 |
| Tabela 14: Caracterização das etapas da gestão de risco em desastres_____ | 35 |
| Tabela 15: Conceito e classificação do desastre de acordo com o COBRADE_____ | 36 |
| Tabela 16: Redução de riscos em Deslizamentos_____ | 37 |
| Tabela 17: Manejo de riscos de Deslizamentos_____ | 38 |
| Tabela 18: Recuperação em Deslizamentos_____ | 39 |
| Tabela 19: Redução de Riscos em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas)_____ | 41 |
| Tabela 20: Manejo de riscos em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas)_____ | 43 |
| Tabela 21: Recuperação em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas)_____ | 44 |
| Tabela 22: Redução de riscos em Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário_____ | 47 |
| Tabela 23: Manejo de riscos de Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário_____ | 49 |
| Tabela 24: Recuperação Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário_____ | 50 |



| | |
|---|-----------|
| Tabela 25: Redução de riscos em Ciclones (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval)_____ | 51 |
| Tabela 26: Manejo do Risco em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval)_____ | 53 |
| Tabela 27: Recuperação em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval)_____ | 54 |
| Tabela 28: Redução de Riscos em Doenças Infecciosas Virais_____ | 55 |
| Tabela 29: Manejo do Risco em Doença Infecciosa Viral_____ | 57 |
| Tabela 30: Recuperação em Doenças Infecciosas Virais_____ | 58 |
| Tabela 31: Lista de representantes da Secretaria Municipal de Saúde._____ | 60 |
| Tabela 32: Lista de equipamentos e máquinas integrantes à frota da Secretaria Municipal de Obras do Município de Itajaí_____ | 62 |
| Tabela 33: Contatos Interinstitucionais_____ | 65 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| Figura 1: Mapa representando a localização de Itajaí no estado de Santa Catarina_____ | 16 |
| Figura 2: Pirâmide Etária por gênero do Município de Itajaí_____ | 17 |
| Figura 3: Atividades econômicas de Itajaí_____ | 19 |
| Figura 4: Mapa dos solos do Município de Itajaí_____ | 22 |
| Figura 5: Bacia do rio Itajaí-Açu, mostrando a rede de canais fluviais e as subbacias principais_____ | 24 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| APRESENTAÇÃO | 10 |
| 1 OBJETIVOS | 11 |
| 1.1 Objetivo Geral | 11 |
| 1.2 Objetivos Específicos | 12 |
| 2 MARCO LEGAL E NORMATIVO | 13 |
| 3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO | 15 |
| 3.1 Aspectos Socioeconômicos | 15 |
| 3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) | 17 |
| 3.3 Atividades Econômicas | 17 |
| 3.4 Características físicas | 19 |
| 3.4.1Clima | 19 |
| 3.4.2 Pluviometria | 20 |
| 3.4.3 Pedologia | 21 |
| 3.4.3Hidrografia | 23 |
| 3.5 Saúde | 24 |
| 3.6 Assistência Social | 26 |
| 3.7 Segurança | 28 |
| 3.8 Obras | 29 |
| 4 HISTÓRICO DE DESASTRES NATURAIS E ANTROPOGÊNICOS | 30 |
| 5 GESTÃO DE RISCO EM DESASTRES | 35 |
| 5.1 Classificação do desastre de acordo com o COBRADE | 36 |
| 5.2 Atuação de gestão do risco | 37 |
| 5.2.1 Deslizamentos | 37 |
| 5.2.1.1 Redução de Riscos em Deslizamentos | 37 |
| 5.2.1.2 Manejo do Risco – Deslizamentos | 38 |
| 5.2.1.3 Recuperação em Deslizamentos | 39 |
| 5.2.2 Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes, Tempestades (Chuvvas Intensas) | 41 |
| 5.2.2.1 Redução de Riscos em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas) | 41 |
| 5.2.2.2 Manejo do Risco em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, | |

| | |
|---|-----------|
| Enchentes e Tempestades (chuvas intensas) | 43 |
| 5.2.2.3 Recuperação em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas) | 44 |
| 5.2.3 Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário | 47 |
| 5.2.3.1 Redução de Riscos em Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário | 47 |
| 5.2.3.2 Manejo de Risco de Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário | 49 |
| 5.2.3.3 Recuperação de Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário | 50 |
| 5.2.4 Ciclone – Maré de Tempestade (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval) | 51 |
| 5.2.4.1 Redução de riscos em Ciclones (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval) | 51 |
| 5.2.4.2 Manejo do Risco em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval) | 52 |
| 5.2.4.3 Recuperação em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval) | 54 |
| 5.2.5 Doenças Infecciosas Virais | 55 |
| 5.2.5.1 Redução de Riscos em Doenças Infecciosas Virais | 55 |
| 5.2.5.2 Manejo do Risco em Doenças Infecciosas Virais | 57 |
| 5.2.4.3 Recuperação em Doenças Infecciosas Virais | 58 |
| 6 ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA | 59 |
| 6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES) | 59 |
| 7 INFORMAÇÕES À POPULAÇÃO | 60 |
| 8 CAPACITAÇÕES | 60 |
| 9 REFERÊNCIAS | 61 |
| ANEXOS | |
| Anexo I | 62 |
| Anexo II | 65 |

APRESENTAÇÃO

Os desastres naturais e tecnológicos representam uma grande ameaça à saúde pública e podem afetar gravemente a qualidade de vida das populações. A gestão de riscos de desastres é um processo fundamental para reduzir os impactos negativos desses eventos sobre a saúde e bem-estar das pessoas, além de prevenir sua ocorrência.

Um dos processos fundamentais na gestão de riscos de desastres é a identificação dos riscos. Isso envolve avaliar quais são os perigos potenciais para a população em determinada região, como enchentes, deslizamentos, terremotos, entre outros. A identificação dos riscos deve ser feita de forma universal, ou seja, abrangendo toda a população, sem exceções.

Outro processo importante é o monitoramento dos riscos. Isso envolve acompanhar de perto as condições climáticas e ambientais que podem aumentar o risco de desastres. O monitoramento deve ser feito de forma equitativa, ou seja, garantindo que todas as comunidades sejam informadas e tenham acesso às mesmas informações sobre os riscos.

A preparação para desastres também é um processo fundamental na gestão de riscos. Isso envolve a elaboração de planos de contingência e a realização de treinamentos para a população e profissionais da área da saúde. A preparação deve ser feita de forma integral, ou seja, considerando todos os aspectos da saúde da população, incluindo a prevenção de doenças e a assistência médica em caso de desastres.

A resposta a desastres é outro processo importante na gestão de riscos. Isso envolve a atuação rápida e eficiente para minimizar os danos causados pelo desastre, incluindo a assistência médica e a garantia de acesso a medicamentos e suprimentos essenciais. A resposta a desastres deve ser feita de forma equitativa e integral, garantindo que todas as pessoas tenham acesso à assistência médica necessária.

Por fim, a recuperação pós-desastre é um processo fundamental na gestão de riscos. Isso envolve a restauração das condições normais de vida da população, incluindo a reconstrução de infraestruturas e a assistência psicossocial às vítimas. A recuperação deve ser feita de forma integral, considerando todos os aspectos da saúde da população, incluindo a prevenção de doenças e a assistência médica em longo prazo.

No Brasil, a gestão de riscos de desastres está alinhada aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como base a universalidade, a equidade e a integralidade da atenção à saúde da população.

A universalidade da atenção à saúde significa que todos os cidadãos têm direito a serviços de saúde de qualidade, independentemente de sua origem, raça, gênero ou condição social. Na gestão de riscos de desastres, isso significa que todas as pessoas afetadas pelo evento devem receber assistência médica e psicológica adequada.

A equidade na atenção à saúde implica que os serviços de saúde devem ser distribuídos de forma justa, para garantir que aqueles que mais precisam recebam mais atenção. Na gestão de riscos de desastres, isso significa que as comunidades mais vulneráveis devem receber apoio prioritário, de modo a minimizar as desigualdades existentes.

A integralidade na atenção à saúde refere-se à abordagem holística do cuidado com a saúde, considerando a interação entre os aspectos biológicos, psicológicos e sociais. Na gestão de riscos de desastres, isso significa que a assistência à saúde deve ser fornecida de forma integrada, considerando os diferentes aspectos da vida das pessoas afetadas pelo evento.

Assim, os processos fundamentais na gestão de riscos de desastres incluem a identificação e análise dos riscos, o planejamento e implementação de medidas de prevenção e mitigação, a preparação para a resposta em caso de desastre e a recuperação das áreas afetadas. Todos esses processos devem ser conduzidos levando em consideração os princípios do SUS, para garantir a universalidade, a equidade e a integralidade da atenção à saúde da população.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

O Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP) tem como objetivo geral estabelecer uma estratégia para o enfrentamento de situações de emergência em saúde pública no âmbito do município, com o objetivo de proteger a saúde da população e minimizar os impactos negativos dessas situações. O plano foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Vigilância em Saúde,

considerando as particularidades e peculiaridades do município, bem como os riscos e vulnerabilidades locais, com o objetivo de diminuir o impacto dos desastres.

1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos e processos fundamentais para uma gestão de risco de desastres estão baseadas em ações específicas do setor saúde como:

- **Prevenir riscos:** A prevenção de riscos futuros é o principal processo específico da redução de riscos de desastres. Requer um enfoque integral com relação aos potenciais danos e à origem de todas ou cada uma das emergências ou desastres possíveis na realidade do país
- **Reduzir riscos existentes:** A prevenção de riscos futuros deve ser realizada simultaneamente com políticas e ações de saúde para minimizar os fatores de riscos já existentes em áreas e populações que se encontram em condições de vulnerabilidade na atualidade, de modo a limitar o impacto adverso das ameaças expressas em situações ou eventos.
- **Preparar respostas:** A preparação envolve o desenvolvimento de capacidades, instrumentos e mecanismos que permitem antecipadamente assegurar uma resposta adequada e efetiva aos desastres. São elementos importantes a estruturação de sistemas de detecção e identificação de ameaças/perigos; alertas precoces; monitoramento e avaliação dos riscos de desastres; repasse imediato de informações essenciais disponíveis para a proteção das populações em áreas em que ameaças podem se tornar desastres ou em que desastres já tenham ocorrido.
- **Responder aos desastres e reabilitar as condições de vida:** Compreende as ações que serão executadas após a ocorrência de um desastre, mas que foram preparadas antes dele e têm por objetivo salvar vidas, reduzir o sofrimento humano e diminuir as perdas materiais. Alguns exemplos de atividades típicas dessa etapa são a busca e o resgate das pessoas afetadas, a assistência médica de emergência, a organização de abrigos temporários, a distribuição de água, alimentos e roupas e a avaliação dos danos.
- **Recuperar e reconstruir comunidades:** É o processo de reparação da infraestrutura física e do funcionamento definitivo dos serviços da



comunidade, que ao mesmo tempo envolve a promoção das mudanças necessárias para a redução de riscos de desastres futuros. Exemplos: restabelecimento de serviços de abastecimento de água, coleta de lixo, reparos e reconstrução de hospitais, postos de saúde, estradas, pontes de acesso e demais edificações.

2. MARCO LEGAL E NORMATIVO

Para embasamento das ações definidas neste PPR-ESP, foi realizada pesquisa exploratória sobre o arcabouço legal vigente, contendo as ações coordenadas de gerenciamento dos riscos e dos impactos dos desastres. Diante disso, o arcabouço legal está apresentado a seguir:

- Lei nº 8.080 do SUS (1990): Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
- Portaria nº 1.172 (2004): Competências da União, Estados, Municípios e Distrito Federal na área de Vigilância em Saúde; Política Nacional de Atenção às Urgências (2006).
- Lei nº 12.187 (2009): Regulamentado pelo Decreto nº 7.390, de 09 de dezembro de 2010, institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.
- Portaria nº 4.279 (2010): Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
- Decreto nº 7.257(2010): Inclui o Setor Saúde na composição do Sistema Nacional de Defesa Civil, sob articulação, coordenação e supervisão técnica da Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.
- Decreto nº 7.616 (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.
- Portaria nº 2.952 (2011): Regulamenta no âmbito do SUS o Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011, que 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).
- Decreto nº 7.535 (2011): Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água - “ÁGUA PARA TODOS”.



- Portaria GM/MS nº 888 (2021): Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- Lei nº 12.608 (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; altera as Leis n.º 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.
- Decreto nº 7.508 (2011): Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.
- Portaria nº 1.378 (2013): Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para a execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.
- Portaria nº 2.436 (2017): Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
- Resolução nº 588 (2018): Estabelece a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS).
- Portaria nº 188 (2020): Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV).
- Decreto nº 10.212 (2020): Promulga o texto revisado do Regulamento Sanitário Internacional, acordado na 58ª Assembleia Geral da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 23 de maio de 2005. No documento "Implementação do Regulamento Sanitário Internacional (RSI)" referente à 72ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas, "a pandemia de COVID-19 materializa o evento agudo de saúde pública com repercussões internacionais para o qual o mundo vem se preparando, ou tentando se preparar, durante as duas últimas décadas".



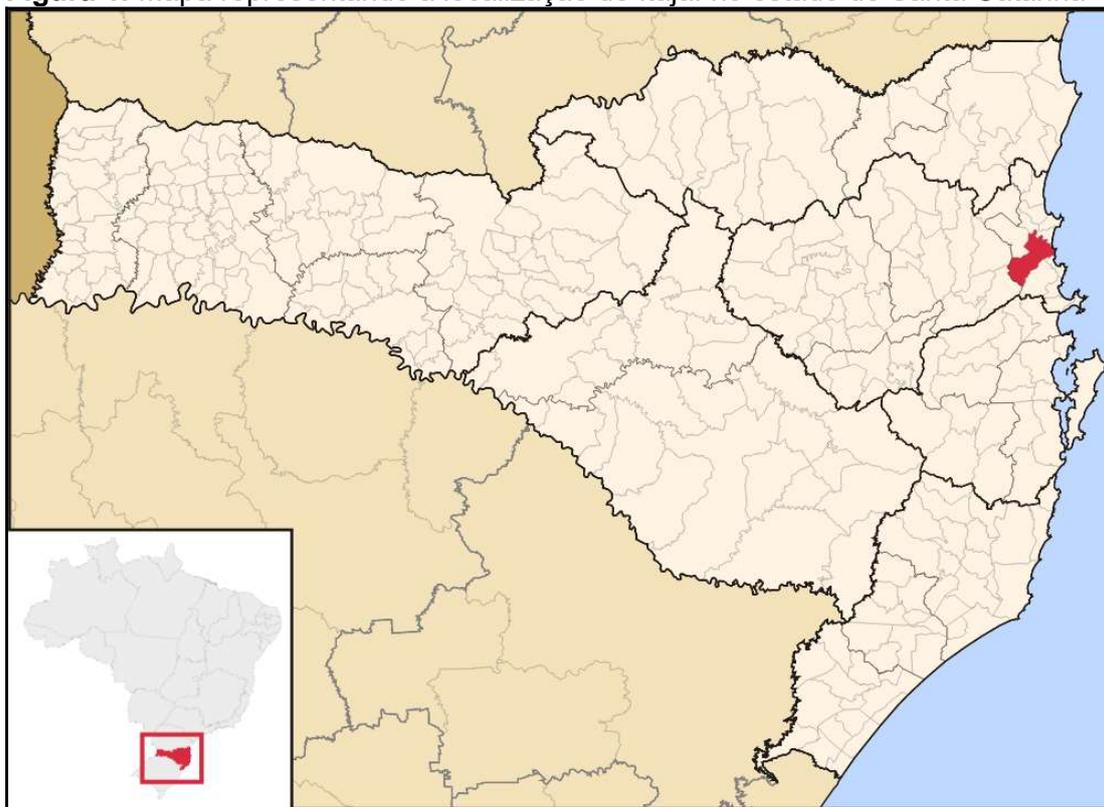
- Portaria SES nº 614 (2021): visa instituir o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES), destinado a integrar as ações e serviços de saúde.
- Portaria SES nº 615 (2021): visa aprovar o Regimento Interno do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES).
- Portaria Nº 260 (2022): Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.
- A Portaria GM/MS Nº 874 (2021), dispõe sobre o kit de medicamentos e insumos estratégicos para a assistência farmacêutica às Unidades da Federação atingidas por desastres.
- A Nota Técnica Conjunta nº 06/2022 DIVS/DIAF/SES/SC, estabelece o fluxo de distribuição do kit de medicamentos e insumos estratégicos aos municípios de Santa Catarina atingidos por desastres.
- Portaria GM/MS 4.185 de 01/12/2022, institui o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres (VIGIDESASTRE).
- Deliberação 99/CIB/2022, determina a criação de Planos Municipais de VIGIDESASTRE.
- Deliberação 134/CIB/2022, fixa prazos para apresentação dos Planos para as CIRs (Comissão Intergestores Regionais).
- Portaria Municipal 002/2023, institui o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES).

3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 Aspectos Socioeconômicos

Itajaí é uma cidade localizada no estado de Santa Catarina, na região sul do Brasil. A cidade possui uma economia diversificada, com destaque para a atividade portuária, pesqueira, turismo e comércio.

Figura 1: Mapa representando a localização de Itajaí no estado de Santa Catarina



Fonte: https://www.wikiwand.com/pt/Itaja%C3%AD#Media/Ficheiro:SantaCatarina_Municip_Itajai.svg.
Pesquisado em 10 de maio de 2023.

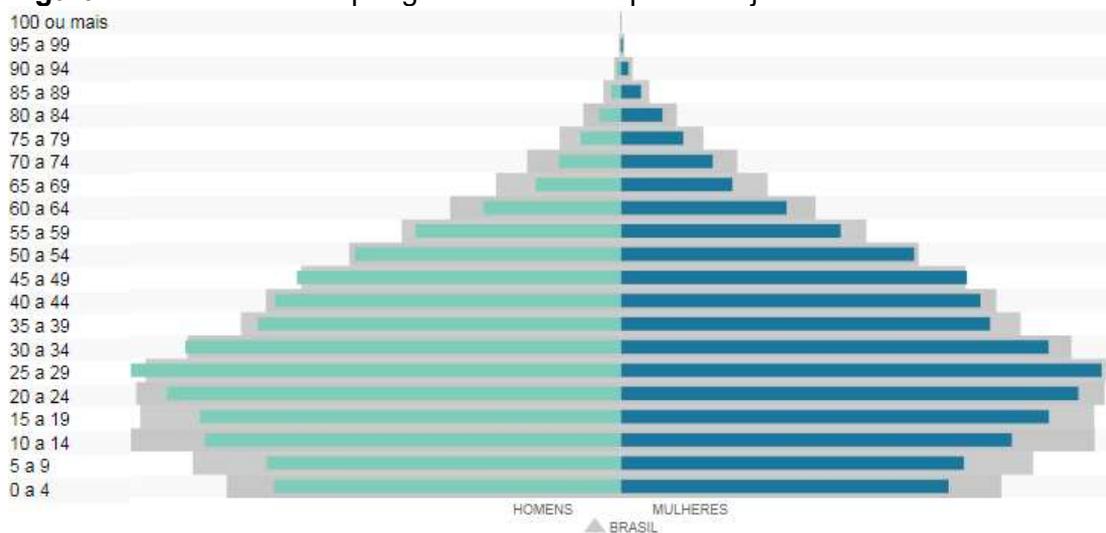
Abaixo, na tabela 5 e figura 2, encontram-se as principais informações relacionadas aos aspectos populacionais e econômicos do Município de Itajaí.

Tabela 5: Aspectos populacionais e econômicos de Itajaí

| Aspecto | Dado |
|---|------------------------|
| Área Territorial | 289,215km ² |
| População (censo 2022) | 264.054 |
| Densidade demográfica | 913 hab/km |
| Escolarização 6 a 14 anos | 97,9% |
| Salário médio mensal dos trabalhadores formais | 3 salários mínimos |
| População ocupada | 48,0 % |
| Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010] | 26,2 % |

Fonte: IBGE *valores estimados. Consulta realizada em 31/08/2023.

Figura 2: Pirâmide Etária por gênero do Município de Itajaí



Fonte: IBGE *censo 2010. Consulta realizada em 31/08/23.

3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador criado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) que tem como objetivo medir o nível de desenvolvimento humano de um país ou região. O IDH é calculado com base em três dimensões principais: renda, educação e saúde.

No caso de Itajaí o IDH é de 0,794, segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, elaborado pelo PNUD em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro.

Esse valor coloca Itajaí na categoria de municípios com alto desenvolvimento humano, que abrange aqueles com IDH entre 0,700 e 0,799. Na dimensão de renda, o IDH de Itajaí é de 0,766; na dimensão de educação, é de 0,822; e na dimensão de saúde, é de 0,841.

3.3 Atividades Econômicas

Itajaí é uma cidade com uma economia diversificada, sendo que algumas das principais atividades econômicas da cidade são:



- **Portuária:** Itajaí possui um dos principais portos do Brasil, o que impulsiona a economia da cidade e da região.
- **Pesca:** A cidade também possui um dos maiores terminais pesqueiros do país, o que impulsiona o setor pesqueiro e de processamento de pescados.
- **Turismo:** Itajaí é um importante destino turístico, especialmente por suas praias, patrimônio histórico-cultural e eventos, como a tradicional Festa do Peixe, Marejada, Volvo Ocean Race, entre outros eventos.
- **Comércio:** Itajaí possui um centro comercial movimentado, com uma grande variedade de lojas, restaurantes e serviços.
- **Indústria:** A cidade também conta com diversas indústrias, principalmente nas áreas de alimentos, construção civil e metalurgia.

Além disso, Itajaí também tem uma importante presença do setor de serviços, como prestação de serviços financeiros, de saúde e educação.

Figura 3: Atividades econômicas de Itajaí



Legenda: a) Porto de Itajaí; b) Volvo Ocean Race (2023); c) Pesca Industrial; d) Comércio de Itajaí; e) Indústria Naval; f) Indústria da Pesca.

3.4 Características físicas

3.4.1 Clima

De acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), que possui estações meteorológicas na região, a série histórica de dados climáticos de Itajaí pode ser visualizada na tabela a seguir:

Tabela 6: Série histórica de dados climáticos de Itajaí

| Temperatura | Valor |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Temperatura média anual | 20,5°C |
| Temperatura média máxima anual | 26,4°C |
| Temperatura média mínima anual | 14,5°C |
| Maior temperatura já registrada | 38,5°C (em janeiro de 2019) |
| Menor temperatura já registrada | -2,6°C (em julho de 1975) |

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)

Conforme o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), as chuvas em Itajaí são bem distribuídas ao longo do ano, sendo que os meses mais chuvosos são janeiro, fevereiro e dezembro. A média anual de precipitação na cidade é de cerca de 1.450 mm.

Além disso, a cidade também está sujeita a eventos extremos, como tempestades, vendavais e inundações, principalmente durante o verão, devido à influência de sistemas meteorológicos como a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) e a passagem de ciclones extratropicais pelo sul do Brasil.

3.4.2 Pluviometria

A pluviometria de Itajaí é relativamente alta, principalmente durante os meses de verão, devido ao clima subtropical úmido que predomina na região. De acordo com dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a média anual de chuvas em Itajaí é de aproximadamente 1.450 mm, como pode ser observado na tabela a seguir:

Tabela 7: Médias anuais de precipitação registrada nas últimas décadas:

| Período | Volume |
|--|----------|
| Média anual de precipitação (1991-2000): | 1.346 mm |
| Média anual de precipitação (1961-1990): | 1.476 mm |

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)

Os meses mais chuvosos em Itajaí são janeiro, fevereiro e dezembro, com médias mensais de cerca de 200 a 250 mm de chuva. Já nos meses de inverno, a pluviometria diminui consideravelmente, com médias mensais de cerca de 50 a 100 mm. De acordo com o INMET, as médias mensais de precipitação para Itajaí são:

Tabela 8: Médias mensais de precipitação em Itajaí (1991-2000).

| Mês | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Volume (mm) | 211 | 186 | 161 | 102 | 98 | 91 | 106 | 127 | 150 | 141 | 157 | 182 |

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)

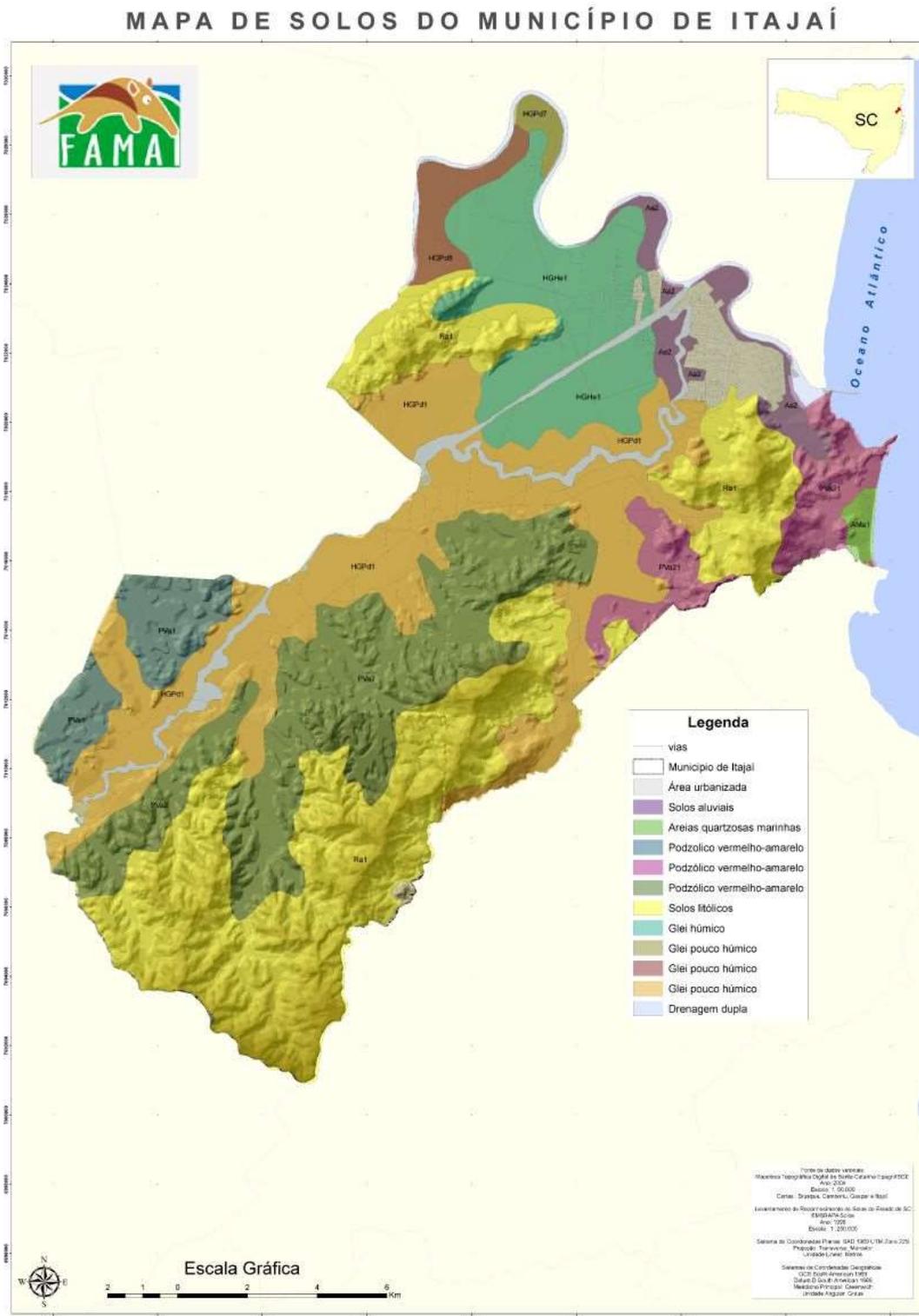
É importante lembrar que essas médias podem variar de ano para ano e que as chuvas intensas podem causar problemas como alagamentos e deslizamentos de terra, por isso é fundamental que as autoridades locais estejam preparadas para lidar com situações de emergência causadas pelas chuvas.

3.4.3 Pedologia

Itajaí possui uma variedade de solos em sua região, devido à sua diversidade topográfica e climática. A maioria dos solos da região é classificada como latossolos, que são solos caracterizados por serem profundos, bem drenados e ricos em alumínio e ferro.

No entanto, devido às diferenças nas características do relevo e do clima, outros tipos de solos também podem ser encontrados na região, como argissolos, neossolos, cambissolos e gleissolos. Os argissolos, por exemplo, são solos de textura mais argilosa e ricos em nutrientes, enquanto os neossolos são solos jovens e pouco desenvolvidos. Na imagem a seguir podem-se visualizar os diferentes tipos de solos encontrados no município de Itajaí.

Figura 4: Mapa dos solos do Município de Itajaí



Além disso, a região de Itajaí também é influenciada pelas características do solo em sua vegetação. A mata atlântica, que cobria grande parte da região, apresenta uma grande diversidade de espécies, em parte devido à grande variedade de solos encontrados na região.

Em resumo, a região de Itajaí apresenta uma diversidade de solos, que variam de acordo com as características do relevo e do clima, e que influenciam diretamente a vegetação da região.

3.4.4 Hidrografia

O Rio Itajaí-Açu e o Rio Itajaí-Mirim são dois importantes rios de Itajaí.

Algumas de suas características são:

Rio Itajaí-Açu:

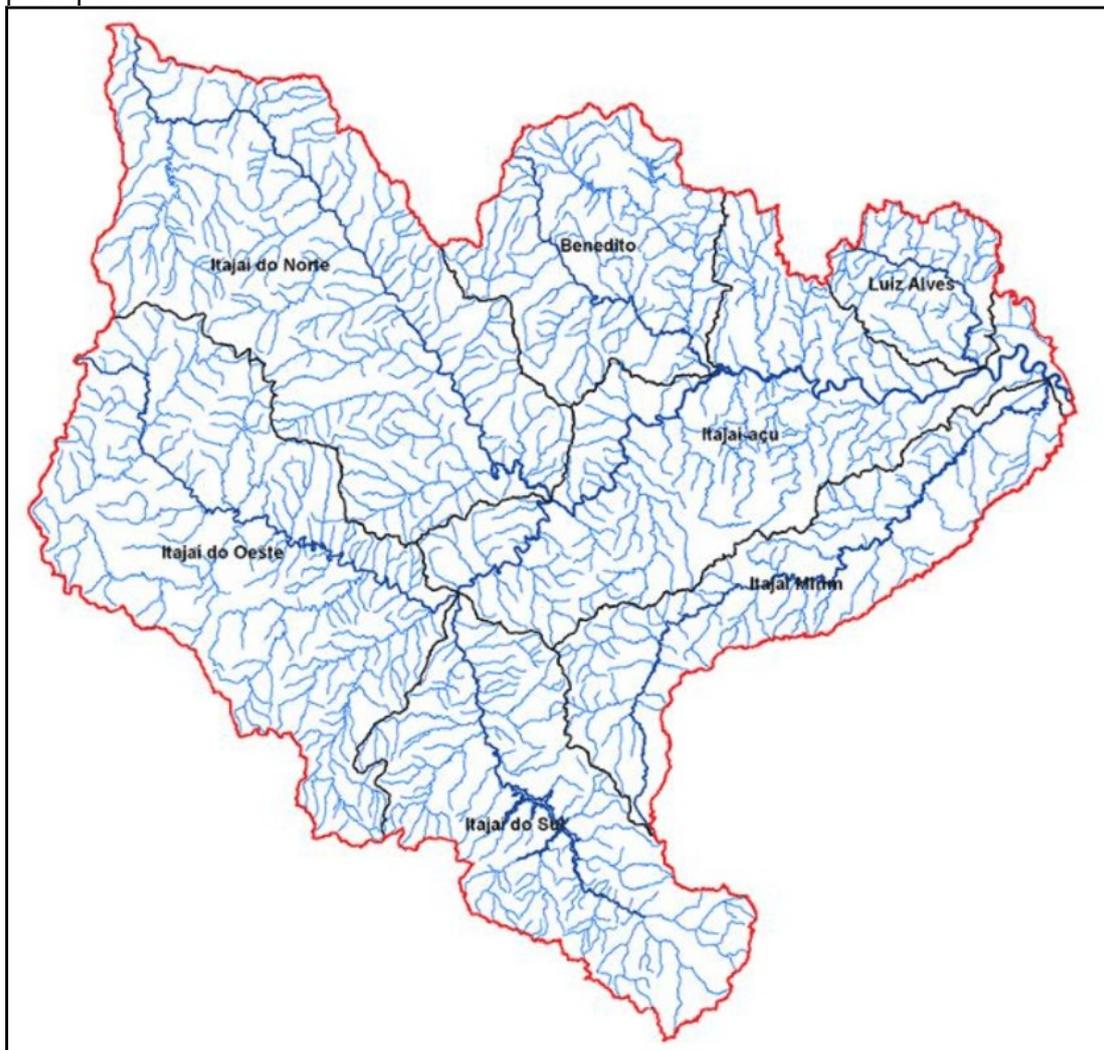
- Extensão: O Rio Itajaí-Açu tem cerca de 145 km de extensão e possui a sua foz na cidade de Itajaí.
- Afluentes: O Rio Itajaí-Açu recebe vários afluentes ao longo do seu curso, como o Rio Benedito, o Rio Garcia, o Rio do Peixe, entre outros.
- Estuário: Na foz do Rio Itajaí-Açu há um estuário que se estende por cerca de 20 km, onde o rio se encontra com o mar, o que influencia a hidrografia local.
- Bacia hidrográfica: A bacia hidrográfica do Rio Itajaí-Açu abrange uma área de cerca de 15.600 km², incluindo vários municípios da região, como Blumenau, Brusque e Itajaí.

Rio Itajaí-Mirim:

- Extensão: O Rio Itajaí-Mirim tem cerca de 110 km de extensão e tem a sua foz na cidade de Itajaí.
- Afluentes: O Rio Itajaí-Mirim recebe vários afluentes menores ao longo do seu curso, como o Rio da Prata, o Rio Tijucas, o Rio do Cedro, entre outros.
- Bacia hidrográfica: A bacia hidrográfica do Rio Itajaí-Mirim abrange uma área de cerca de 2.130 km², incluindo vários municípios da região, como Brusque, Itajaí e Gaspar.

Ambos os rios são importantes para a região, pois são utilizados para a captação de água para abastecimento público, geração de energia elétrica, irrigação de lavouras e atividades econômicas, como a pesca e a navegação.

Figura 5: Bacia do rio Itajaí-Açu, mostrando a rede de canais fluviais e as subbacias principais.



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Bacia-do-rio-Itajaí-Açu-mostrando-a-rede-de-canais-fluviais-e-as-subbacias_fig1_343092136 Pesquisado em 11/01/2023.

Além dos rios citados acima, a cidade de Itajaí também possui outros rios menores, como por exemplo o Rio Cabeçudas e o Rio Camboriú.

3.5 Saúde

A Secretaria de Saúde de Itajaí é um dos principais órgãos do governo municipal, responsável pelo gerenciamento dos serviços de saúde oferecidos à

população por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). A Secretaria faz também toda gestão dos recursos e investimentos em saúde no município.

A Secretaria de Saúde de Itajaí conta com aproximadamente 1800 servidores públicos, que se dedicam diariamente em cuidar da população. Por mês, estes profissionais realizam cerca de 300 mil atendimentos na rede pública municipal. Somente na Atenção Básica, que é um serviço prioritário no município e a porta de entrada da população no SUS, são feitos quase 40 mil atendimentos mensais pelas 54 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). Através do acolhimento do usuário e da demanda espontânea, a Atenção Básica também se torna mais resolutiva, possibilitando um cuidado a longo prazo da comunidade e fortalecendo o vínculo dos profissionais com os usuários do SUS.

As unidades de saúde do município também promovem diversos grupos de prevenção e promoção à saúde, ofertando à comunidade atividades físicas, artesanato, terapia comunitária, práticas integrativas e complementares em saúde, entre outras ações.

Já as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) do bairro Cordeiros e do Centro Integrado de Saúde (CIS) contam com cerca de 300 profissionais de saúde, que atendem urgências e emergências 24 horas por dia. Por mês, cerca de 20 mil pessoas procuram as UPAs do município para atendimento.

Itajaí disponibiliza ainda à população quase 5 mil consultas especializadas mensais nos centros de especialidades, com médicos cardiologistas, dermatologistas, neurologistas, oftalmologistas, ortopedistas, entre outros profissionais. Na área da Odontologia são mais de 72 mil atendimentos anuais realizados pelos dentistas do município.

Além das consultas para diagnóstico de doenças são executados quase 2 milhões de exames por ano, como ressonância magnética, tomografia, ultrassonografia, colonoscopia, endoscopia, entre outros. Também são realizadas pela rede pública municipal, mais de 20 mil cirurgias ambulatoriais, eletivas e de urgência, anualmente.

Outro serviço importante dentro do SUS em Itajaí é a Vigilância em Saúde, que conta com as Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica:

A Vigilância Sanitária faz cerca de cinco mil procedimentos por ano, incluindo atividades educativas, inspeções, fiscalizações e licenciamentos sanitários nas áreas de alimentos, medicamentos, produtos de higiene, entre outros.

Já a Vigilância Epidemiológica é um serviço essencial para prevenção e controle de doenças e agravos, bem como para a coleta informações

epidemiológicas e planejamento de ações. É responsável pelas atividades de controle do coronavírus, dengue, tratamento e diagnóstico de HIV/AIDS, hepatites, sífilis e outras doenças sexualmente transmissíveis, além da vacinação feita no município, entre outras ações.

A união de todos esses serviços torna o Sistema Único de Saúde de Itajaí mais fortalecido e eficiente, capaz de garantir um atendimento humanizado, integral e de qualidade à população.

Fazem parte da estrutura da Secretaria Municipal de Saúde:

- 32 Unidades Básicas de Saúde
- 2 Unidades de Pronto Atendimento de Urgência e Emergência 24 horas
- 9 Centros de Referência Especializados
- 3 Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)
- 1 Laboratório Municipal
- 1 Farmácia Municipal
- 1 SAMU
- 1 Consultório na Rua
- 1 Ambulatório no Presídio Regional Feminino

3.6 Assistência Social

A Secretaria Municipal de Assistência Social de Itajaí tem por objetivo formular, implantar, regular, financiar, executar, monitorar e avaliar a Política Municipal de Assistência Social, como parte integrante do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

As políticas públicas implantadas na Secretaria visam prestar o atendimento integral às famílias, às crianças e aos adolescentes, às mulheres, aos idosos, às pessoas em situação de rua e às pessoas com deficiência, sendo que a maior prioridade são os segmentos em situação de maior vulnerabilidade social.

Além disso, estão vinculados à Secretaria de Assistência Social, os Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) e o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS). O CRAS é a principal porta de entrada para as demandas socioassistenciais no território descrito acima, sendo uma unidade de referência básica para a proteção social da Assistência Social.

A Proteção Social Básica possui 04 Centros de Referência em Assistência Social: CRAS Promorar, CRAS Nossa Senhora das Graças, CRAS Imaruí e CRAS Itaipava. As informações sobre os mesmos estão disponíveis na tabela a seguir:

Tabela 9: Informações adicionais relacionadas aos Centros de Referência em Assistência Social

| CRAS | Coordenação Contato | Bairros de Abrangência (território) |
|-------------------------------|--|---|
| CRAS Promorar | Bruna Ramos Córdova Av. Min. Luiz Gallotti, 1815 – Cidade Nova. Telefone: (47) 3344-4312. Funcionamento: 7h às 18h | Promorar I, II e III Cidade Nova Carvalho São Vicente Nilo Bittencourt Rio Bonito |
| CRAS Nossa Senhora das Graças | Marciele Alice Tonn Elsenbach Rua Brusque, 650, Centro Telefone: (47) 3349-4896 Funcionamento: 7h às 18h | Fazenda Fazendinha Cabeçudas Praia Brava Centro Dom Bosco Vila Operária São Judas Carvalho Ressacada Nossa Senhora das Graças |
| CRAS Imaruí | Angélica Joana Joaquim Rua Albino Gugelmin, 91, Barra do Rio Telefone: (47) 3248-8522 Funcionamento: 7h às 18h | Imaruí Barra do Rio Cordeiros Salseiros Murta Espinheiros Espinheirinhos Volta de Cima Portal I e II Santa Regina São João Bambuzal Loteamento São Francisco de Assis |
| CRAS Itaipava | Patricia da Silva Silveira Avenida Itaipava, 4134 Telefone: (47) 3349-4348 Funcionamento: 7h às 15h | Itaipava Km 12 Baia Campeche Rio do Meio Arraial dos Cunha Loteamento São Pedro Brilhante I e II Limoeiro Paciência Canhanduba São Roque Laranjeiras |

Fonte: Informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Assistência Social através de SIPE e-DOC 20E094C6 Proc 131558/2023-e

A Proteção Social Especial possui o Centro de Referência Especial da Assistência Social (CREAS), que desenvolve o Serviço de Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI), um serviço voltado para famílias e pessoas que estão em situação de risco social ou tiveram direitos violados e a Medida Socioeducativa, com foco nas medidas em meio aberto, como Liberdade

Assistida (LA) e Prestação de Serviços a Comunidade (PSC), com uso das cartilhas de orientação do CREAS, Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE) e Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

O Centro de Referência Especializado para População de Rua constitui-se em uma unidade de referência da proteção social especial de média complexidade, de caráter público estatal, com papel importante no alcance dos objetivos da política nacional para a população em situação de rua. As ações desenvolvidas integram-se às demais ações da política de assistência social, dos órgãos de defesa de direitos e das demais políticas públicas, de modo a compor um conjunto de ações que possam conduzir à impactos mais efetivos no fortalecimento da autonomia e potencialidades dessa população. A Casa de Apoio Social constitui em um serviço de acolhimento institucional que funciona na modalidade de Casa de Passagem e integra o serviço de proteção especial de alta complexidade do Sistema Único de Assistência Social, com o objetivo principal de promover o acolhimento de indivíduos com vínculos familiares rompidos ou fragilizados, de forma a garantir sua proteção integral.

Tabela 10: Informações referentes à Proteção Social Especial

| Proteção Social Especial | Responsável | Contato/Endereço |
|--|---|--|
| CREAS | Aruana Boettcher da Costa creas@itajai.sc.gov.br | (47) 3348-1774 (47) 3349-5527 (47) 3344-2478 Rua Domingos Laureano, 325 São João |
| Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua | Juliana Costa Atendimento 06h às 18h | (47) 999011822 Rua Jorge Fernandes, 67 Fazenda |
| Casa de Apoio Social | Murilo Eduardo Atendimento 24h | (47) 99203-4400 Rua Vereador Claudino José Pacheco, 88 São João |

Fonte: Informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Assistência Social através de SIPE e-DOC 20E094C6 Proc 131558/2023-e

3.7 Segurança

Cabe à Secretaria Municipal de Segurança Pública propor e conduzir a política de defesa social do Município, com ênfase na prevenção da violência e realização de programas sociais, planejando e executando as ações de defesa social.

São ações da Secretaria Municipal de Segurança Pública de Itajaí:

- Planejar e desenvolver políticas e projetos voltados à segurança e defesa comunitária;
- Coordenar as atividades da guarda patrimonial e da guarda municipal;
- Planejar, desenvolver e coordenar as políticas e diretrizes de educação, fiscalização e manutenção de trânsito no Município;
- Responder pelo serviço de proteção dos próprios munícipes.

Tabela 11: Informações adicionais da Secretaria Municipal de Segurança Pública

| Local | Responsável | Contato |
|--|--|---|
| Secretaria Municipal de Segurança Pública | Marcelo Luiz Szykaruk Junior Secretário Interino | Rua Blumenau, 1500 Bairro: Barra do Rio E-mail: seguranca@itajai.sc.gov.br Telefone: (47) 3249-5800 |
| Sede Secretaria Municipal de Segurança Pública | Fabricio Antonio Diretor da Guarda Patrimonial | (47) 999506378 Rua Blumenau, nº1500 Barra do Rio |
| Base de Segurança da Secretaria de Segurança Pública | Jonata Elison Mendonça Coordenador Guarda Municipal | (47) 988389010 Avenida Paulo Cantídio da Silva, 192 Volta de Cima – Loteamento Santa Regina |
| Coordenadoria de Trânsito - CODETRAN | Michel Vieira Duarte Coordenador de trânsito | (47) 32495800 Rua Blumenau, nº1500 Barra do Rio codetran@itajai.sc.gov.br |

Fonte: Informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Segurança Pública através de SIPE e-DOC A915FDC4 Proc 131604/2023-e

3.8 Obras

A Secretaria Municipal de Obras é responsável pela infraestrutura da cidade. Suas principais áreas de atividade são: pavimentação, drenagem, iluminação pública, arborização, jardinagem, plantio e roçagem, praças, sinalização e coleta de lixo. Também administra os cemitérios municipais da Fazenda e Espinheiros. Na tabela abaixo, pode-se verificar a estrutura organizacional desta secretaria, seus respectivos endereços e responsáveis.

Tabela 12: Estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Obras de Itajaí

| Local | Endereço | Responsável |
|---|---|--|
| Secretaria Municipal de Obras | Rua José Pereira Liberato Nº 1899, Bairro São João | Márcio José Gonçalves Secretário Municipal de Obras Contato 47 9 9652-2860 |
| CAC Cordeiros | Rua Silvestre Moser, 379, Bairro Cordeiros | Patrícia Nascimento Manger Assessora Contato 47 9 9952-2999 |
| CAC São Vicente | Rua Nilson Edson dos Santos, 0 Esquina com Rua Chapecó, Bairro São Vicente | João Carlos Rebello Assessor I Contato 47 9 9207-2629 |
| CAC Santa Regina | Rua Luiz Castro, 478, Espinheiros | Cristiano Ferreira Assessor II Contato 47 9 9995-1739 |
| Horto Municipal | Rua Vereador Abílio Otávio do Canto, 413-495, Bairro Ressacada | Andrei Custodio Gerente do Horto Contato 47 9 9905-2531 |
| Posto Avançado Bairro Fazenda | Bairro Fazenda, Rua Ver. Milton Ribeiro da Luz, S/N, Bairro Fazenda | Benício Setti Diretor Contato 47 9 9918-4016 |
| Cemitério Municipal do Bairro Fazenda - Administração | Avenida Sete de Setembro, 1875, Bairro Fazenda | Daniela Dittrich Borda Maes Gerente de Cemitérios Contato 47 9 9731-4985 |
| Cemitério Municipal do Bairro Espinheiros - Administração | Rua Fermino Vieira Cordeiro, ao lado da igreja católica, Bairro Espinheiros | Daniela Dittrich Borda Maes Gerente de Cemitérios Contato 47 9 9731-4985 |

Fonte: Informações disponibilizadas pela Diretoria de Gestão da Secretaria Municipal de Obras através de SIPE e-DOC 58A58CE9 Proc 131590/2023-e

A Secretaria Municipal de Obras gerencia o Programa “Cata Treco”. O caminhão “Cata Treco” recolhe móveis e eletrodomésticos que a população deseja se desfazer. A iniciativa tem como objetivo evitar que terrenos baldios e calçadas virem depósitos de entulhos. O programa destina os materiais recolhidos para a Cooperativa de Reciclagem do Vale do Itajaí (RECICLAVALE), onde são reaproveitados. A parceria, firmada através do Termo de Acordo de Cooperação nº 01/2023, atende aos princípios da sustentabilidade ao gerar desenvolvimento social, econômico e ambiental para os cooperados e todo o município, incluindo o Ponto de Entrega Voluntário (PEV) localizado no pátio da Secretaria Municipal de Obras, respeitando a Política Nacional no tratamento de Resíduos Sólidos.

4 HISTÓRICO DE DESASTRES NATURAIS E TECNOLÓGICOS

Itajaí ao longo dos anos tem enfrentado diversos desastres naturais que afetaram a região. Na tabela abaixo está um resumo dos principais desastres que ocorreram em Itajaí nos últimos dez anos.

Tabela 13: Desastres naturais e antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos.

| Mês /Ano | Classificação do Desastre (COBRADE) | Breve relato |
|-----------------|--|--|
| 09/03/2013 | 12200 – Enxurradas | As chuvas severas assolaram somente a área rural do município, entre os bairros Rio do Meio, Itaipava, Km12-Baia, Paciência, Brilhante I, II, Limoeiro. O volume de chuva na zona rural do município foi de aproximadamente 159 mm, quando o esperado para todo o mês de março seria de 170-190mm. Foram 10 desabrigados e 1704 desalojados. |
| 03/04/2013 | 12200 – Enxurradas | As chuvas severas que assolaram principalmente a Zona Urbana do Município, concentraram-se entre os bairros Fazenda, Praia Brava, Cabeçadas, Ariribá, Canhanduba e Ressacada. o volume de chuva foi de aproximadamente 159 mm, quando o esperado para todo o mês de abril, conforme média climatológica do CIRAM/EPAGRI, ficaria em torno de 90 a 110 mm. Foram 4 desabrigados e 85 desalojados. |
| 10/04/2013 | 12200 – Enxurradas | As chuvas severas que assolaram principalmente a Zona Urbana do Município, concentraram-se entre os bairros Fazenda, Praia Brava, Cabeçadas, Ariribá, Canhanduba e Ressacada. Foram registrados 1 desabrigado e 40 desalojados. |
| 20/09/2013 | 12100 – Inundação | Constatou-se a inundação parcial dos bairros Murta, Cordeiros, São Vicente, Nova Brasília, Imaruí, Bambuzal, Cidade Nova e Canhanduba situados no perímetro urbano, bem como a inundação parcial do Limoeiro, Salseiros e Itaipava, na zona rural. Foram atingidas pela inundação gradual 66 vias públicas. Devido às fortes chuvas ao longo da bacia hidrográfica do Rio Itajaí, os cursos de água que cortam o município tiveram seus níveis alterados. Registrou-se 247 desabrigados e aproximadamente 740 desalojados. |
| 12/12/2014 | 12200 – Enxurradas | As chuvas severas que assolaram principalmente a Zona Urbana do Município concentraram-se entre os bairros: Fazenda, Praia Brava, Canhanduba, São Vicente e Itaipava. O volume de chuva foi de aproximadamente 118 mm com pico de 187mm. |
| 13/10/2015 | 12100 – Inundações | Devido às fortes chuvas que o Estado de Santa Catarina sofreu, desde o dia 08 de outubro de 2015, mais especificamente, a bacia do Rio Itajaí Açú na qual possui como foz a cidade de Itajaí, o Complexo Portuário do Itajaí, formado pelo Porto Público, APM Terminals, Portonave Terminal Portuário Navegantes S/A e demais terminais instalados a montante tiveram suas operações totalmente paralisadas por nove dias, nos dias 16 e 19 de outubro operou com severas restrições, ou seja, somente no período diurno, durante a preamar e com navios de pequeno calado (inferior a sete metros). |
| 15/10/2015 | 13215 – Tempestade local/vendaval | Destelhamento de 04 residências, 02 olarias, da Coordenadoria Regional de Atendimento ao Cidadão Itaipava e queda de 06 indivíduos arbóreos. Todas as ocorrências foram registradas no Bairro Itaipava, em área urbana da Cidade de Itajaí. |
| 22/10/2015 | 12100 – Inundações | Constatou-se a inundação parcial dos bairros Murta, Cordeiros, São Vicente, Nova Brasília, Imaruí, Bambuzal, Salseiros Cidade Nova, Canhanduba e Jardim Esperança, todos situados no perímetro urbano do município. Também registrou-se inundação parcial dos bairros Itaipava, Baía, Campeche, Brilhante e Limoeiro situados na zona rural do município. Conforme mapeamento, foram atingidas pela inundação gradual um total de 39 vias públicas. Foram abrigadas 37 pessoas no salão da Igreja São Cristovão, situada no bairro |

| | | |
|------------|-----------------------------------|--|
| | | Cordeiros e 500 pessoas desalojadas. |
| 13/04/2016 | 12200 – Enxurradas | No dia 13/04/2016 o município de Itajaí foi atingido por uma forte enxurrada, sendo registrado o índice pluviométrico de 105,8 mm em 24 horas, com o período mais crítico compreendido das 02h:00 as 06h:00 onde registrou-se o acumulado de 60,6 mm de chuva em apenas 4 horas. O forte volume de chuva, em um curto espaço de tempo, resultou em seis deslizamentos de pequena e média proporção, diversos pontos de alagamentos, danos a um imóvel público de ensino e danos na pavimentação de estradas e sistemas de drenagem pluvial, principalmente na região do Centro, Ressacada, Nossa Senhora das Graças, Fazenda, Fazendinha, Cabeçudas e Praia Brava. Foram 15 pessoas desalojadas. |
| 25/10/2016 | 11321 – Deslizamento | Na data dos dias 25 e 26 de outubro de 2016, a cidade de Itajaí foi atingida por forte chuva, 136,39 mm segundo dados da estação meteorológica da Defesa Civil de Itajaí; isto resultou em pontos de alagamentos em vias públicas da cidade e em três deslizamentos de terra atingindo via pública, que interromperam a passagem de veículos. Na rua Geremias Caldeira, cinco famílias ficaram isoladas por algumas horas, devido ao bloqueio da rua pelo material deslizado da encosta. |
| 29/10/2016 | 13112 Ciclone/Ressaca | Na data de 29/10/2016 o município de Itajaí/SC foi atingido por uma maré alta de grande intensidade devido a forte agitação marítima (RESSACA) ocorrida no litoral catarinense, foram registrados alagamentos em quatro bairros da cidade (Centro/Barra do Rio (Imarui)/São Vicente (Bambuzal) e Cordeiros (Murta)) totalizando um número de 51 ruas atingidas, provocando transtornos à residências, ao transporte e comércio local. |
| 26/04/2017 | 13215 – Tempestade local/vendaval | Na data de 26/04/2017, por volta das 05h50min, a cidade de Itajaí foi atingida por um forte vendaval tendo sido registradas rajadas de vento de até 122 km/h, conforme dados fornecidos pela Epagri/Ciram. Em decorrência disto, registrou-se no município três óbitos ocasionados por recebimento de descarga elétrica, destelhamentos, desabamento parcial de edificações, queda de árvores, queda de outdoors, queda de fiações elétricas, danos em postos de saúde e unidades escolares. Conforme informações da Celesc, 25.576 unidades consumidoras ficaram sem energia elétrica em decorrência do evento adverso, foram registrados 5 desalojados e 1 ferido. As ocorrências foram registradas nos seguintes bairros: Área Rural: Arraial dos Cunha, Itaipava e Limoeiro. Área urbana: Barra do Rio, Canhanduba, Cabeçudas, Centro, Cordeiros, Cidade Nova, Dom Bosco, Fazenda, Nossa Senhora das Graças, Praia Brava, Ressacada, Salseiros, São Roque, São João e Vila Operária. |
| 01/06/2017 | 12100 – Inundações | Em virtude das fortes chuvas registradas na cidade de Itajaí e nas bacias dos Rios Itajaí Açú e Itajaí Mirim, Itajaí registrou alagamentos pontuais em algumas áreas ribeirinhas da cidade e deslizamentos de terra, ocorrendo assim, transtorno à alguns moradores que foram atingidos. Áreas afetadas: Bairro Canhanduba (Alagamentos na Rua João Dalmolim), Bairro Cordeiros (Alagamento nas Ruas Américo Meiniche e Annanias Caetano da Silva (Vila da Miséria)), Bairro Praia Brava (deslizamento de terra), Bairro Cabeçudas (rolamento de blocos rochosos), Bairro São Roque (Alagamento área rural), Bairro Espinheiros (deslizamento de solo/rocha) e Bairro Limoeiro (Alagamento na localidade conhecida como Vila do Cachorro). Aproximadamente 50 pessoas que residem no Bairro Limoeiro ficaram desalojadas. |



| | | |
|------------|------------------------------------|---|
| 05/06/2017 | 12100 – Inundações | Em decorrência das fortes chuvas registradas ao longo da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí Açú e Rio Itajaí Mirim, os cursos de água que cortam o município de Itajaí tiveram seus níveis alterados para situação de emergência, extravasando tanto pela contribuição de vazão à montante, como pela chuva local e pelo efeito de maré, fatores estes que potencializaram o processo de inundação gradual nas áreas mais baixas da cidade. Áreas atingidas: Área urbana: Bairros Centro, Dom Bosco, Barra do Rio, Cidade Nova, Cordeiros e São Vicente. Área Rural: Bairros Itaipava, Canhanduba, Limoeiro, Brilhante I e II e São Roque. Foram registrados 59 desabrigados e 50 desalojados. |
| 17/03/2020 | 15110 – Doenças infecciosas virais | Evento adverso caracterizado pelo risco de infecção pelo vírus COVID-19, sobretudo por processos de transmissão comunitária e consequentes danos humanos, os quais podem superar, com facilidade, a capacidade de atendimento médico/hospitalar do município. No tocante aos danos já decorrentes, identificados, têm-se o registro de 260 casos confirmados, sendo que três casos evoluíram para óbito, 82 casos suspeitos e aproximadamente 183.125 pessoas afetadas pelo cumprimento do isolamento social e/ou pelas regras de convívio social impostas as atividades que aos poucos estão sendo liberadas em SC. Somam-se a caracterização do evento os prejuízos econômicos públicos e privados, resultantes da aplicação de recursos públicos em suprimento da necessidade de manutenção dos serviços essenciais (saúde, segurança pública, outros) e/ou da interrupção/limitação das atividades econômicas (agropecuária, indústria, comércio e serviços). Todos os bairros com interrupção das atividades econômicas, exceto as permitidas por decreto. Bairros residenciais com população em cumprimento de recomendação/determinação oficial de isolamento social e regras de convívio social as atividades consideradas essenciais e/ou já liberadas em SC. |
| 01/07/2020 | 13215 – Tempestade local/vendaval | Na tarde do dia 30/06/2020, mais precisamente às 16h, a cidade de Itajaí foi atingida por um forte vendaval (COBRADE 1.3.2.1.5) ocasionado pela passagem de uma intensa frente fria associada a um ciclone extratropical pelo estado de Santa Catarina. Em virtude disto, o município registrou danos materiais, tendo a Defesa Civil Municipal registrado cerca de 309 ocorrências relacionadas a quedas de árvores (sobre residências, fiação e vias públicas), destelhamentos, queda de postes e rompimento de fiações elétricas, queda de placas de publicidade e sinalização de trânsito, desabamento de paredes e muros e danos em veículos. Conforme dados da estação meteorológica da Defesa Civil de Itajaí, localizada no Bairro Cidade Nova, as rajadas de vento registradas foram de até 75 km/h. Já na estação meteorológica da Epagri/Ciram, que fica no Bairro Itaipava, foram registradas rajadas de vento de até 84,24 km/h. Os danos materiais registrados no município resultaram em prejuízos econômicos e sociais, relacionados a destelhamentos, desabamentos, queda de postes, queda de outdoors, queda de árvores e interrupção de serviços essenciais à comunidade como, por exemplo, o fornecimento de energia elétrica (76.000 unidades consumidoras sem energia elétrica). De acordo com informações repassadas pelo 7º Batalhão do Corpo de Bombeiros de Itajaí, a instituição registrou 99 ocorrências relacionadas ao vendaval, dentre elas: atendimentos pré-hospitalares, averiguação e corte de |

| | | |
|------------|--|--|
| | | árvores, apoios/prevenção/diversos, busca / resgate / salvamento e incêndio. Todo o território do município de Itajaí foi afetado pelo desastre em questão. Houve o registro de 04 pessoas feridas e 16 pessoas necessitaram deixar suas residências em função dos danos ocasionados pelo evento adverso. |
| 07/2020 | 22430 – Transporte de produtos perigosos aéreo | Sem informações |
| 27/04/2021 | 15110 – Doenças infecciosas virais | Sem informações |
| 09/06/2021 | 13214 – Tempestade local/chuvas intensas | No dia 09/06/2021, o município de Itajaí foi atingido por um forte temporal, tendo sido registrado um volume de precipitação de chuva de 171,4 mm em 24h, provocando danos na área urbana e rural, sendo a área rural a mais atingida. Na área rural foram registrados alagamentos e deslizamentos de terra em todos os bairros, danos ao sistema público de drenagem pluvial, erosão de margem de ribeirões, danos em pavimentação de vias públicas, erosão superficial de estradas de terra, erosão da cabeceira de pontilhões e danos estruturais em pontes e pontilhões deixando comunidades isoladas. Na área urbana foram registradas apenas duas ocorrências de deslizamentos de terra e uma ocorrência de erosão em via pública. |
| 04/05/2022 | 13214 – Tempestade local/chuvas intensas | Nos dias 03, 04 e 05 de maio de 2022 a cidade de Itajaí foi palco de chuvas intensas que resultaram em alagamentos em diversos pontos da cidade, sendo que a água chegou a adentrar em algumas poucas residências, trazendo transtornos aos moradores. De acordo com o sistema de telemetria desta COMPDEC, entre os dias 02 e 05 de maio registrou-se um acumulado de 150 mm de chuvas. Na área urbana foram registrados alagamentos nos Bairros Cordeiros e Salseiros, na área rural foram registrados alagamentos nos bairros Rio do Meio, KM 12, Paciência, Brilhante I e Brilhante II. |
| 06/2022 | 13213 – Tempestade local/granizo | Sem informações |
| 09/08/2022 | 13214 – Tempestade local/chuvas intensas | Foram registradas chuvas intensas e fortes ventos resultantes da formação de um Vórtice Ciclônico próximo ao litoral Catarinense. Foram registradas rajadas de ventos de até 82,2 km/h e um acumulado de 116 mm de chuva. Foram registrados danos materiais, econômicos e sociais, relacionados a destelhamento, desabamentos, queda de postes, queda de outdoors e danos na sinalização de trânsito. Estima-se que 80% do município tenha sido afetado diretamente. |
| 26/11/2022 | 13214 – Tempestade local/chuvas intensas | Entre os dias 26/11/2022 e 01/12/2022 a Cidade de Itajaí foi palco de fortes chuvas acompanhadas de fortes rajadas de ventos (rajada máxima registrada de 51,5 km/h no dia 27/11 às 09h10min) totalizando um valor acumulado de chuva de 271,60 mm. Foram registradas 46 (quarenta e seis) ocorrências relativas a alagamentos, deslizamentos, erosão (via pública, passeio público e talude), queda de árvores (sobre residências, fiação e vias públicas), destelhamentos, risco de queda de placas de publicidade, desabamentos (pisos, paredes e muros) e de um pontilhão. Foram registradas ocorrências nos seguintes bairros e localidades de nosso município: Área urbana: Cabeçudas, Centro, Fazenda, Fazendinha, Itaipava, São João, São Vicente (localidades: Bambuzal, Rio Bonito e Nilo Bitencourt) e Vila Operária. Área rural: Arraial dos Cunha, Baía, Brilhante I, Brilhante II, |

| | | |
|------------|--|--|
| | | Campeche, KM 12, Laranjeiras, Limoeiro, Paciência, Rio do Meio (localidade: São Pedro) e São Roque. |
| 20/12/2022 | 13214 – Tempestade local/chuvas intensas | Entre os dias 18 a 20/12/2023 foram registradas fortes chuvas e ventos que atingiram toda a área do Município. A Defesa Civil atendeu ocorrências relacionadas a alagamentos, deslizamentos, queda de árvores, desabamentos e erosões. 152 pessoas ficaram desabrigadas e outras 1458 pessoas ficaram desalojadas. |

Fonte: Informações recebidas pela Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Itajaí e Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (<https://s2id.mi.gov.br/paginas/relatorios/>).

5 GESTÃO DE RISCO EM DESASTRES

Para desenvolver as atividades da gestão de risco foi criado pelo Ministério da Saúde, no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA), o programa VIGIDESASTRES que tem como objetivo o desenvolvimento de um conjunto de ações, de forma contínua, pelas autoridades de saúde pública, para reduzir o risco da exposição da população e dos profissionais de saúde, reduzir doenças e agravos secundários à exposição e reduzir os danos à infraestrutura de saúde.

Em 2018, foi iniciada a elaboração do Plano de Contingência para Emergências em Saúde Pública – Módulo Inundações, sendo reestruturado em 2023 através do Programa VIGIDESASTRES.

Tabela 14: Caracterização das etapas da gestão de risco em desastres.

| Etapa | Fase | Objetivo |
|--|--------------|---|
| Redução Elementos da Gestão de Risco para evitar ou limitar o impacto adverso de ameaças. | Prevenção | Atividades para evitar o evento ou para impedir a emergência. |
| | Mitigação | Medidas para limitar o impacto adverso. |
| | Preparação | Medidas para identificar e reduzir as vulnerabilidades e os riscos. |
| Manejo Ações que devem ser provenientes do sinal de alerta, intensificação das atividades de rotina e execução de ações necessárias. | Alerta | Divulgação sobre a proximidade de uma emergência ou desastres e sobre ações que instituições e a população devem realizar para minimizar os efeitos ao risco. |
| | Resposta | Atividades para gerir os efeitos de um evento. |
| Recuperação Compreende a reabilitação de atividades e serviços e a reconstrução. | Reabilitação | Período de transição que se inicia ao final da resposta em que se restabelecem, de forma transitória, os serviços básicos indispensáveis. |
| | Reconstrução | Nova infraestrutura física, com medidas para redução das vulnerabilidades e riscos. |

Fonte: CGVAM/DSAST/SVS/MS

5.1 Classificação do desastre de acordo com o COBRADE

Tabela 15: Conceito e classificação do desastre de acordo com o COBRADE

| Desastre | Código COBRADE |
|--|----------------|
| Deslizamentos: São movimentos rápidos de solo ou rocha, apresentando superfície de ruptura bem definida, de duração relativamente curta, de massas de terreno geralmente bem definidas quanto ao seu volume, cujo centro de gravidade se desloca para baixo e para fora do talude. Frequentemente, os primeiros sinais desses movimentos são a presença de fissuras. | 1.1.3.2.1 |
| Inundações: Submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície. | 1.2.1.0.0 |
| Enxurradas: Escoamento superficial da alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo. | 1.2.2.0.0 |
| Ciclones – Marés de Tempestade (Ressacas): São ondas violentas que geram uma maior agitação do mar próximo à praia. Ocorrem quando rajadas fortes de vento fazem subir o nível do oceano em mar aberto e essa intensificação das correntes marítimas carrega uma enorme quantidade de água em direção ao litoral. Em consequência, as praias inundam, as ondas se tornam maiores e a orla pode ser devastada, alagando ruas e destruindo edificações. | 1.3.1.1.2 |
| Tempestade local/Convectiva - Granizo: Precipitação de pedaços irregulares de gelo. | 1.3.2.1.3 |
| Tempestade local/Convectiva – Chuvas Intensas: São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.). | 1.3.2.1.4 |
| Tempestade local/Convectiva - Vendaval: Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região. | 1.3.2.1.5 |
| Doenças infecciosas virais: Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus. | 1.5.1.1.0 |

Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário:
Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal rodoviário.

2.2.4.1.0

Fonte: <http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/formularios/COBRADE.pdf>

5.2 Atuação de gestão do risco

5.2.1 Deslizamentos

Os deslizamentos são movimentos rápidos de solo ou rocha, apresentando superfície de ruptura bem definida, de duração relativamente curta, de massas de terreno geralmente bem definidas quanto ao seu volume, cujo centro de gravidade se desloca para baixo e para fora do talude. Frequentemente, os primeiros sinais desses movimentos são a presença de fissuras.

5.2.1.1 Redução de Riscos em Deslizamentos

Tabela 16: Redução de riscos em Deslizamentos

| Redução de riscos | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|-------------------|--|-----------------------------|
| Prevenção | Manter atualizado o PPR-ESP; | COES |
| | Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis; | COES |
| | Promover as condições necessárias para participação do setor saúde em eventos simulados oferecidos pela Defesa Civil; | COES |
| | Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp; | VISA |
| | Determinar a preparação de materiais gráficos/impressos e equipes para o processo de Educação em Saúde, mantendo a população informada sobre os riscos e danos à saúde pública, relacionado ao evento adverso; | VISA |
| | Verificar as Unidades de Saúde do município que se encontram próximas a encostas ou em locais com risco de deslizamentos; | DAS |
| | Comunicar COES e Defesa Civil para avaliação do risco instalado nestes locais; | DAS |
| Mitigação | Estabelecer mecanismos de comunicação efetivos para alertar a população sobre os riscos de deslizamentos e como agir em caso de emergência. | COES |
| | Determinar a verificação das condições do material existente para uso em situações de calamidades (material educativo, estoque de hipoclorito de sódio | VISA |

| | | |
|-------------------|--|---------------------------------|
| | 2,5%, etc.); | |
| | 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 deslizamentos; | DAS |
| | Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta aos eventos provocados por deslizamentos, preparando o setor saúde para respostas rápidas à população em caso de ocorrência desses eventos adversos; | DAS |
| | Manter lista de recursos humanos capacitados e disponíveis para enfrentamento imediato aos eventos adversos e atendimentos à população das doenças e agravos provocados por deslizamentos; | DAS |
| | 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; | Assistência Farmacêutica |
| Preparação | Conhecer as áreas com potencial de deslizamentos para preparar e identificar as ameaças, as suscetibilidades e as populações vulneráveis, fortalecendo o conhecimento das comunidades expostas sobre os riscos relacionados aos deslizamentos; | COES |
| | 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; | VISA |

5.2.1.2 Manejo do Risco - Deslizamentos

Tabela 17: Manejo de Riscos de Deslizamentos

| Manejo de Risco | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|------------------------|--|------------------------------------|
| Alerta | Ativação do COES; | Secretário de Saúde |
| | Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município; | COES |
| | Repassar ao setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise; | COES |
| | Revisar protocolos e preparar equipamentos, materiais, veículos, medicamentos, materiais, insumos, informativos, hipoclorito de sódio 2,5% e outros destinados para o atendimento imediato à | COES |

| | | |
|-----------------|---|-------------|
| | saúde da população e utilização imediata; | |
| | Avaliação da Defesa Civil e COES sobre a Unidade de Saúde em risco; | DAS |
| Resposta | 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; | COES |
| | Deslocamento das equipes para as áreas de atuação, após liberação destas pela Defesa Civil; | COES |
| | Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES estadual; | VISA |
| | Fechamento da(s) Unidade(s) de Saúde em caso de deslizamento prévio; | DAS |
| | Fechamento da(s) Unidade(s) de Saúde e remanejamento da equipe e pacientes para Unidades adjacentes daquela regional da Saúde; | DAS |
| | Manter suprimento de vacinas e medicamentos para as unidades de saúde, com transporte, estoque e acondicionamento adequado; | DVE |
| | Disponer de equipe e acesso prioritário aos serviços de laboratórios públicos e privados para apoio diagnóstico urgente e necessário para vigilância e controle das doenças e agravos. | DVE |

5.2.1.3 Recuperação em Deslizamentos

Tabela 18: Recuperação em Deslizamentos

| Recuperação | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|---------------------|---|------------------------------------|
| Reabilitação | Discutir com os setores próprios da Gestão Municipal a necessidade de implementação de serviços de coleta dos entulhos (móveis, utensílios e outros) gerados pelos deslizamentos; | COES |
| | 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; entre outros; | COES |
| | 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 | COES |



| | | |
|---------------------|--|-------------|
| | prevenção e recuperação da saúde, etc. | |
| | Estabelecer com a responsável pela área de limpeza urbana, 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; | VISA |
| | Fiscalização das condições de funcionamento de Serviços de Saúde e de interesse da saúde públicos e privados expostos ou não aos eventos adversos; | VISA |
| | Fiscalização das condições operacionais do sistema de abastecimento de água, exigindo da concessionária a demonstração documental da regularidade da operação da(s) ETA(s) e da qualidade da água destinada ao consumo da população, de acordo com a legislação estadual, municipal e do Ministério da Saúde em vigor; | VISA |
| | Distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5% para tratamento da água proveniente de fontes alternativas, caso o fornecimento de água tenha sido interrompido; | VISA |
| | 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, guarda de animais domésticos, etc; | VISA |
| | Reabertura das Unidades de Saúde mediante laudo técnico emitido pela Defesa Civil; | DAS |
| | Verificação dos danos ocorridos na estrutura das Unidades afetadas; | DAS |
| | Solicitar reparo dos eventuais danos ocorridos para o departamento de manutenção da Secretaria da Saúde; | DAS |
| | Promover atendimento ambulatorial contínuo às pessoas afetadas pelo desastre; | DAS |
| | Definir exames clínicos complementares para confirmação diagnóstica dos principais agravos relacionados aos eventos adversos provocadas pelos deslizamentos; | DAS |
| Reconstrução | Fiscalização, orientação e controle dos processos de recuperação dos serviços essenciais de abastecimento de água para consumo humano; | VISA |
| | Acompanhamento dos processos de restauração dos serviços de coleta, destinação e tratamentos dos resíduos sólidos e efluentes sanitários gerados pela população no município, para evitar acúmulo de resíduos sem tratamento, superior ao tempo previsto pela legislação vigente; | VISA |

| | | |
|--|---|------------|
| | Em caso de danos permanente na(s) Unidade(s) de Saúde, a Unidade será fechada para reconstrução ou reforma e as atividades e recursos humanos serão remanejados para Unidades Adjacentes; | DAS |
|--|---|------------|

5.2.2 Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes, Tempestades (Chuvas Intensas)

Primeiramente é importante expor os conceitos dessas ocorrências, para melhor entendimento do nível de gravidade do desastre. A inundação é o processo em que ocorre submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual em áreas de planície, geralmente ocasionado por chuvas distribuídas e alto volume acumulado na bacia de contribuição. Já as enchentes são processos naturais, elas ocorrem quando é atingido o nível máximo de um canal de drenagem devido ao aumento da vazão, porém, não ocorre o transbordamento das águas. O alagamento é uma situação momentânea, gerada em áreas onde o sistema de drenagem não suporta o volume de precipitação. A enxurrada pode ser caracterizada como o grande volume de água que escoar superficialmente, normalmente com muita força e pode gerar grandes estragos por onde passa. Tempestades (chuvas intensas) são chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).

Diante das situações expostas, apresentam-se as etapas de gestão de risco em situações de aumento de nível de água (inundações, enxurradas, alagamentos e enchentes).

5.2.2.1 Redução de Riscos em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas).

Tabela 19: Redução de Riscos em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas).

| Redução de riscos | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|--------------------------|--|------------------------------------|
| Prevenção | Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis; | COES |
| | Promover as condições necessárias para participação do setor saúde em eventos simulados oferecidos pela Defesa Civil, relacionados com inundações, | COES |



| Redução de riscos | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|--------------------------|--|------------------------------------|
| | alagamentos, enxurradas e enchentes, para aprimoramento dos protocolos de atendimento e capacitação do corpo técnico; | |
| | Manter atualizado o PPR-ESP; | COES |
| | Determinar a preparação de material gráfico/impresso 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, alagamentos, enxurradas e enchentes; | VISA |
| | Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp; | VISA |
| | Identificar as Unidades de Saúde do município que se encontram em locais passíveis de alagamentos, com áreas próximas a rios, mangues e/ou baixo nível, com escoamento de água insuficiente e/ou com risco de inundação; | DAS |
| | Comunicar COES e Defesa Civil para avaliação do risco instalado no local; | DAS |
| Mitigação | Estabelecer mecanismos de comunicação efetivos para alertar a população sobre os riscos de inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes e como agir em caso de emergência. | COES |
| | Determinar a verificação das condições do material existente para uso em situações de inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes (material educativo, estoque de hipoclorito de sódio 2,5%, etc.); | VISA |
| | 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 inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes; | DAS |
| | Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta aos eventos provocados por inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes, preparando o setor saúde para respostas rápidas à população em caso de ocorrência desses eventos adversos; | DAS |
| | 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, alagamentos, enxurradas e enchentes; | DAS |
| | 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 | Assistência Farmacêutica |

| Redução de riscos | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|-------------------|--|-----------------------------|
| | eventos adversos; Promover a disseminação de informações e orientações sobre as formas de prevenção de doenças e agravos para população e profissionais de saúde; | DVE |
| Preparação | Conhecer 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 às inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes, de modo a evitar ou reduzir sua exposição e a de produtos e serviços aos mesmos e conseqüentemente, os impactos à sua saúde; | COES |
| | 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. | VISA |

5.2.2.2 Manejo do Risco em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas).

Tabela 20: Manejo de riscos em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas).

| Manejo de Risco | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|-----------------|---|-----------------------------|
| Alerta | Ativação do COES; | Secretário de Saúde |
| | Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município; | COES |
| | Repassar ao setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise; | COES |
| | 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; | COES |
| | Avaliação da Defesa Civil e COES sobre a Unidade de Saúde em risco; | DAS |
| Resposta | 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 | COES |

| | | |
|--|--|-------------|
| | atendimentos à população; | |
| | Deslocamento das equipes para as áreas de atuação, após liberação destas pela Defesa Civil; | COES |
| | Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES estadual; | VISA |
| | 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; | VISA |
| | 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; | VISA |
| | Fechamento da(s) Unidade(s) de Saúde em caso de enxurrada ou por determinação da Defesa Civil/COES; | DAS |
| | Remanejamento da equipe e pacientes para Unidades adjacentes daquela regional da Saúde; | DAS |
| | Disponibilizar equipe e acesso prioritário aos serviços de laboratórios públicos e privados para apoio diagnóstico urgente e necessário para vigilância e controle das doenças e agravos; | DVE |
| | Manter suprimento de vacinas e medicamentos para as unidades de saúde, com transporte, estoque e acondicionamento adequado; | DVE |
| | Estabelecer fluxo para monitoramento das notificações e informação para disseminar, de forma adequada e oportuna, os informes epidemiológicos sobre a situação, com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão e o aperfeiçoamento do processo de gestão; | DVE |
| | Detectar precocemente os surtos e executar ações para o controle imediato de doenças infecciosas virais; | DVE |
| | Intensificação das ações de prevenção e controle de vetores, hospedeiros e reservatórios de doenças. | DVE |

5.2.2.3 Recuperação em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas).

Tabela 21: Recuperação em Inundações, Enxurradas, Alagamentos, Enchentes e Tempestades (chuvas intensas).

| Recuperação | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|---------------------|--|------------------------------------|
| Reabilitação | Discutir com os setores próprios da Gestão Municipal a necessidade de implementação de | COES |

| | | |
|--|--|-------------|
| | serviços de coleta dos entulhos (móveis, utensílios e outros) destruídos pelas inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes; | |
| | 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; | COES |
| | 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.; | COES |
| | Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipulam e forneçam alimentos que tenham sido expostos às inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes, efetuando a imediata remoção e destino final adequado dos produtos expostos; | VISA |
| | Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipulam e forneçam medicamentos, materiais, produtos médico-hospitalares e insumos farmacêuticos que tenham sido expostos às inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes, promovendo a imediata remoção e destino final adequado dos produtos que tenham sido expostos a essa situação; | VISA |
| | Fiscalização das condições de funcionamento de Serviços de Saúde e de interesse da saúde expostos ou não às inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes; | VISA |
| | Avaliar e encaminhar solicitação à responsável pelo sistema público de coleta de resíduos e efluentes sanitários, para apresentação de medidas voltadas para a solução/recuperação rápida da frequência da coleta de resíduos sólidos orgânicos e de serviços de saúde que tenham sofrido interrupção ou redução devido às inundações, alagamentos, enxurradas e enchentes; | VISA |
| | Fiscalização das condições operacionais do sistema de abastecimento de água, exigindo da concessionária a demonstração documental da regularidade da operação da(s) ETA(s) e da qualidade da água destinada ao consumo da população, de acordo com a legislação estadual, municipal e do Ministério da Saúde em vigor; | VISA |



| | | |
|---------------------|--|-------------|
| | Fiscalização da qualidade da água retirada de fontes alternativas de abastecimento e destinada ao consumo da população; | VISA |
| | Distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5% para tratamento da água proveniente de fontes alternativas, caso o fornecimento de água tenha sido interrompido; | VISA |
| | 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; | VISA |
| | Estabelecer com a responsável pela área de limpeza urbana, 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; | VISA |
| | Reabertura da(s) Unidade(s) mediante laudo técnico emitido pela Defesa Civil; | DAS |
| | Verificação dos danos ocorridos na estrutura da(s) Unidade(s) afetada(s); | DAS |
| | Solicitar reparo dos eventuais danos ocorridos para o departamento de manutenção da Secretaria da Saúde; | DAS |
| | Promover atendimento ambulatorial contínuo às pessoas afetadas pelo desastre; | DAS |
| | Definir exames clínicos complementares para confirmação diagnóstica dos principais agravos relacionados aos eventos adversos provocados pelas inundações; | DAS |
| Reconstrução | Fiscalização, orientação e controle dos processos de recuperação dos serviços essenciais de abastecimento de água para consumo humano; | VISA |
| | Acompanhamento dos processos de restauração dos serviços de coleta e efluentes sanitários, 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; | VISA |
| | Em caso de danos permanentes na(s) Unidade(s) de Saúde, a Unidade será fechada para reconstrução ou reforma e as atividades e recursos humanos serão remanejados para Unidades Adjacentes. | DAS |

5.2.3 Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário

O evento adverso causado pelo transporte de produtos perigosos consiste no extravasamento de produtos perigosos transportados no modal rodoviário. Mesmo não sendo citado nos dados levantados dos desastres ocorridos nos últimos 10 anos no Município de Itajaí, optou-se por incluí-lo no Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública, pois Itajaí é um município de atividade portuária, com grande movimentação de veículos de carga. Esta situação favorece a possibilidade de acidentes que podem levar ao extravasamento de produtos perigosos.

5.2.3.1 Redução de Riscos em Transporte de Produtos Perigosos - Rodoviário

Tabela 22: Redução de Riscos em Transporte de Produtos Perigosos - Rodoviário

| Redução de riscos | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|---|--|--|
| Prevenção | Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis; | COES |
| | Manter atualizado o PPR-ESP; | COES |
| | Realizar levantamento das áreas industriais e/ou indústrias com potencial de riscos de acidentes; | COES |
| | Promover as condições necessárias para participação do setor saúde em eventos simulados oferecidos pela Defesa Civil, relacionados com eventos adversos provocados pelo transporte de produtos perigosos rodoviários, para aprimoramento dos protocolos de atendimento e capacitação do corpo técnico; | COES |
| | Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp; | VISA |
| | 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 pelo transporte de produtos perigosos rodoviários; | VISA |
| | Mitigação | Estabelecer mecanismos de comunicações efetivas para alertar a população sobre os riscos de eventos adversos provocados pelo transporte de produtos perigosos rodoviários e como agir em caso de emergência; |
| Desenvolvimento de ações voltadas para a proteção da Saúde do Trabalhador exposto aos produtos perigosos; | | VISA |
| Avaliar a capacidade instalada de serviços de saúde (Unidades de Saúde, Ambulatórios, UPAS, hospitais, | | DAS |



| | | |
|-------------------|--|---------------------------------|
| | 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 o evento; | |
| | Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta a produtos perigosos preparando o setor saúde para respostas rápidas à população, em caso de ocorrência desses eventos adversos; | DAS |
| | Manter lista de recursos humanos capacitados e disponíveis para enfrentamento imediato aos eventos adversos e atendimentos à população das doenças e agravos provocados por produtos perigosos; | DAS |
| | Relacionar exames clínicos e toxicológicos complementares necessários ao diagnóstico de doença causadas por transporte de produtos perigosos, quando houver; | DAS |
| | 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; | Assistência Farmacêutica |
| | Disponibilizar o telefone do CIT aos locais de atendimento de pacientes, para garantir esse primeiro atendimento em parceria; | DVE |
| Preparação | Conhecer as áreas de risco, as ameaças, as suscetibilidades das populações vulneráveis aos desastres tecnológicos, fortalecendo as capacidades dos integrantes das comunidades expostas, de modo a evitar ou reduzir a ocorrência de acidentes e minimizar os seus impactos à saúde da população; | COES |
| | Promover a Fiscalização do Transporte de Produtos Perigosos em conjunto com a Defesa Civil, IMA e os demais órgãos integrantes do FTTP – Programa de Fiscalização do Transporte de Produtos Perigosos no território municipal e integrar as equipes estaduais nas fiscalizações programadas na sua região; | VISA |
| | Fortalecer a capacitação da equipe de fiscalização da diretoria de Vigilância Sanitária para, em conjunto com os órgãos afins, efetuarem a fiscalização sistemática dos produtos perigosos que são transportados nas rodovias estaduais, federais e vias municipais, dentro do território municipal ou na região próxima em que estejam ocorrendo os processos fiscalizatórios comandados pela Defesa Civil; | VISA |
| | 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. | VISA |

5.2.3.2 Manejo de Risco de Transporte de Produtos Perigosos - Rodoviário

Tabela 23: Manejo de Riscos de Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário

| Manejo de Risco | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|------------------------|---|------------------------------------|
| Alerta | Ativação do COES; | Secretário de Saúde |
| | Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município; | COES |
| | Repassar ao setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise; | COES |
| | Revisar protocolos e preparar equipamentos, materiais, veículos, insumos, folders e outros, para a utilização imediata nos eventos adversos; | COES |
| Resposta | Deslocamento das equipes para as áreas de atuação, após liberação destas pela Defesa Civil; | COES |
| | 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; | COES |
| | Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES estadual; | VISA |
| | Fiscalização/orientação de abrigos coletivos (caso tenham sido ativados); | VISA |
| | O responsável pelo VIGIÁGUA repassará informações às equipes referentes aos cuidados com a água para consumo humano, monitoramento e auxílio junto à concessionária de água nas determinações de ações referentes ao abastecimento de água da população; | VISA |
| | Mobilizar equipe de Unidade de Pronto Atendimento para recebimento de pacientes provenientes do evento; | DAS |
| | Disponibilizar acesso aos exames clínicos e toxicológicos complementares, caso necessário, para tratamento dos envolvidos no evento; | DAS |
| | Aumento da oferta de tratamento medicamentoso ou de suporte para diagnósticos confirmados; | Assistência Farmacêutica |
| | Promover a sensibilização da rede de saúde para notificação de casos de Intoxicação Exógena; | DVE |
| | Disponer de equipe e acesso prioritário aos serviços de laboratórios públicos e privados para apoio diagnóstico urgente e necessário para vigilância e controle das doenças e agravos; | DVE |

5.2.3.3 Recuperação de Transporte de Produtos Perigosos - Rodoviário

Tabela 24: Recuperação Transporte de Produtos Perigosos – Rodoviário

| Recuperação | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|---------------------|--|------------------------------------|
| Reabilitação | Orientações à população atingida para a volta às casas, caso tenha ocorrido evacuação de áreas atingidas pelo evento ou que tenha sido exposto aos efeitos deste; | COES |
| | Compor Central de Informações (para mídia, profissionais de saúde, população), para difundir informações sobre o evento, medidas de controle, locais de atendimento à população atingida, cuidados gerais necessários, etc; | COES |
| | Fiscalização do órgão responsável pela remoção e confirmação do destino de resíduos sólidos resultantes do acidente com produtos perigosos; | VISA |
| | Fiscalização do órgão responsável pela remoção e destino final adequado do solo eventualmente removido em função do acidente com produtos perigosos; | VISA |
| | 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; | VISA |
| | Fiscalização da qualidade da água retirada de fontes alternativas de abastecimento e destinada ao consumo da população; | VISA |
| | Distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5% para tratamento da água proveniente de fontes alternativas, caso o fornecimento de água tenha sido interrompido; | VISA |
| | Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipulam e forneçam alimentos que tenham sido expostos aos produtos perigosos, efetuando a remoção imediata dos produtos sujeitos a tais situações; | VISA |
| | Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipulam e forneçam medicamentos, materiais, produtos médico-hospitalares e insumos farmacêuticos que tenham sido expostos aos produtos perigosos, promovendo a imediata remoção e destino final adequado dos produtos que tenham sido expostos a essa situação; | VISA |
| | 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 | VISA |

| | | |
|---------------------|--|-------------|
| | roedores, etc; | |
| | Monitoramento do nível de recuperação dos pacientes envolvidos no evento; | DAS |
| Reconstrução | Fiscalização, orientação e controle dos processos de recuperação dos serviços essenciais de abastecimento de água para consumo humano. | VISA |

5.2.4 Ciclone – Maré de Tempestade (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval).

As ressacas são ondas do mar que se formam longe da costa e percorrem longas distâncias antes de quebrar na praia. Elas são freqüentemente associadas a ciclones, tempestades ou ventos fortes que podem gerar ondas grandes e perigosas, podendo causar danos significativos à costa e às comunidades costeiras.

5.2.4.1 Redução de riscos em Ciclones (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval).

Tabela 25: Redução de Riscos em Ciclones (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval).

| Redução de riscos | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|--------------------------|---|------------------------------------|
| Prevenção | Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis; | COES |
| | Promover as condições necessárias para participação do setor saúde em eventos simulados oferecidos pela Defesa Civil; | COES |
| | Manter atualizado o PPR-ESP; | COES |
| | Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES estadual por meio de WhatsApp; | VISA |
| | 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, relacionado ao evento adverso; | VISA |
| | Ser informado com, mínimo de 12 horas de antecedência, de possíveis eventos climáticos/meteorológicos pela Defesa Civil/COES/EPAGRI/CIRAM; | DAS |
| | Verificar as Unidades de Saúde do município que possuam características estruturais inadequadas ou que tragam risco em caso de vendaval (toldos, coberturas de vidro, telhados não fixados, ausência de forro ou laje); | DAS |
| | Comunicar COES e Defesa Civil para avaliação do risco instalado nos locais que possuam características estruturais inadequadas; | DAS |

| | | |
|-------------------|--|---------------------------------|
| Mitigação | Estabelecer mecanismos de comunicação efetivos para alertar a população sobre os riscos de tempestades e como agir em caso de emergência; | COES |
| | Determinar a verificação das condições do material existente para uso em situações de calamidades (material educativo, estoque de hipoclorito de sódio 2,5%, etc.); | VISA |
| | Retirar, remover, deslocar ou reestruturar as Unidades de Saúde que, por ventura, a Defesa Civil tenha identificado riscos apresentados na etapa de prevenção; | DAS |
| | 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 o evento adverso; | DAS |
| | Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta aos eventos provocados pelas tempestades, preparando o setor saúde para respostas rápidas à população, em caso de ocorrência desses eventos adversos; | DAS |
| | Manter lista de recursos humanos capacitados e disponíveis para enfrentamento imediato aos eventos adversos e atendimentos à população das doenças e agravos provocados pelas tempestades; | DAS |
| | 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; | Assistência Farmacêutica |
| Preparação | Conhecer as áreas com potencial de tempestade (ressacas) para preparar e identificar as ameaças, as suscetibilidades e as populações vulneráveis, fortalecendo o conhecimento das comunidades expostas sobre os riscos relacionados; | COES |
| | 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. | VISA |

5.2.4.2 Manejo do Risco em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval).

Tabela 26: Manejo do Risco em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval).

| Manejo de Risco | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|------------------------|---|------------------------------------|
| Alerta | Ativação do COES; | Secretário de Saúde |
| | Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município; | COES |
| | Repassar ao setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise; | COES |
| | 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; | COES |
| | Solicitar avaliação da Defesa Civil e COES sobre a Unidade de Saúde em risco; | DAS |
| | Avisar os servidores e pacientes que estiverem na Unidade de Saúde, antes do possível evento, mediante aviso meteorológico; | DAS |
| Resposta | Deslocamento das equipes para as áreas de atuação, após liberação destas pela Defesa Civil; | COES |
| | 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; | COES |
| | Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES estadual; | VISA |
| | Solicitar que servidores e pacientes permaneçam na Unidade de Saúde ou em local coberto enquanto estiver ocorrendo o evento climático; | DAS |
| | As Unidades Básicas de Saúde e Unidade de Pronto Atendimento deverão estar preparadas para o recebimento de eventuais pacientes atingidos pelo evento; | DAS |
| | Fechamento prévio daquela(s) Unidade(s) de Saúde identificadas com risco de vendaval, pela Defesa Civil e COES e remanejamento dos profissionais desta(s) Unidade(s) para outras que se encontram em situação segura, bem como dos atendimentos aos usuários do serviços de saúde; | DAS |
| | Disponibilizar equipe e acesso prioritário aos serviços de laboratórios públicos e privados para apoio diagnóstico urgente e necessário para vigilância e controle das doenças e agravos; | DVE |
| | Manter suprimento de vacinas e medicamentos para as unidades de saúde, com transporte, estoque e acondicionamento adequado. | DVE |

5.2.4.3 Recuperação em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval).

Tabela 27: Recuperação em Ciclone (Ressacas), Tempestade (Granizo) e Tempestade (Vendaval).

| Recuperação | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|---------------------|--|------------------------------------|
| Reabilitação | Discutir com os setores próprios da Gestão Municipal a necessidade de implementação de serviços de coleta dos entulhos (móveis, utensílios e outros) destruídos pelas tempestades; | COES |
| | 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; | COES |
| | Compor a 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.; | COES |
| | Estabelecer com a responsável pela área de limpeza urbana, 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; | VISA |
| | Fiscalização das condições de funcionamento de Serviços de Saúde e de interesse da saúde expostos ou não aos eventos adversos; | VISA |
| | 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; | VISA |
| | Distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5% para tratamento da água proveniente de fontes alternativas, caso o fornecimento de água tenha sido interrompido; | VISA |
| | Fiscalização/orientação às pessoas ocupantes de abrigos coletivos (caso tenham sido ativados), atentando para os cuidados com o armazenamento | VISA |

| | | |
|---------------------|--|-------------|
| | de alimentos e medicamentos, preparo da alimentação, cuidados com a água, manejo dos resíduos sólidos e efluentes sanitários, controle de roedores, etc.; | |
| | Reabertura das Unidades, mediante laudo técnico, emitido pela Defesa Civil; | DAS |
| | Verificação dos danos ocorridos na estrutura da(s) Unidade(s) afetada(s); | DAS |
| | Solicitar reparo dos eventuais danos ocorridos para o departamento de manutenção da Secretaria da Saúde; | DAS |
| | Promover atendimento ambulatorial contínuo às pessoas afetadas pelo desastre; | DAS |
| | Definir exames clínicos complementares para confirmação diagnóstica dos principais agravos relacionados aos eventos adversos e provocadas pelos eventos; | DAS |
| Reconstrução | Fiscalização, orientação e controle dos processos de recuperação dos serviços essenciais de abastecimento de água para consumo humano; | VISA |
| | 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; | VISA |
| | Em caso de danos permanentes na(s) Unidade(s) de Saúde, a Unidade será fechada para reconstrução ou reforma e as atividades e recursos humanos serão remanejados para Unidades Adjacentes. | DAS |

5.2.5 Doenças Infecciosas Virais

Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.

5.2.5.1 Redução de Riscos em Doenças Infecciosas Virais

Tabela 28: Redução de Riscos em Doenças Infecciosas Virais

| Redução de riscos | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|--------------------------|--|------------------------------------|
| Prevenção | Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis; | COES |
| | Promover as condições necessárias para participação do setor saúde em eventos simulados, oferecidos pela Defesa Civil; | COES |
| | Manter atualizado o PPR-ESP; | COES |
| | Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES estadual por meio de WhatsApp; | VISA |
| | Determinar a preparação de material e equipes para o | VISA |



| | | |
|-------------------|--|---------------------------------|
| | processo de Educação em Saúde, mantendo a população informada sobre os riscos e danos à saúde pública, relacionado ao evento adverso; | |
| | Monitorar e avaliar os indicadores de doenças infecciosas virais dos atendimentos nas Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Pronto Atendimento; | DAS |
| | Comunicar COES para avaliação de possível risco iminente; | DAS |
| | 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 o evento; | DAS |
| | Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta às doenças, preparando o setor saúde para respostas rápidas à população, em caso de ocorrência desses eventos adversos; | DAS |
| | Manter lista de recursos humanos capacitados e disponíveis para enfrentamento imediato aos eventos adversos e atendimentos à população das doenças e agravos provocados por doenças infecciosas; | DAS |
| | Relacionar exames clínicos complementares necessários ao diagnóstico das doenças infecciosas virais, quando houver; | DAS |
| | 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; | Assistência Farmacêutica |
| | Promover proteção específica individual da população na prevenção de doenças imunopreveníveis, através da manutenção de coberturas vacinais adequadas; | DVE |
| | Promover a disseminação de informações e orientações sobre as formas de prevenção de doenças infecciosas virais para população e profissionais de saúde; | DVE |
| Mitigação | Estabelecer mecanismos de comunicação efetivo para alertar a população sobre os riscos da doença infecciosa viral; | COES |
| | Determinar a verificação das condições do material existente para uso em situações de calamidade (material educativo, máscara, álcool em gel, luvas entre outros); | VISA |
| Preparação | Analisar a viabilidade dos possíveis locais que venham a ser necessários, em casos de ampliação estrutural e de atendimento às doenças infecciosas virais. | COES |

5.2.5.2 Manejo do Risco em Doenças Infecciosas Virais

Tabela 29: Manejo do Risco em Doença Infecciosa Viral

| Manejo de Risco | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|------------------------|---|------------------------------------|
| Alerta | Ativação do COES; | Secretário de Saúde |
| | Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município; | COES |
| | Repassar ao setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise; | COES |
| | Revisar protocolos e preparar equipamentos, materiais, veículos, medicamentos, materiais, insumos, informativos e outros destinados para o atendimento imediato à saúde da população e utilização imediata; | COES |
| | Monitorar o aumento da incidência e prevalência de casos de doenças infecciosas virais no município; | DAS |
| Resposta | Implantação de barreiras sanitárias intermunicipais; | COES |
| | Orientação das normas instituídas referente a medidas de controle da doença (distanciamento, uso de máscaras, limitação de ocupação de estabelecimentos), entre outros; | COES |
| | 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; | COES |
| | Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES estadual; | VISA |
| | Instituir normas referentes às medidas de controle da doença (distanciamento, uso de máscaras, limitação de ocupação de estabelecimentos), entre outros; | VISA |
| | Fiscalização de cumprimento de normas instituídas referente à medidas de controle da doença (distanciamento, uso de máscaras, limitação de ocupação de estabelecimentos), entre outros; | VISA |
| | Fiscalização os possíveis locais que venham a ser necessários em casos de ampliação estrutural e de atendimento às doenças infecciosas virais; | VISA |
| | Fiscalizar, quando aplicável, o cumprimento das medidas sanitárias nos funerais e sepultamento/cremação das vítimas de doença infecciosa viral; | VISA |
| | Aumento da capacidade instalada (leitos e profissionais), para atendimento da demanda de usuários com suspeita de infecção por doença viral; | DAS |
| | Aumento da oferta de exames clínicos | DAS |

| | | |
|--|--|------------|
| | complementares, se necessário, para diagnóstico das doenças infecciosas virais; | |
| | Aumento da oferta de tratamento medicamentoso ou de suporte para diagnósticos confirmados; | DAS |
| | Disponer de equipe e acesso prioritário aos serviços de laboratórios públicos e privados para apoio diagnóstico urgente e necessário para vigilância e controle das doenças e agravos; | DVE |
| | Manter suprimento de vacinas e medicamentos para as unidades de saúde, com transporte e estoque adequado; | DVE |
| | Estabelecer fluxo para monitoramento das notificações e informação para disseminar de forma adequada e oportuna os informes epidemiológicos sobre a situação, com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão e o aperfeiçoamento do processo de gestão; | DVE |
| | Intensificação das ações de prevenção e controle de vetores, hospedeiros e reservatórios de doenças; | DVE |
| | Detectar precocemente os surtos e executar ações para o controle imediato de doenças infecciosas virais; | DVE |
| | Manter as equipes de saúde com informações técnicas e normativas atualizadas sobre a situação. | DVE |

5.2.4.3 Recuperação em Doenças Infecciosas Virais

Tabela 30: Recuperação em Doenças Infecciosas Virais

| Recuperação | Ações | Coordenadores /Responsáveis |
|---------------------|--|------------------------------------|
| Reabilitação | 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.; | COES |
| | Fiscalização das condições de funcionamento de Serviços de Saúde e de interesse da saúde; | VISA |
| | Monitoramento dos índices de incidência e prevalência das doenças infecciosas causadas por vírus; | DAS |
| | Reordenação da capacidade instalada para atendimento a emergência, de acordo com a diminuição da ocorrência do evento; | DAS |
| | Divulgar boletins informativos e informes epidemiológicos sobre as doenças infecciosas virais; | DVE |
| Reconstrução | Em caso de mudança da estrutura física para organização dos atendimentos ao evento, retomar a estrutura anterior. | DAS |

6 ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA.

6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)

O COES Municipal é o responsável pela coordenação das ações de resposta às emergências em saúde pública, sendo criado através da Portaria Municipal 0002/2023, no dia 28 de março de 2023, possuindo as seguintes atribuições:

- Elaborar e executar o Plano Municipal de Preparação e Resposta às Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP);
- Coordenar ações e estratégias para prevenir, controlar e mitigar a emergência de saúde pública;
- Monitorar e avaliar os riscos para a saúde da população e os impactos da emergência na infraestrutura de saúde;
- Coletar, analisar e disseminar informações epidemiológicas e sanitárias relevantes para a tomada de decisão;
- Realizar a comunicação de riscos para a população e outros órgãos e entidades envolvidos na resposta à emergência;
- Planejar e gerir a distribuição de recursos e insumos para o enfrentamento da emergência de saúde pública;
- Estabelecer e manter a cooperação e articulação entre as diferentes áreas do sistema de saúde e outros setores envolvidos na resposta à emergência;
- Implementar medidas de controle de infecção e prevenção, bem como de controle de doenças;
- Proporcionar apoio técnico e orientação para a tomada de decisão em emergências de saúde pública;
- Elaborar e revisar planos de contingência e estratégias para situações de emergência em saúde pública;
- Avaliar a efetividade das ações e estratégias implementadas e propor melhorias.

Tabela 31: Lista de representantes da Secretaria Municipal de Saúde.

| Representantes da SMS | Nome | Telefone | e-mail |
|--|--------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Gabinete da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí | Emerson Roberto Duarte | (47) 3249-5500 | gabinete.sms@itajai.sc.gov.br |
| | Christiane Lazzaris | (47) 99668-5600 | visa@itajai.sc.gov.br |
| Diretoria de Vigilância Sanitária | André Luiz Santiago | (47) 99227-1711 | dve@itajai.sc.gov.br |
| | Marcílio | | |
| Diretoria de Vigilância Epidemiológica | Gustavo Pereira da Silva | (47) 99775-8723 | das.sms@itajai.sc.gov.br |
| | Mariana Floriano de Sena | (47) 99641-8270 | das.sms@itajai.sc.gov.br |

7 INFORMAÇÕES À POPULAÇÃO

O Município de Itajaí possui os seguintes meios de comunicação disponíveis para alertar a população sobre os eventos adversos:

- Site: <https://itajai.sc.gov.br>
- Instagram: @prefeituradeitajai
- Facebook: <https://www.facebook.com/Prefeituradeltajai>
- Mídias externas (caso necessário):
 - Jornais e revistas locais;
 - Rádios locais;
 - Televisões locais;

8 CAPACITAÇÕES

Com o objetivo de qualificar os representantes do COES, pretende-se solicitar cronograma de treinamento junto às instituições da Defesa Civil Estadual e Diretoria de Vigilância em Saúde Estadual, tornando os representantes do COES multiplicadores das informações absorvidas para os setores de saúde relacionados ao atendimento dos eventos adversos causados pelos desastres.

9. REFERÊNCIAS

BRASIL. Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro / Governo do Estado do Rio de Janeiro, c2020. Página inicial. Disponível em: <<http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/formularios/COBRADE.pdf>>. Acesso em 02/03/2023.

BRASIL. Modelo de Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP) / Diretoria de Vigilância Sanitária do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: 2022. 21p.

BRASIL. Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública / Ministério da Saúde. 1. ed. Brasília: 2014. 44p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, c2018. Página inicial. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/itajai.html>>. Acesso em: 02/03/2023.

INMET. Instituto Nacional de Meteorologia, c2023. Página inicial. Disponível em: <<https://portal.inmet.gov.br/>>. Acesso em: 02/03/2023.

ITAJAIDIGITAL. Itajaí Digital, c2023. Página inicial. Disponível em: <https://itajaidigital.com.br/noticias/mapas-de-itajai/?page_number_0=10>. Acesso em: 02/03/2023.

RESEARCHGATE GMBH. ResearchGate, C2023. Página inicial. Disponível em: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Bacia-do-rio-Itajai-Acu-mostrando-a-rede-de-canais-fluviais-e-as-subbacias_fig1_343092136>. Acesso em: 11/01/2023.

S2ID. Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, c/2023. Página inicial. Disponível em: <<https://s2id.mi.gov.br/paginas/relatorios/>>. Acesso em: 02/03/2023.

WIKIWAND. Wikiwand, c2015. Página inicial. Disponível em: <<https://www.wikiwand.com/pt/Itajaí>>. Acesso em: 20/04/2023.

ANEXOS

Anexo I

Tabela 32: Lista de equipamentos e máquinas integrantes à frota da Secretaria Municipal de Obras do Município de Itajaí

| ITEM | TIPO | MARCA | MODELO | PLACA/FROTA | ANO | COMBUSTÍVEL |
|------|--------------------------|---------------|--------------|-------------|------|-------------|
| 1 | Veículo leve | FIAT | ELBA 1.6 | MCC-5007 | 1996 | GASOLINA |
| 2 | Veículo leve | FIAT | DOBLO ELX1.8 | MCK-5822 | 2007 | GASOLINA |
| 3 | Veículo leve | FIAT | DOBLO ELX1.8 | MHL-3872 | 2007 | GASOLINA |
| 4 | Veículo leve | VW | SAVEIRO 1.6 | MIN-6903 | 2011 | GASOLINA |
| 5 | Veículo leve | VW | SAVEIRO 1.6 | MIN-6813 | 2011 | GASOLINA |
| 6 | Veículo leve | RENAULT | CLIO 1.6 16V | MBH 7961 | 2007 | GASOLINA |
| 7 | Veículo leve | PEUGEOT | PARTNER | MLW-5587 | 2014 | GASOLINA |
| 8 | Veículo leve | PEUGEOT | PARTNER | MLW-6627 | 2014 | GASOLINA |
| 9 | Veículo leve | VW | Fox Connect | MBQJX5049 | 2018 | GASOLINA |
| 10 | Veículo Pesado Caminhões | IVECO | 240E22O | KH-0806 | 2014 | DIESEL S10 |
| 11 | Veículo Pesado Caminhões | IVECO | 240E22O | KH-0796 | 2014 | DIESEL S10 |
| 12 | Veículo Pesado Caminhões | IVECO | 240E22O | KH-0786 | 2014 | DIESEL S10 |
| 13 | Veículo Pesado Caminhões | VOLVO | VM260 6X2 | RMHV-5429 | 2010 | DIESEL |
| 14 | Veículo Pesado Caminhões | VOLVO | VM260 6X2R | MHV-5479 | 2010 | DIESEL |
| 15 | Veículo Pesado Caminhões | VOLVO | FH- 380 | AKA-9185 | 1994 | DIESEL |
| 16 | Veículo Pesado Caminhões | PLATAFORMA | SR-2E | OKH-1796 | 2014 | |
| 17 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | L1113 | MBD-9708 | 1978 | DIESEL |
| 18 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | L1519 | MAU-6056 | 1978 | DIESEL |
| 19 | Veículo Pesado Caminhões | VOLKSWAGEN | 15180 | MDZ-4091 | 2004 | DIESEL |
| 20 | Veículo Pesado Caminhões | VOLKSWAGEN | 15190 | MBT-7975 | 2002 | DIESEL |
| 21 | Veículo Pesado Caminhões | IVECO | 230E22N1 | MDV-4244 | 2007 | DIESEL |
| 22 | Veículo Pesado Caminhões | IVECO | 230E22N1 | MDV-4214 | 2007 | DIESEL |
| 23 | Veículo Pesado Caminhões | IVECO | 230E22N1 | MDV-4254 | 2007 | DIESEL |
| 24 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | L1313 | MAQ-6091 | 1987 | DIESEL |
| 25 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | L1313 | MEA-6090 | 1987 | DIESEL |



| | | | | | | |
|----|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------|------|--------|
| 26 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | L1313 | LZO-8942 | 1987 | DIESEL |
| 27 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | 709 | MAI - 7834 | 1989 | DIESEL |
| 28 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | L608D | LZF-2396 | 1982 | DIESEL |
| 29 | Veículo Pesado Caminhões | MERCEDES BENZ | 2418 | LXN-6853 | 1995 | DIESEL |
| 30 | Veículo Pesado Caminhões | FORD | 815 | MMA-8439 | 2011 | DIESEL |
| 31 | Veículo Pesado Maquinário | LDA | LUB5-M/P | | 2014 | DIESEL |
| 32 | Veículo Pesado Maquinário | LDA | UMP9 | | 2014 | DIESEL |
| 33 | Veículo Pesado Maquinário | LDA | UMCP | | 2014 | DIESEL |
| 34 | Veículo Pesado Maquinário | SIBRAVAC | HIDROJATO ELPV 1 | FROTA 01 | 2010 | DIESEL |
| 35 | Veículo Pesado Maquinário | SIBRAVAC | HIDROJATO ELPV 135 | FROTA 02 | 2010 | DIESEL |
| 36 | Veículo Pesado Maquinário | PROMAQUINAS | ESPAGIADOR ASFALTO DHY-6C | | 2012 | DIESEL |
| 37 | Veículo Pesado Maquinário | CIFALLIII | ESPAGIADOR 530 | | 2003 | |
| 38 | Veículo Pesado Maquinário | FRESADORA WIRTGEN | W100 | | 2014 | DIESEL |
| 39 | Veículo Pesado Maquinário | PÁ CARREGADEIRA NEW HOLLAND | 12B | FROTA 01 | 2007 | DIESEL |
| 40 | Veículo Pesado Maquinário | PÁ CARREGADEIRA NEW HOLLAND | 12B | FROTA 02 | 2007 | DIESEL |
| 41 | Veículo Pesado Maquinário | MOTONIVELADO RA NEW HOLLAND | RG140B | FROTA 01 | 2007 | DIESEL |
| 42 | Veículo Pesado Maquinário | MOTONIVELADO RA NEW HOLLAND | RG140B | FROTA 02 | 2007 | DIESEL |
| 43 | Veículo Pesado Maquinário | MINI CARREGADEIRA NEW HOLLAND | L175 | | 2010 | DIESEL |
| 44 | Veículo Pesado Maquinário | RETROESCAVA DEIRA CASE | 580M | | 2010 | DIESEL |
| 45 | Veículo Pesado Maquinário | VIBROACABADO RA CIFALLI | VDA421BM | | 2003 | DIESEL |
| 46 | Veículo Pesado Maquinário | TRATOR DE ESTEIRA KOMATSU | D51EX-22 | | 2010 | DIESEL |
| 47 | Veículo Pesado Maquinário | MOTONIVELADO RA KOMATSU | GD-555-3 | | 2014 | DIESEL |
| 48 | Veículo Pesado Maquinário | ESCAVADEIRA HIDRAULICA KOMATSU | PC 160LC-7B | | 2010 | DIESEL |
| 49 | Veículo Pesado Maquinário | ROLO BOMAG | BW90-AD-5 | | 2013 | DIESEL |
| 50 | Veículo Pesado Maquinário | ROLO DYNAPAC | CA150D | | 2010 | DIESEL |
| 51 | Veículo Pesado | ROLO DYNAPAC | CA150D | | 2013 | DIESEL |



| | Maquinário | | | | | |
|----|------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------|------|----------|
| 52 | Veículo Pesado Maquinário | VIBROACABADO RA BOUMAG | DA 400 | | 2017 | DIESEL |
| 53 | Veículo Pesado Maquinário | ROLO WEBER | RCW900 | | 2010 | DIESEL |
| 54 | Veículo Pesado Maquinário | EMPILHADEIRA HENRY | CPCD50 | | 2014 | DIESEL |
| 55 | Veículo Pesado Maquinário | PLACA VIBRATÓRIA COMPAC | PL130 | | 2014 | |
| 56 | Veículo Pesado Maquinário | SERRA DE CORTE COMPAC | CP120 | | 2014 | |
| 57 | Veículo Pesado Maquinário | ROMPEDOR ATLAS COPCO | LH | | 2014 | |
| 58 | Motocicleta | JTA | Suzuki | MIT6416 | 2011 | GASOLINA |
| 59 | Motocicleta | Honda | CG 125 Titan KS | MCH2919 | 2002 | GASOLINA |

Fonte: Informações disponibilizadas pela Diretoria de Gestão da Secretaria Municipal de Obras através de SIPE e-DOC 58A58CE9 Proc 131590/2023-e

Anexo II

Contatos interinstitucionais

Tabela 33: Contatos Interinstitucionais - Integração interinstitucional no gerenciamento do risco de desastre.

| Instituições | Nome | Contatos (Telefone/Endereço) |
|--|--|--|
| Diretoria de Vigilância Sanitária | Christiane Lazzaris Anacleto Diretora Vigilância Sanitária | Recepção (47)33443090 (47) 99668-5600 Rua Alberto Werner, 254 - Vila Operária |
| Secretaria Municipal de Obras | Márcio José Gonçalves Secretário Municipal de Obras | (47) 3348-0303 (47) 9 9652-2860 Rua José Pereira Liberato, 1889 - São João |
| Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil | Administrativo 13h00 as 19h00 Segunda à Sexta-Feira | (47) 3341 6199 Av. Gov. Adolfo Konder, 1811 - Cidade Nova |
| Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil | Emergência | 199 |
| Secretaria Municipal de Assistência Social | Neusa Maria Vieira Geraldí Secretária Municipal de Assistência Social | (47) 3248-0800 Rua Manoel Dono Morgado, 48 - Fazenda |

Fonte: Informações disponibilizadas via SIPE pela Secretaria Municipal de Obras, Secretaria Municipal de Segurança Pública, Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil e Secretaria Municipal de Assistência Social em maio de 2023.