



GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

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

MASSARANDUBA

61 anos

Prefeito Municipal

ODENIR DERETTI

Vice-Prefeito(a)

Secretária Municipal de Saúde

JANAINA KREUTZFELD SCHWAMBACH

Secretária Municipal de Planejamento e Meio Ambiente

VIVIANE HAFEMANN

Secretário Municipal de Estradas, Obras e Serviços Urbanos

ISAIAS KUBNIC

Secretária Municipal de Assistência Social

MARCIA BRUCH DERETTI

2023



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Ponto focal do VIGIDESASTRES Municipal

Vigilância Sanitária

Jadimar Deretti

Inácio Helix

Vigilância Epidemiológica

Elaine Silvia Ronchi

Carla Daniela Mader Hermes

Coordenadora da Atenção Primária à Saúde

Daniela Cristina Bogo Borger

2023



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

1. Revisões do PPR-ESP

Revisões	Datas	Alterações	Responsável (eis)
Revisão 0			
Revisão 1	02/10/2023	Inserir informações	Equipe de Vigilância em Saúde
Revisão 2	20/10/2023	Revisão do plano e inserção de dados faltantes	Equipe de Vigilância em Saúde
Revisão 3			

2. Compartilhamento do plano

Site Oficial da Prefeitura Municipal: <https://massaranduba.atende.net/cidadao>

3. Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP

Função	Nome	e-mail	Telefone(s)
Secretária Municipal de Saúde	Janaina Kreutzfeld Schwambach	secsaude@massaranduba.sc.gov.br	(47)3379/8518



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Ponto focal municipal do VIGIDESASTR ES (Fiscal sanitarista)	Jadimar Deretti	visa@massaranduba.sc.gov.br	(47)3379-8512
---	--------------------	--	---------------

4. Equipe de elaboração do PPR-ESP

Integrantes
I. Jadimar Deretti
II. Kátia Regina Ganz
Colaboradores
I. Daniela Cristina Bogo Borger
Revisores
I. Anna Karine Reinke Franz

2023



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

LISTA DE ABREVIATURAS

SUS - Sistema Único de Saúde

PPR-ESP - Plano Municipal de Preparação e Respostas às Emergências em Saúde Pública

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

COBRADE - Classificação e Codificação Brasileira de Desastres

INMET- Instituto Nacional de Meteorologia

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

ESP- Emergência em Saúde Pública

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

PNPDEC - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

SINPDEC - Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil

CONPDEC - Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil

ESPIN - Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional

ESPIL - Emergência em Saúde Pública de Importância Local

ESPIE - Emergência de Saúde Pública de Nível Estadual

ESPII - Emergência de Saúde Pública de Nível Internacional

FN/SUS - Força Nacional do Sistema Único de Saúde

PNVS - Política Nacional de Vigilância em Saúde

COES - Centro de Operações de Emergência em Saúde.

RSI - Regulamento Sanitário Internacional



LISTA DE FIGURAS

- Figura 1- Localização de Massaranduba no mapa de Santa Catarina.
Figura 2 - População de Massaranduba.
Figura 3 - Pirâmide Etária.
Figura 4 - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).
Figura 5 - Salário Médio Mensal dos Trabalhadores formais.
Figura 6 - Índice de Precipitação pluviométrico em Massaranduba.
Figura 7 - Síntese dos setores de risco alto e muito alto em Massaranduba.
Figura 8 - Mapa de hidrografia de Massaranduba.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - População por faixa etária e sexo.
Tabela 2 - Serviços públicos da rede de saúde.
Tabela 3 - Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos.
Tabela 4 - Caracterização das etapas da gestão de risco em desastres.
Tabela 5 - Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE).
Tabela 6 - Redução de riscos.
Tabela 7 - Níveis de resposta.
Tabela 8 - Recuperação.
Tabela 9 - Lista de representantes da Secretaria Municipal da Saúde.

ANEXOS

- Anexo I - Equipamentos e máquinas da Secretaria de Obras, Estradas e Serviços Urbanos.
Anexo II - Contatos interinstitucionais.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

SUMÁRIO

Apresentação	9
1 Objetivo	11
1.1 Objetivo Geral	11
1.2 Objetivo Específico	11
1. Marco Legal e Normativo	12
2 Caracterização do Município	16
3.1 Aspectos Socioeconômicos	16
3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	19
3.3 Atividades Econômicas	20
3.4 Características Físicas	21
3.4.1 Clima	21
3.4.2 Pluviometria	21
3.4.3 Pedologia e Aspectos Geomorfológicos	22
3.4.3.1 Setores com risco de movimentos de massa	23
3.4.3.2 Setores com risco de processos hidrológicos	24
3.4.3.3 Setores com outros tipos de risco geológicos	26
3.5 Hidrografia	29
3.6 Saúde	30
3.6.1 Atenção Básica	31
3.6.2 Média e Alta Complexidade	31
3.6.3 Centro de Atenção Especializada	32
3.6.4 Assistência Hospitalar	32
3.6.5 Hospital Municipal João Schreiber	32
3.6.6 Assistência Urgência e Emergência	32
3.6.7 Unidades de Apoio	33
3.6.8 Assistência Farmacêutica	33
3.6.9 Atenção Psicossocial	33
3.7 Assistência Social	34
3.8 Segurança	34
3.8.1 Polícia Militar	34
3.8.2 Polícia Civil	34
3.8.3 Bombeiros	34
3.9 Obras	34
4 Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos	35
5 Gestão de Risco em Desastres	43
5.1 Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE)	46
5.2 Atuação de gestão do risco	48
5.2.1 Redução de riscos	48
5.3 Resposta	53
5.3.1 Níveis de resposta	53
5.4 Recuperação	53
6 Organização da resposta às emergências em saúde pública	54



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)	54
6.2 Sala de situação	55
7 Informações à população	56
8 Capacitações	56
9 Anexos	57



Apresentação

Os desastres constituem um tema cada vez mais comum no cotidiano das pessoas, independentemente destes se localizarem ou não em áreas de risco. São resultados de eventos adversos, sendo eles naturais ou provocados pelo homem, podendo causar danos humanos, materiais e ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais. Sua intensidade depende muito da interação entre a magnitude do evento e a vulnerabilidade do sistema, sendo quantificada em função dos danos e prejuízos ocorridos, podendo extrapolar a oferta de serviços e recursos de saúde disponíveis para a população.

As Mudanças climáticas, acidentes com agentes Químicos, Biológicos e Radionucleares (QBRN), insegurança alimentar, hesitação vacinal, resistência microbiana, associadas às iniquidades em saúde, geram os fatores de risco que compõem um cenário complexo e propício ao surgimento de Emergências em Saúde Pública (ESP), (Silva, et al 2020), que configuram-se como situações que demandam o emprego urgente de medidas de prevenção, de controle, de contenção de riscos, de danos e agravos e de recuperação da saúde pública em situações **de caráter epidemiológico** (relacionado a surtos e epidemias), **de caráter sanitário** (relacionado ao controle de produtos e serviços sob regime de vigilância sanitária) **de caráter ambiental** (relacionado ao controle dos danos ambientais provocados por desastres naturais ou tecnológicos que coloquem em risco a saúde da população) ou ainda situações que provoquem colapso da assistência à saúde da população.

A gestão de risco de desastres exige um processo de antecipação, planejamento e preparação para resposta, envolvendo os diferentes setores e esferas de governo. Nesse processo, a organização no município é fundamental, já que situações ocorrem no território e o município é o primeiro a responder. Desse modo, os desafios são muitos e exigem que o município planeje, organize e mantenha um plano de resposta aos desastres, integrando as estratégias já



GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

existentes do setor saúde e as lições aprendidas no passado com eventos similares.

Diante do exposto, o **Plano Municipal de Preparação e Respostas às Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP)** do município de Massaranduba foi elaborado para orientar as ações de prevenção, preparação e resposta aos eventos adversos que possam impactar a saúde da população, caso este venha a se concretizar, estabelecendo que tipo de ações voltadas para a prevenção, a promoção e a recuperação da saúde pública precisam ser desenvolvidas no nível local e definindo as responsabilidades e competências de cada integrante da administração pública municipal de saúde para o enfrentamento de desastres que possam ocorrer no município alinhados aos princípios da universalidade, equidade e integralidade da atenção à saúde da população brasileira.

Sendo estruturado para garantir respostas rápidas, oportunas, eficientes e eficazes, correspondentes ao monitoramento e à prestação de serviços de assistência durante ou imediatamente após uma emergência, a fim de salvar vidas, reduzir os impactos sobre a saúde e atender às necessidades básicas de saúde da população afetada.

Oferecendo as condições necessárias para organização, orientação e uniformização das ações de saúde a ser realizado por suas equipes de trabalho, a partir das diretrizes estabelecidas pelo presente **PPR-ESP**, o município de Massaranduba, através da sua Secretaria Municipal de Saúde, assume o compromisso de atuar de acordo com suas atribuições, visando promover a mitigação dos danos à saúde da população, assim como efetuar o controle eficiente, efetivo e eficaz dos eventos adversos à saúde provocados pelos desastres.



1. Objetivos

1.1 Objetivo Geral

O Plano Municipal de Preparação e Resposta às Emergências em Saúde Pública estabelece a atuação dos serviços de saúde, da esfera municipal do Sistema Único de Saúde (SUS), na resposta às emergências em saúde pública.

O Plano foi estruturado tendo como objetivo manter o atendimento à população atingida pelos eventos adversos, bem como para intensificar ações de promoção e prevenção da saúde, buscando minimizar o impacto e os riscos decorrentes das situações adversas provocados por desastres naturais e tecnológicos sobre a população.

1.2 Objetivos Específicos

- Monitorar, através de sua área específica de Vigilância Sanitária, os eventos meteorológicos, geológicos e hidrológicos, além de outros relacionados a estes e potencialmente causadores de desastres naturais;
- Produzir, baseado nos boletins dos órgãos responsáveis, alertas antecipados aos servidores e responsáveis pela saúde pública local, sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais, com a finalidade de preparar a estrutura de saúde do município para resposta rápida aos eventos;
- Identificar e mapear, através das áreas específicas, as áreas de risco, as ameaças, as suscetibilidades e as populações vulneráveis aos desastres naturais de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência ou recorrência.



2. Marco legal e Normativo

Para embasamento das ações propostas 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”.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

- 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, 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



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

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 Nº 4.085 (2022), que altera o Anexo XXVII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre a Rede de Vigilância, Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública do Sistema Único de Saúde - Rede VIGIAR-SUS.
- Portaria GM/MS Nº 4.185 (2022), que institui o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres - Vigidesastres, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.
- Portaria nº 814 (2022), dispõe sobre a normatização da distribuição do Hipoclorito de Sódio 2,5% à população do Estado de Santa Catarina em situação de risco, onde não há acesso à rede pública de distribuição de água tratada, com objetivo de desinfecção e prevenção às doenças de transmissão hídrica entérica.
- Nota Técnica N.º 004/2021 - DIVS/SUV/SES/SC, orienta sobre o controle relacionado aos Veículos Transportadores de Água para Consumo Humano (Carros Pipas) no Estado de Santa Catarina.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

- Lei N^o 12.305, de 2 de agosto de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.



3. Caracterização do Município

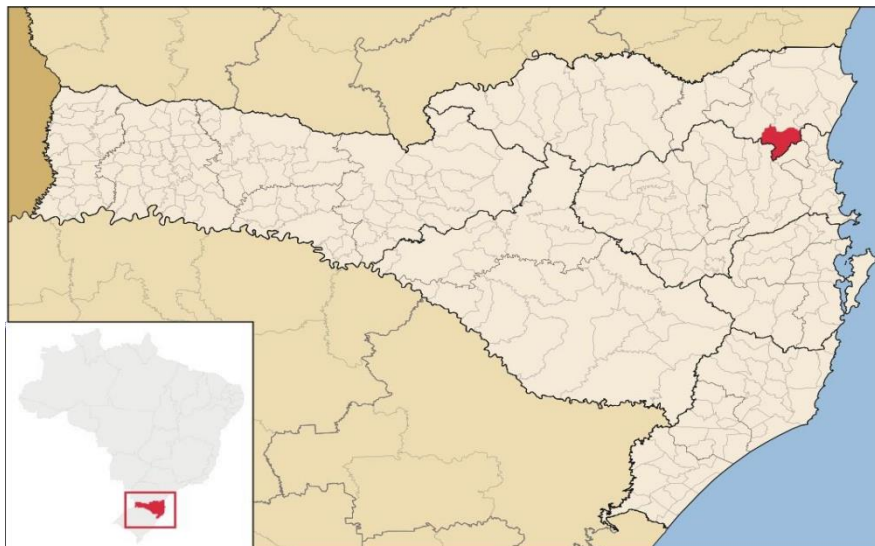
3. 1 Aspectos Socioeconômicos

Massaranduba recebeu seu nome devido à presença abundante da árvore “Maçaranduba”, a qual fornece uma característica madeira de cor vermelho-escuro. Os primeiros imigrantes que chegaram a Massaranduba por volta de 1870 e que iniciaram o processo de ocupação definitiva das terras eram de origem alemã, italiana e polonesa. A emancipação do município de Massaranduba ocorreu por meio da Lei Estadual nº 756/61 de 29 de agosto de 1961.

Conhecida como a Capital Catarinense do Arroz, a principal cultura econômica é o arroz irrigado, sendo cultivado no sistema tradicional da região, nas várzeas. Destaca-se também o cultivo da banana, palmeira e também a piscicultura. Na indústria o município se destaca principalmente pelo setor têxtil, moveleiro, químico, metalúrgico e também de beneficiamento de arroz.

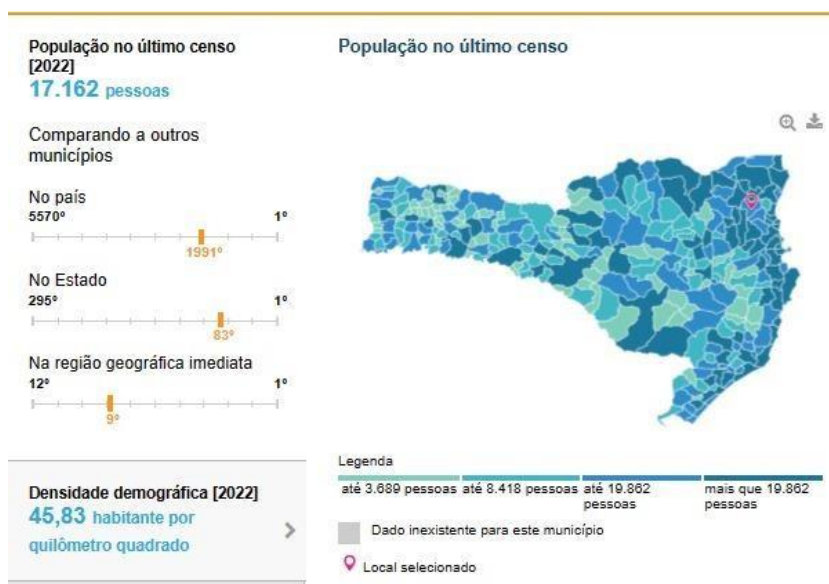
Massaranduba faz parte da Região de Saúde Nordeste, na Mesorregião Geográfica Norte Catarinense. Faz limites territoriais com São João do Itaperiú ao leste, Guaramirim ao norte/nordeste, Jaraguá do Sul ao nordeste, Blumenau ao sudeste, e Luiz Alves ao sul/sudeste. Possui uma área territorial de 374.078 km², estando em terceiro no ranking de maior extensão territorial da microrregião. Em contraponto, ocupa a sétima posição em relação à densidade demográfica, com 39,11 hab/km².

Figura 1. Localização de Massaranduba no mapa de Santa Catarina



Fonte: Wikipedia <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Massaranduba_\(Santa_Catarina\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Massaranduba_(Santa_Catarina))>

Figura 2. População de Massaranduba segundo último senso (2022).



Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/massaranduba/panorama>.

Em relação aos dados populacionais, conforme o último Censo disponível (IBGE, 2022), Massaranduba apresentava uma população de 17.162 habitantes. Segundo o IBGE (2022) a densidade demográfica é 45,83 habitantes por



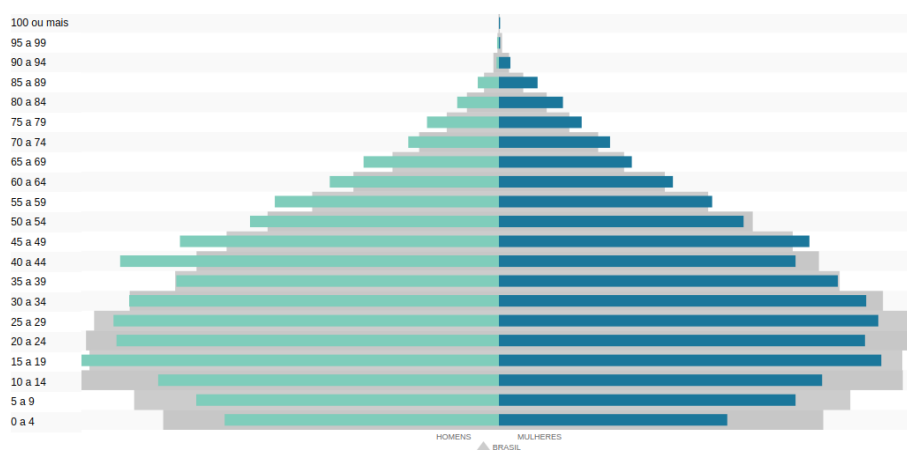
GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

18

quilômetros quadrado.

A figura 3 apresenta a pirâmide etária da população conforme censo de 2010, comparada à pirâmide etária brasileira.

Figura 3. Pirâmide etária da população de Massaranduba



Fonte: IBGE cidades <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/massaranduba/panorama>>

Nota: barras coloridas representam os dados do município, e cinza do Brasil.

Em complemento, na Tabela 1 são apresentados os quantitativos populacionais conforme faixas etárias e sexo segundo informações do Ministério da Saúde.

Tabela 1. População por faixa etária e sexo.

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total
0 a 4 anos	517	495	1.012
5 a 9 anos	505	480	985
10 a 14 anos	552	439	991
15 a 19 anos	605	548	1.153
20 a 29 anos	1.426	1.265	2.691
30 a 39 anos	1.391	1.359	2.750
40 a 49 anos	1.209	1.227	2.436
50 a 59 anos	1.172	1.038	2.210
60 a 69 anos	739	767	1.506
70 a 79 anos	429	465	894
80 anos e mais	194	303	497
Total	8.739	8.386	17.125

Fonte: Ministério da Saúde/SVS/CGIAE - DataSUS/Tabnet

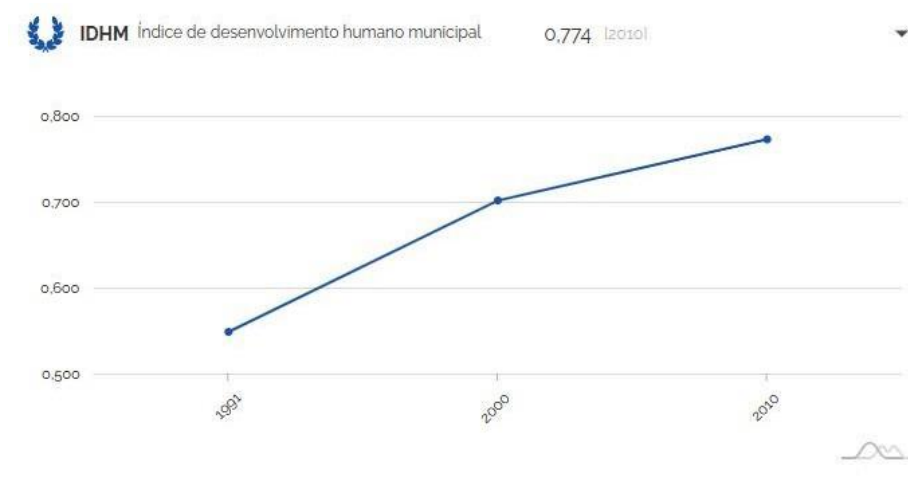


Em observação ao quantitativo populacional por faixas etárias verifica-se que a população economicamente ativa (consideradas as pessoas de 15 a 64 anos) representa 70,34% do total. Além disso, destaca-se o comparativo entre sexos, que permite constatar que ao exemplo do que ocorre em grande parte dos municípios brasileiros, na faixa etária idosa há número expressivamente maior de mulheres do que homens.

3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Massaranduba é de 0,774, com base nos dados do censo de 2010. O PIB total do município foi de R\$ 651.412.198,92 em 2020. O PIB per capita é de R\$ 37.956,66 (IBGE, 2020).

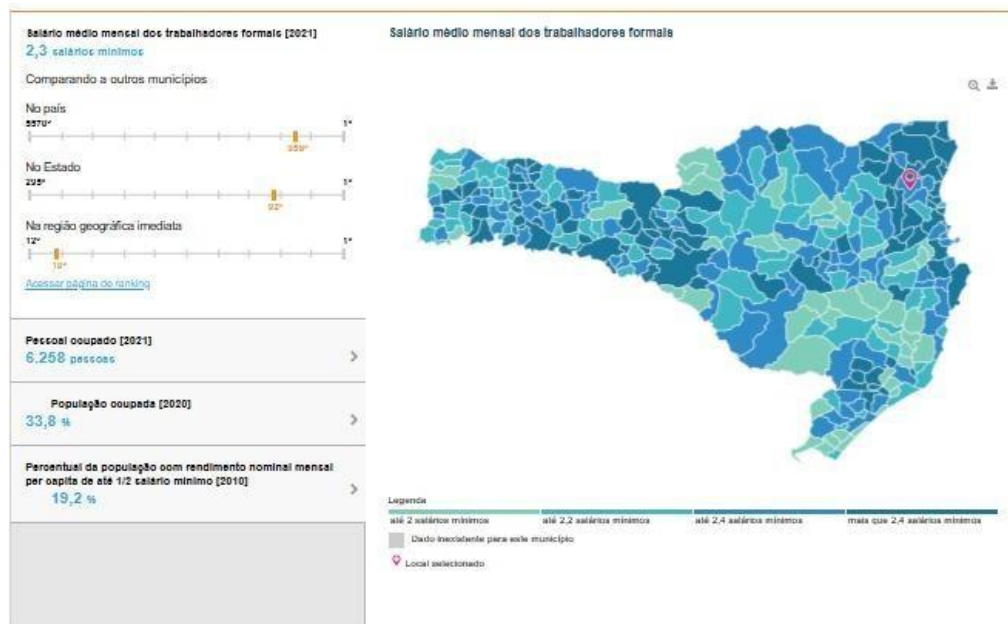
Figura 4. índice de Desenvolvimento Humano de Massaranduba (2022).



Fonte: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/massaranduba.html>.

No que se refere aos indicadores de trabalho e rendimento, em 2021 Massaranduba possuía média mensal de 2,3 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 33,8%, conforme Figura 5.

Figura 5. Salário médio mensal dos trabalhadores formais, 2021.



Fonte: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/massaranduba.html>

3.3 Atividades Econômicas

Segundo dados do instituto Caravela, atualizados em outubro de 2022, o município possui 4,9 mil empregos com carteira assinada, a ocupação predominante destes trabalhadores é a de alimentador de linha de produção, seguido de costureiro, e de motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais). A remuneração média dos trabalhadores formais do município é de R\$ 2 mil, valor abaixo da média do estado, de R\$ 2,3 mil. Do total de trabalhadores, as três atividades que mais empregam são: confecção de peças do vestuário, fabricação de artefatos de material plástico e no setor público, na educação (ensino fundamental).

Entre os setores característicos da cidade, também se destacam as atividades de fabricação de artefatos de material plástico e fabricação de defensivos agrícolas, além da criação e fabricação de produtos do pescado e produção agrícola no cultivo do arroz irrigado.

Na geração de empregos, as vagas destacam-se nas áreas de confecção de artigos do vestuário e acessórios, na fabricação de geradores, transformadores e



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

motores elétricos e na produção e fabricação de produtos do pescado.

3.4 Características físicas

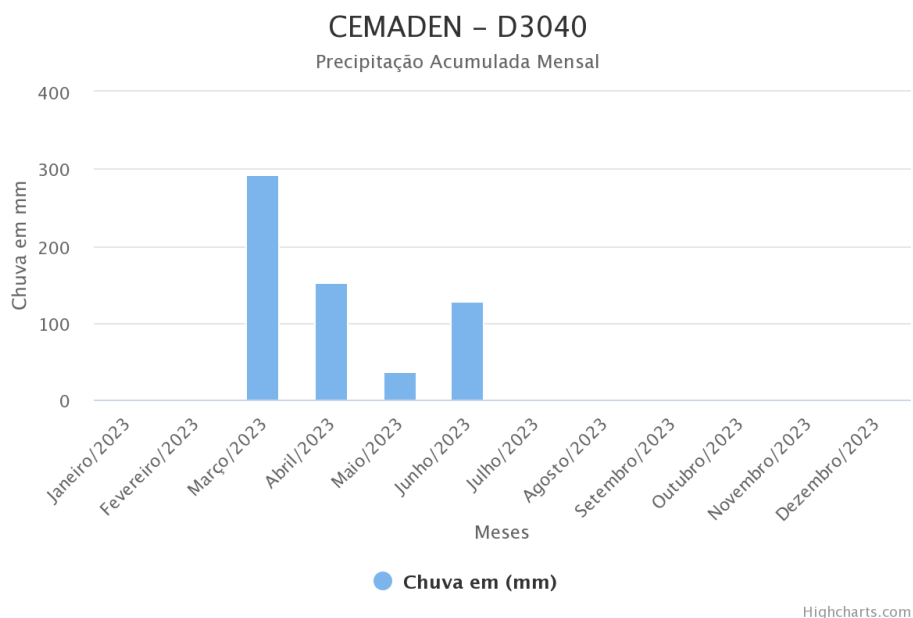
3.4.1 Clima

O clima na região da bacia hidrográfica do rio Itapocu é temperado chuvoso de ambiente úmido, com verões quentes e invernos rigorosos (Cfa), devido à proximidade com a Serra do Mar. Na porção mais alta, próxima à cabeceira da bacia do rio Itapocu, os invernos são mais rigorosos e na região mais baixa e plana os verões são quentes e úmidos (ALBUQUERQUE JUNIOR et al., 2018). A temperatura média anual na região de cabeceira da bacia é de 16,7°C e nos locais de menor altitude, a temperatura média anual é de 21°C (UNISUL, 2017). Segundo Albuquerque Junior et al. (2018), a distribuição das chuvas é considerada uniforme em toda a bacia hidrográfica, assim como a umidade relativa média do ar.

3.4.2 Pluviometria

O período de maior precipitação ocorre durante o verão, entre os meses de dezembro e março. Por outro lado, o outono e o inverno são considerados mais secos, entre os meses de abril a agosto. A umidade relativa do ar média na bacia hidrográfica do rio Itapocu varia em torno de 87,18% a 88,13% e a precipitação anual é de 1.900 mm (STEINBACH; TOMASELLI; REFOSCO, 2015). No que diz respeito aos ventos, na região nordeste de Santa Catarina prevalecem os ventos oriundos das direções leste e nordeste no verão e no inverno, os ventos de sudeste e sul (FATMA, 2002). A figura 6 demonstra o índice de precipitação pluviométrica no ano de 2023.

Figura 6. Índice de precipitação pluviométrica em Massaranduba.



Fonte: <https://mapas.inmet.gov.br>

3.4.3 Pedologia e Aspectos Geomorfológicos

Massaranduba está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Putanga. A cidade está edificada em um vale, e é cortada pelos seguintes afluentes deste rio: Ribeirão Maçaranduba, Rio Maçaranduba e Rio Guarani. Os fundos dos vales na região são compostos de depósitos aluvionares cenozóicos, enquanto que nas encostas dos vales afloram gnaisses granulíticos neoarqueanos/paleoproterozóicos. No sopé dessas encostas podem ser encontrados depósitos de colúvio com espessura variada portando blocos submétricos a métricos.

Geomorfologicamente, o vale é composto por morros baixos a altos exibindo vertentes moderadas a íngremes e côncavo-convexas, com amplas planícies de inundação. Tanto a urbanização como a principal atividade econômica local, o plantio do arroz, se desenvolveram nas planícies de inundação, sobre os depósitos aluvionares, com eventuais modificações no canal dos cursos d'água para irrigações e barramentos. A ocupação também avança em direção as encostas que bordejam este vale, e nestes locais está localizada a maioria dos setores de risco alto e muito alto encontrados no município.

3.4.3.1 Setores com risco de movimentos de massa

A ocupação desordenada das encostas de elevada declividade, onde a rocha está coberta por fina camada de solo residual (Figura 7), pode trazer riscos de deslizamentos planares. A saturação deste solo pode fazer com que ele deslize sobre a rocha e atinja as moradias abaixo. Em muitos locais é possível observar surgências de água, indício de que o solo naquele local já está saturado (Figura 8). Movimentações de terra podem ocasionar instabilização de blocos soltos nas encostas, que podem também atingir as construções e causar maiores danos (Figura 9). A ocupação de canais de drenagem também pode acarretar em atingimento por blocos que eventualmente sejam deslocados pela ação do fluxo pluvial concentrado. Nas áreas mais montanhosas e íngremes junto às divisas com Blumenau, Luiz Alves e Jaraguá do Sul podem ocorrer corridas de detritos (Figura 10).



Figura 7. Afloramento rochoso coberto por fina camada de solo. Setor SC_MASSARA_SR_2_CPRM.



Figura 8. Residência muito próxima a corte no terreno, com surgência de água na base do corte. Setor SC_MASSARA_SR_1_CPRM.



Figura 9. Encosta contendo diversos blocos próximos a moradia. Setor SC_MASSARA_SR_9_CPRM.



Figura 10. Material trazido por corrida de detritos. Setor SC_MASSARA_SR_6_CPRM.

Foram observadas intervenções inadequadas no terreno, como a realização de cortes e aterros lançados sem contenção, em sua maioria de pequeno porte (Figuras 11 e 12), elevada proximidade entre as construções e o talude (Figuras 7, 8, 11 e 12), lançamento de águas servidas e pluviais na encosta (Figura 13) e construção de fossas sem respaldo técnico em áreas de encosta, que podem saturar ainda mais o solo de maneira contínua.



Figura 11. Residência mista em madeira e alvenaria muito próxima a talude de corte. Material instável na cabeceira. Setor SC_MASSARA_SR_2_CPRM.



Figura 12. Residência muito próxima a maciço rochoso coberto por camada fina de solo. Setor SC_MASSARA_SR_2_CPRM.



Figura 13. Canos de disposição de água pluvial diretamente na encosta. Setor SC_MASSARA_SR_2_CPRM.

3.4.3.2 Setores com risco de processos hidrológicos

A cidade não possui setores de risco alto ou muito alto para inundação,



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

entretanto durante a setorização de áreas de risco foram identificados 03 setores sujeitos a enxurradas, com potencial para causar danos às construções. A maior parte dos setores com potencial para enxurradas foi delimitada nas proximidades ou mesmo no interior de talvegues, em áreas de elevada declividade ou até em áreas mais planas, onde as moradias estão edificadas nos locais de dispersão do fluxo. Os locais muitas vezes possuem acesso difícil por estrada de terra (Figuras 14 a 19).

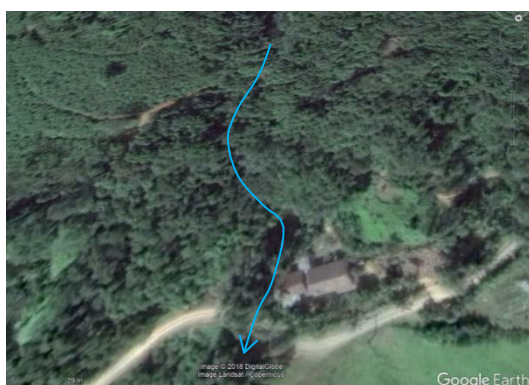


Figura 14. Residência muito próxima a canal de drenagem. Setor SC_MASSARA_SR_5_CPRM. (Imagem: Google Earth).

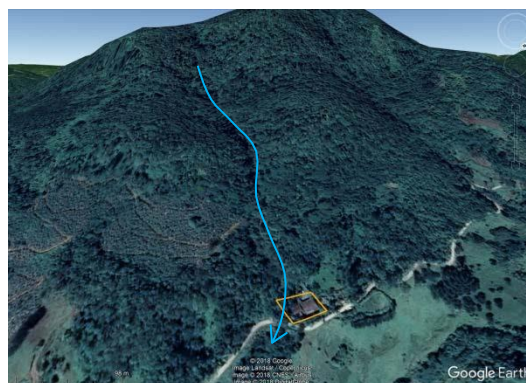


Figura 15. Drenagem passível de enxurrada com grande amplitude. Setor SC_MASSARA_SR_5_CPRM. (Imagem: Google Earth).



Figura 16. Drenagem muito próxima a construção. Setor SC_MASSARA_SR_6_CPRM.

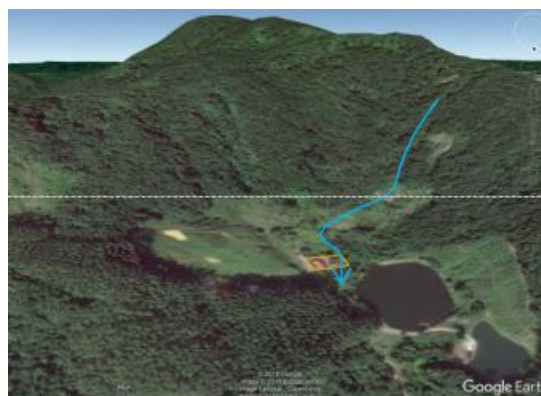
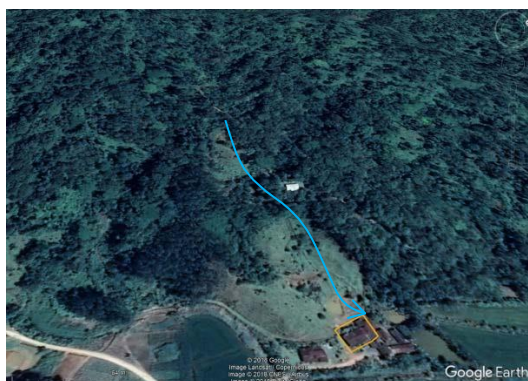


Figura 17. Drenagem passível de enxurrada com grande amplitude. Setor SC_MASSARA_SR_6_CPRM. (Imagem: Google Earth).



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**



**Figura 18. Drenagem passível de enxurrada
residência. SetorSC_MASSARA_SR_11_CPRM.
(Imagem: *Google Earth*)**



**Figura 19. Drenagem contendo diversos blocos.
SetorSC_MASSARA_SR_11_CPRM.**

3.4.3.3 Setores com outros tipos de risco geológico

Grande parte da cidade de Massaranduba se localiza em planície de inundação, e está sujeita a inundações que normalmente ocorrem de forma lenta e gradual e raramente invadem as residências (Figuras 20 a 23). A última cheia registrada foi no ano de 2011, amplificada, segundo relatos, pelo barramento das águas para o cultivo de arroz. Devido ao elevado tempo de recorrência e à adaptação da população, por meio de construção de casas mais altas, muros e diques, não existe setor de risco alto ou muito alto para inundação no município, entretanto este processo deve ser monitorado e planos de contingência para esta situação devem ser criados e atualizados com frequência caso não existam, uma vez que eventos de inundação são esperados em áreas de planície e já ocorreram no passado (Figuras 24 e 25). Sugere-se também a criação de um plano diretor, de forma a ordenar o crescimento da cidade em direção a áreas mais seguras.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

27



Figura 20. Imagem de 2003 da região do 1º de maio. (Imagem: *Google Earth*). Poucas casas próximas ao curso d'água.



Figura 21. Imagem de 2018 da região do 1º de maio. (Imagem: *Google Earth*). Entorno do curso d'água habitado, observa-se adensamento na região.



Figura 22. Curso d'água da região do primeiro de maio. Comumente chega a inundar a rua, sem invadir as residências.



Figura 23. Ponte sobre o ribeirão Maçaranduba, na Rua Alberto Holtz. Avanço da Urbanização em direção ao canal do rio.



Figura 24. Inundação atinge ruas do centro de Massaranduba em 1965. Fonte: <http://hafemann.com.br>. Acesso em 05/03/2018.



Figura 25. Inundação atinge ruas do centro de Massaranduba em 1974. Fonte: <http://hafemann.com.br>. Acesso em 05/03/2018.

Existem locais que apesar de não constituírem hoje setores de risco alto, possuem fluxo disciplinado por canaletas e/ou manilhas, geram estrangulamentos, retenções e enxurradas localizadas (Figuras 26 a 29), e com o adensamento da ocupação podem eventualmente se tornar setores de risco alto no futuro. Estes locais devem ser acompanhados e fiscalizados para que não haja piora na situação (Ruas Gustavo Jensen e Batista Melchiorretto). É recomendável que o município realize estudos para melhorar a rede pluvial nestes locais.

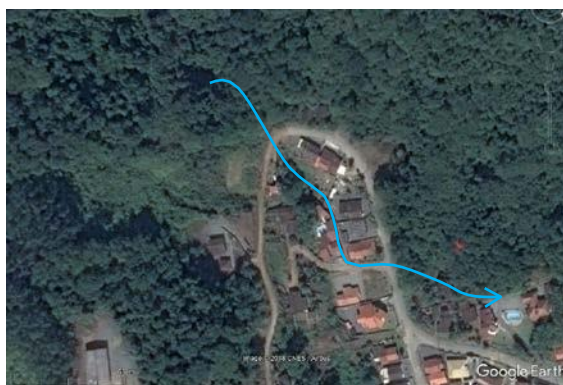


Figura 26. Caminho da drenagem canalizada na Rua Gustavo Jensen. (Imagem: *Google Earth*).



Figura 27. Drenagem canalizada. Quando a chuva supera a capacidade do encanamento a água corre sobre este canal e atinge a rua.

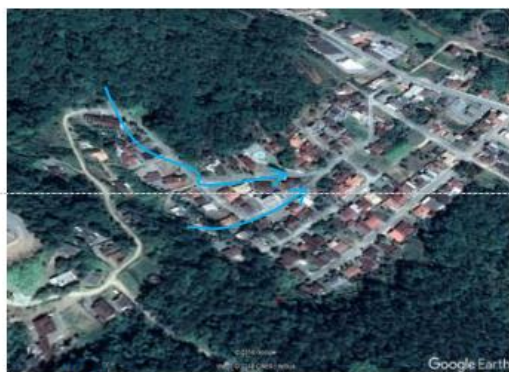


Figura 28. Ruas mais afetadas pelas enxurradas (Gustavo Jensen e Batista Melchiorretto). (Imagem: *Google Earth*).



Figura 29. Moradores da parte baixa da Rua Gustavo Jensen constroem muros para evitar que a enxurrada atinja as casas.

O município de Massaranduba possui também diversos vales encaixados, principalmente na parte sul do território, e a ocupação se dá de maneira esparsa nos fundos desses vales (Figuras 30 a 33). Estas encostas normalmente possuem depósitos de acumulação com diversos blocos próximos à base, que podem se movimentar e atingir as residências mais próximas. Devido à elevada declividade das encostas, pode ocorrer

também enxurradas que trazem riscos às residências mais próximas das drenagens. É recomendável implantar programas de controle para impedir construções em áreas de drenagem ou muito próximas às encostas, além de executar planos de contingência específicos para estas regiões.



Figura 30. Vale do Ribeirão Irma, onde podem ocorrer enxurradas e movimentações de blocos. (Imagem: Google Earth).



Figura 31. Tendência de ocupação na parte baixa do vale.



Figura 32. Primeiro Braço do Norte, com ocupação localizada também na parte baixa do vale. (Imagem: Google Earth).

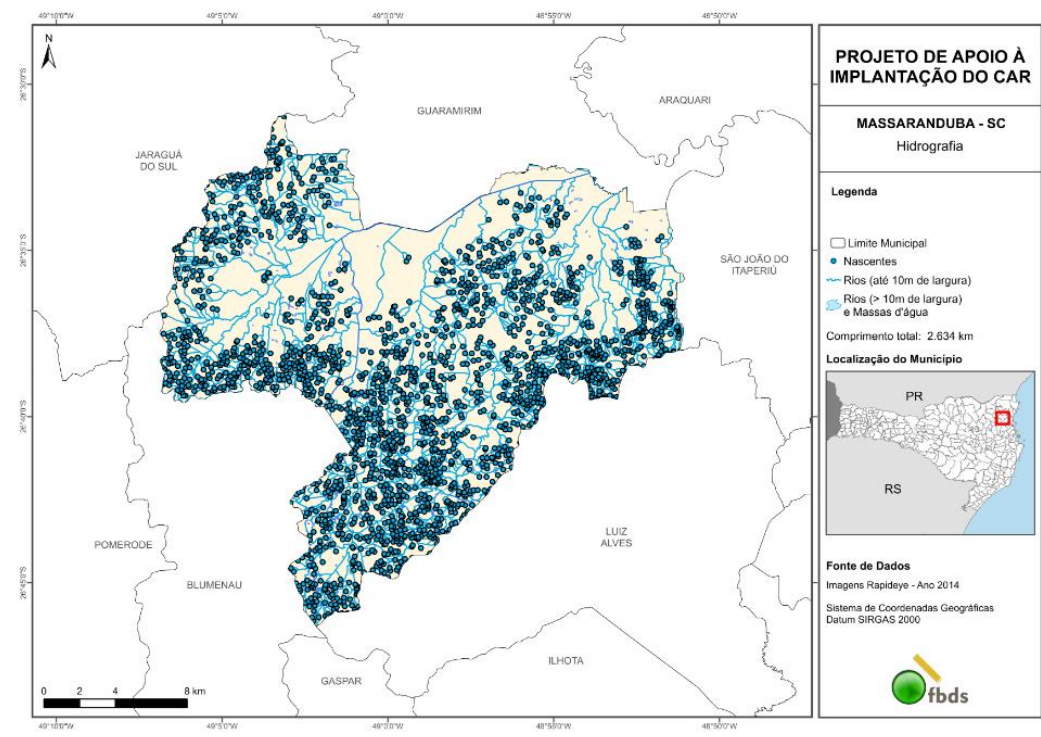


Figura 33. Benjamin Constant (estrada 204), Ocupação na base das encostas. (Imagem: Google Earth).

3.5 Hidrografia

O município de Massaranduba dispõe de 75% (279,7 km²) do seu território sobre a bacia hidrográfica do rio Itapocu e o restante, 25% (94,4 km²) na bacia hidrográfica do rio Itajaí. Entretanto, pertence à área política/administrativa da bacia hidrográfica do rio Itapocu. A cidade está edificada em um vale, e é cortada pelos seguintes afluentes: Ribeirão Maçaranduba, Rio Maçaranduba e Rio Guarani.

Figura 8. Mapa de hidrografia de Massaranduba.



Fonte: <https://geo.fbds.org.br/SC/MASSARANDUBA/MAPAS/>.

3.6 Saúde

A Rede de Atenção à Saúde no Município conta com as seguintes serviços de atendimento do SUS:

Tabela 2. Serviços públicos da Rede de Saúde.

Dispositivo	CNES	Tipo
Bombeiros Voluntários de Massaranduba	8005206	Unidade Móvel Terrestre
Estratégia Saúde da Família Benjamin Constant	2663228	Centro de Saúde/Unidade Básica
Estratégia Saúde da Família Danilo de Toffol	7628099	Centro de Saúde/Unidade Básica
Estratégia Saúde da Família Donato Petri	2593254	Centro de Saúde/Unidade Básica



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Estratégia Saúde da Família João Alberto Matos Fadul	2663244	Centro de Saúde/Unidade Básica
Estratégia Saúde da Família Julio Vegini	2663236	Centro de Saúde/Unidade Básica
Hospital João Schreiber	7847777	Hospital Geral
Pronto Atendimento 24 horas	6318827	Pronto Socorro Geral
Secretaria Municipal de Saúde	6390722	Central de Gestão em Saúde
Regulação Massaranduba	9443045	Central de regulação do acesso
CAPS	2889676	Centro de Atenção Psicossocial

3.6.1 Atenção Básica

O município de Massaranduba possui gestão plena em serviços de saúde, possuindo 05 Unidades Básicas de Saúde e 06 Equipes de Estratégia de Saúde da Família com 100% de cobertura. Além disso, na Atenção Básica há uma Equipe Multidisciplinar, que conta com profissionais de psicologia, nutrição e fisioterapia atuando em conjunto com as Equipes de Saúde da Família.

3.6.2 Média e Alta Complexidade

Considerando o pequeno porte do município de Massaranduba, a assistência em Média Complexidade se dá principalmente por meio das pactuações regionais. Assim, grande parte da estrutura de especialidades para realização de exames e consultas, é garantida via Consórcio de Saúde regional – CISONORDESTE – e pelos fluxos de referência instituídos na gestão Bipartite, contemplando as necessidades de acesso aos recursos de especialidade no âmbito da região de saúde.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Na rede municipal há o Centro de Atenção Especializada (CAE) onde são ofertados atendimentos em Psiquiatria, Ginecologia e Dermatologia.

Em complemento, o município conta com atendimentos de fisioterapia clínica por meio de prestadores de serviço credenciados.

3.6.3 Centro de Atenção Especializada (CAE)

O Centro de Atenção Especializada (CAE) fica localizado no centro da cidade, próximo da Secretaria da Saúde e da Unidade de Saúde João Alberto Matos Fadul. A localização próxima entre os serviços facilita o acesso da população, conta com atendimentos de especialidade em Ginecologia e Psiquiatria.

3.6.4 Assitência Hospitalar

A assistência hospitalar no município é formada pelo serviço do Hospital Municipal e também pelas pactuações regionais para encaminhamento das demandas em que o município não possui estrutura para atendimento, estando presentes nesse contexto hospitais de Jaraguá do Sul, Joinville, Blumaneu, Mafra e Florianópolis.

3.6.5 Hospital Municipal João Schreiber

O Hospital Municipal João Schreiber conta com administração terceirizada e é localizado no bairro Centro. Possui estrutura adequada para a realização de procedimentos e cirurgias de baixa e média complexidade. A estrutura conta com Pronto Atendimento 24 horas também administrado pela mesma entidade contratada para o Hospital.

3.6.6 Assitência de Urgência e Emergência

Para atenção às demandas de urgência e emergência o município conta a

Rua 11 de Novembro, 2997 – Centro - M a s s a r a n d u b a – Fones: (47)3379-8500/ξ
CEP 89.108-000 - e-mail: visa@massaranduba.sc.gov.br



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

estrutura de Pronto Atendimento 24 horas no Hospital Municipal João Schreiber. Além disso, Massaranduba possui pactuação com o SAMU-192 que é responsável por garantir a retaguarda técnica em demandas que a gravidade/complexidade ultrapassem a capacidade disponibilizada pelos serviços locais. O Corpo de Bombeiros Voluntários de Massaranduba também compõe a rede de Assistência às Urgências e Emergências.

3.6.7 Unidades de Apoio (Laboratórios e Centros de Imagem)

O serviço de laboratórios é realizado através de convênios com laboratórios particulares por meio de credenciamento. O município não dispõe de laboratório próprio. Além disso, exames específicos são encaminhados para Laboratório Central do Estado de Santa Catarina – LACEN/SC responsável pela retaguarda assistencial nesse aspecto.

O Centro de Diagnóstico por Imagem, com serviço de radiologia e ultrassonografia funciona de forma terceirizada no Hospital Municipal. Além disso, outros exames são encaminhados conforme os fluxos da regionalização.

3.6.8 Assistência Farmacêutica

O serviço de assistência farmacêutica no município conta com 05 farmácias que são localizadas nas Unidades Básicas de Saúde:

- Farmácia Básica Central (UBS Dr. João Alberto Matos Fadul)
- Farmácia Básica da UBS Benjamin Contant
- Farmácia Básica da UBS Danilo de Toffol
- Farmácia Básica da UBS Donato Petri
- Farmácia Básica da UBS Júlio Vegini

3.6.9 Atenção Psicossocial

O serviço de atenção psicossocial no município é realizado pela equipe Multiprofissional, que consta com atendimentos de psicologia e pelo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) modalidade .

Rua 11 de Novembro, 2997 – Centro - M a s s a r a n d u b a – Fones: (47)3379-8500/†
CEP 89.108-000 - e-mail: visa@massaranduba.sc.gov.br



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

3.7 Assistência Social

A Secretaria Municipal de Assistência Social, localizada na Rua Helga Guesser, n.650, executa a política municipal de desenvolvimento, na área da assistência social, visando amparar e proteger a família, a maternidade, a infância, a adolescência, a velhice e os deficientes físicos, promovendo a sua integração ao mercado de trabalho.

3.8 Segurança

3.8.1 Polícia Militar

A delegacia de Polícia Militar está localizada na Rua: 11 de Novembro, nº 3350, Centro, Massaranduba.

Contato: (47) 3276-9357

12ºCRPM/14ºBPM/3ªCia/3ºPel/2ºGp - 2º Grupo -1º Sargento: Jair da Silva.

3.8.2 Polícia Civil

A delegacia de Polícia Civil está localizada na Rua Victor Bramorski, – Centro, Nº 748, Massaranduba.

Contato (47) 3379-1356

15 º Delegacia Policia Civil de Jaragua do Sul - Agente de Polícia Civil:
Marcelo Demarco

3.8.3 Bombeiros Voluntários

A corporação do Bombeiros Voluntários está localizada na Rua: VladislauKasmirski, 130, Centro, Massaranduba

Comandante: Gilberto Alexandre

Contato: (47) 3379-1900 ou 193

3.9 Obras

Presta apoio administrativo e institucional das ações referentes à execução dos serviços públicos municipais e a execução e fiscalização, direta ou indireta, das obras

Rua 11 de Novembro, 2997 – Centro - M a s s a r a n d u b a – Fones: (47)3379-8500/;
CEP 89.108-000 - e -mail: visa@massaranduba.sc.gov.br



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

públicas de responsabilidade do Município. A Secretaria de Obras, Estradas e Serviços Urbanos, está localizada no prédio da Prefeitura Municipal, na Rua 11 de novembro, 2765, Centro, Massaranduba/SC, CEP: 89108-000,

Secretário de Obras: Isaias Kubnick.

Telefone: (47) 9107- 8207. email:obras@massaranduba.sc.gov.br

4.Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos

Conforme registros no sistema S2ID segue as informações apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 3. Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos, registros a partir do ano de 2017.

DIA / MÊS / ANO	CLASSIFICAÇÃO DO DESASTRE / COBRADE	BREVE RELATO



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

36

30/01/2017	Protocolo nº SC-F-4210605-12300-20170130 COBRADE - 12300 Denominação - alagamentos Tipificação - Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequentemente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas em decorrência de precipitações intensas.	Áreas afetadas na zona rural: Rio Bonito, Santa Luzia, Terceiro Braço, Braço Costa, Braço Direito, Braço Seco, São José, Sete de Janeiro, Segundo Braço, Primeiro Braço, Treze de Maio, Ribeirão Humberto, Benjamin Constant, Braço do Norte, Campinha, Patrimônio, Ribeirão Irma, Ribeirão Gustavo. Áreas afetadas na zona urbana: Patrimônio, Campinha, Benjamin Constant, Centro Tais localidades vinham acumulando precipitações acima da média nos últimos dias e na tarde do dia 30/01/2017 às 14 horas sofreram com um volume de chuva de aproximadamente 50 mm registrado em 3 horas de duração, o que culminou em transbordamento das calhas dos Rios e Ribeirões, causando diversos pontos
------------	---	---



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

		de alagamentos, invadindo plantações e danificando estradas e pontes.
19/05/2017	Protocolo nº SC-F-4210605-12300-20170519 COBRADE - 12300 Denominação - alagamentos Tipificação - Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequentemente acumulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas em decorrência de precipitações intensas.	Área rural da localidade Benjamim Constant, Treze de Maio, Braço do Norte, Terceiro Braço, Santa Luzia, Primeiro Braço, Segundo Braço, Alto Guarani-Açú, Guarani-Açú, Massarandubinha, Ribeirão da Lagoa, 7 de Janeiro. Em decorrência da quantidade elevada de chuva em um período prolongado de tempo, os Rios e Ribeirões transbordaram ocupando áreas de plantações estradas, danificando pontes e pontilhões.
29/03/2018	Protocolo nº SC-F-4210605-12200-20180329 COBRADE - 12200 Denominação - enxurradas Tipificação - Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de	Área Rural = Ribeirão Wilde, Ribeirão Gustavo, Ribeirão Irma, Rio Bonito, Terceiro Braço, Santa Luzia, 7 de Janeiro. Área Urbana = Campinha, Patrimônio II e Benjamim Constant. Forte chuva registrada no período de 15:00 horas ate 16:30 com precipitação de aproximadamente 55 mm.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

	determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande parte destrutivo	Causando Enxurradas e alagamentos diversos pontos do Município.
31/03/2018	Protocolo nº SC-F-4210605-12300-20180331 COBRADE - 12300 Denominação - alagamentos Tipificação - Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequentemente acumulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas em decorrência de precipitações intensas.	Primeiro Braço do Norte, Segundo Braço, Braço Direito, Braço Costa, Santa Luzia, Rio Bonito, Braço Seco. O acumulo de chuva somado a forte precipitação de aproximadamente 50 mm em um curto espaço de tempo, provocou diversos alagamentos, atingindo casas, comércios e indústrias.
18/03/2020	Protocolo nº SC-F-4210605-15110-20200318 COBRADE - 15110 Denominação - doenças infecciosas virais Tipificação - Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.	Todos os bairros e localidades do Município. Propagação do coronavírus.
30/06/2020	Protocolo nº SC-F-4210605-13215-20200630 COBRADE - 13215	Todo o Município. Ciclone descrito como "ciclone bomba" caracterizado com fortes



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

39

	Denominação - tempestade local / convectiva vendaval Tipificação - forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.	ventos acompanhado de chuva com rajadas próximas a 100 km/h. Classificado desastre de nível 3.
30/04/2021	Protocolo nº SC-F-4210605-15110-20210430 COBRADE - 15110 Denominação - doenças infecciosas virais Tipificação - Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.	Todos os bairros e localidades do Município. Propagação do coronavírus.
21/11/2021	Protocolo nº SC-F-4210605-13214-20211121 COBRADE - 13214 Denominação - tempestade local / convectiva - chuvas intensas Tipificação - são chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. Inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	Bairros: Guarani Mirim, Ribeirão Wilde, Treze de Maio Alto, Treze de Maio, Ribeirão Irma, São José, I Braço do Norte. Devido a alta densidade pluviométrica ocorrida no município ocorreram alagamentos e danos em pontilhões em madeira.
03/02/2022	Protocolo nº SC-F-4210605-22210-20220203 COBRADE - 22210 Denominação - liberação de produtos	Queda de veículo de transporte de resíduos no Rio Sete de Janeiro, ocasionando o desabamento de uma ponte



GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

	químicos nos sistemas de água potável. Tipificação – derramamento de produtos químicos diversos em um Sistema de abastecimento de água potável, que pode causar alterações nas qualidades físicas, químicas e biológicas.	em área urbana, tendo contaminações d'água, comprometendo bens públicos.
21/02/2022	Protocolo nº SC-F-4210605-13214-20220221 COBRADE - 13214 Denominação - tempestade local / convectiva - chuvas intensas Tipificação – são chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. Inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	Bairros: Centro, Guarani-Mirim, Butuca, Ribeirão Wilde e Braço Seco Ruas: Gustavo Jenses, Sete de Setembro, Onze de novembro, 60, 61, 62, Alfredo Mueller, Augusto Laffin, Eugenio Kleine, Harrold Laffin, Otto Bauer, Padre Silvio Michelluzzi, Paulo Cardoso, Primeiro de Maio, Rodolfo Schmitt, Estrada Scaburri Servidão: Julio Cisz Praça: Bertholdo Guesser A chuva iniciou pelas 16h07min permanecendo até 17h10, chuva intensa, com vento, ocasionando destelhamento, alagamentos, deslizamento de terra em um ponto isolado, transtorno aos munícipes, danificando o pontilhão do Bairro Braço



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

41

		Seco na Estada Scaburi
04/05/2022	Protocolo nº SC-F-4210605-13214-20220504 COBRADE - 13214 Denominação - tempestade local / convectiva - chuvas intensas Tipificação – são chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. Inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	Bairro Benjamin Constan, Bairro Treze de Maio, Bairro Sete de Janeiro sendo rural e urbana afetada com a falta de água no rompimento da adutora de abastecimento de água devido as fortes chuvas.
06/06/2022	Protocolo nº SC-F-4210605-13214-20220606 COBRADE - 13214 Denominação - tempestade local / convectiva - chuvas intensas Tipificação – são chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. Inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	Braço Seco, Patrimônio Deslizamento de terra em via pública, sobre a margem do Ribeirão Braço Seco e Ponte Adele Bruch, devido as chuvas em grande intensidade dos últimos dias.
10/08/2022	Protocolo nº SC-F-4210605-13214-20220810 COBRADE - 13214 Denominação - tempestade local / convectiva - chuvas intensas	Localidades atingidas: Guarani-Mirim, Patrimônio, Braço Direito, Rio Bonito, Segundo Braço, São José, Ribeirão da Lagoa e Massarandubinha.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

42

	Tipificação – são chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. Inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	Quantidade elevada de chuva e os ventos somente na Região de Ribeirão da Lagoa e Massarandubinha.
27/11/2022	Protocolo nº SC-F-4210605-13214-20221127 COBRADE - 13214 Denominação - tempestade local / convectiva - chuvas intensas Tipificação – são chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. Inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	População afetada com fortes chuvas nas localidades de I Braço do Norte, Massarandubinha, Braço Miguel, Treze de Maio, Sete de Janeiro, Centro, Guarani-Mirim, Fundo Sueco, Alto Guarani-açú, Segundo Braço do Norte. Altas densidades pluviométricas ocorrida no Município, causando alagamentos, enxurradas, inundações, risco iminente de deslizamento, provocando o desabastecimento de água aos consumidores, aulas canceladas, cancelamento de atendimento no Procon, emissão de documentos pessoais e atendimento educacional especializado e munícipes impossibilitados de se deslocarem entre bairros.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

43

26/02/2023	Protocolo nº SC-F-4210605-13215-20230226 COBRADE - 13215 Denominação - tempestade local / convectiva - vendaval Tipificação - forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.	Área industrial (urbana), Massarandubinha (rural) e Ribeirão da Lagoa(rural) Conforme os registros dos danos causados pela tempestade, foi constatado a ocorrência entre 14h45min e às 15h, resultando em fortes rajadas de vento e chuva intensa.
------------	---	---

5.Gestão de Risco em Desastres

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 2023, o Programa VIGIDESASTRES foi instituído neste município e o ponto focal do VIGIDESASTRES atualmente é o Jadimar Deretti, alocado na Vigilância Sanitária.

Tabela 4. Caracterização das etapas da gestão de risco em desastres.

Etapas	Fase	Objetivo
Redução	Prevenção	Monitoramento das condições meteorológicas, hidrológicas e geológicas no município; Preparação do setor saúde para respostas rápidas à população em caso de eventos



GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Etapa	Fase	Objetivo
		adversos;
	Preparação	Monitorar, através de sua área específica os eventos meteorológicos, geológicos e hidrológicos, além de outros relacionados a estes e potencialmente causadores de desastres provocados;
Manejo	Alerta	Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município; Repassar a todas as instâncias do setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise; Convocar os responsáveis pela Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Atenção Básica e área administrativa para permanência em alerta.
	Resposta	Produzir, baseado nos boletins dos órgãos responsáveis, alertas antecipados aos servidores e responsáveis pela saúde pública local, sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais, com a finalidade de preparar a estrutura de saúde do município para resposta rápida aos eventos; Fiscalização/orientação de abrigos coletivos, atentando para a estrutura física (ventilação, iluminação), manejo dos resíduos sólidos, destino final adequado de



GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Etapa	Fase	Objetivo
		efluentes sanitários, controle de roedores, quantidade de água disponível, segurança alimentar e outros; Distribuição de Hipoclorito de Sódio à população atingida, desalojada e ocupantes de abrigos temporários Efetuar levantamento para identificação de áreas sem cobertura de rede de esgoto, com sistemas sanitários individuais (fossas sépticas, sumidouros e/ou filtros biológicos) danificados pelas inundações; Notificar os responsáveis pelos sistemas de Esgotamento Sanitário para a necessidade de promover os consertos de tubulação, desentupimento de galerias, drenagem e limpeza de estações de tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, construção de instalações sanitárias nos acampamentos e abrigos temporários, caso necessário, no menor espaço de tempo possível e assim que as condições do desastre permitir; A Vigilância Epidemiológica emitirá Notas Técnicas e Informes à população sobre as inundações e as formas de se proteger contra os traumatismos e doenças típicas dessas ocasiões; A Vigilância Epidemiológica intensificará as atividades em caráter de urgência até o



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

46

Etapa	Fase	Objetivo
		restabelecimento da normalidade, adotando uma vigilância ativa e buscando a notificação de outras providências imediatas para controle dos casos suspeitos das doenças notificadas, além de outras que possam ocorrer; Desenvolver ações educativas relativas aos cuidados com a saúde das populações atingidas pelas inundações;
Recuperação	Reabilitação	Reabilitação completa dos serviços essenciais de suprimento de água e coleta de esgoto; Reconstrução das redes de drenagem pluviais em todas as áreas urbanizadas.
	Reconstrução	Determinar a avaliação de danos e das necessidades de saúde geradas pelos eventos adversos no município.

Fonte: CGVAM/DSAST/SVS/MS.

5.1 Classificação e Codificação Brasileira dos Desastres (COBRADE).

Tabela 5. Classificação e Codificação Brasileira dos Desastres (COBRADE)

GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRA DE	SIMBO LOGIA



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

2. Hidrológico	2. Enxurradas	0	0	Escoamento superficial de 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.	12200	
3. Hidrológico	3. Alagamentos	0	0	Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas.	12300	
3. Meteorológico	2. Tempestades	1. Temp estade Local/ Conve	4. Chuvas Intensas	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos	13214	



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

48

		ctiva		desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).		
3. Meteorológico	2. Tempestades	1. Temp estade Local/ Conve ctiva	5. Vendaval	Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.	13215	
5. Biológico	1. Epidemias	1. Doenç as infecci osas virais	0	Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.	15110	
2. Doenças relacionadas a produtos perigosos	2. Desastres relacionados à contaminação da água	1. Libera ção de produt os químic os nos sistem as de água potáve l	0	Derramamento de produtos químicos diversos em um sistema de abastecimento de água potável, que pode causar alterações nas qualidades físicas, químicas, biológicas.	22210	

5.2 Atuação de gestão do risco

5.2.1 Redução de riscos



Tabela 6. Redução de riscos

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/ Responsáveis
Prevenção	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Equipe de Vigilância em Saúde
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp.	Equipe de Vigilância em Saúde
Mitigação	Medidas de intervenção direta nos casos suspeitos de doenças de veiculação hídrica e de transmissão por alimentos, leptospirose, doenças respiratórias, acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos, tétano acidental, hepatite A e outras. Vistorias, fiscalizações, orientações, controle, determinações, normatizações ou quaisquer outras ações relativas aos itens abaixo: - Solicitar Kit Calamidade ao Vigidesastres/SC - Fiscalização de Alimentos; - Fiscalização de medicamentos, produtos e insumos farmacêuticos; - Fiscalização de estabelecimentos de Saúde e	Equipe de Vigilância em Saúde



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

50

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	de interesse da saúde; - Fiscalização/orientação de abrigos coletivos; - Fiscalização da qualidade da água para consumo humano; - Fiscalização do destino de resíduos sólidos e entulhos; - Fiscalização do tratamento e destino final adequados de efluentes sanitários); - Controle de vetores e roedores (Endemias/epidemias); - Realizar inspeções sanitárias para controle ambiental o <i>Aedes aegypti</i> - Fiscalização/orientação para destino adequado de animais mortos Saúde do Trabalhador; - Distribuição de material informativo; - Distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5%; - Orientações à população atingida para a volta às casas; - Realizar o aumento do plano de amostragem de água, conforme a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade de Água para Consumo Humano; - Monitorar em conjunto com os órgãos/instituições de meio ambiente o processo de limpeza e recuperação de áreas afetadas por produtos químicos; - Restringir o acesso da população em áreas caracterizadas por contaminação química; - Encaminhar os resíduos químicos recolhidos para aterros industriais; - Verificar as condições de operação dos sistemas de disposição final de resíduos sólidos urbanos e industriais (aterros sanitários, áreas de transbordo, etc.), especialmente quando atingidas por inundações;	



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

	- Atendimento ambulatorial às pessoas afetadas pelos desastres; - Sensibilizar a rede para a ocorrência das doenças típicas de situações adversas provocadas por inundações; - Definir exames para confirmação diagnóstica	
--	--	--



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

52

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	dos principais agravos relacionados aos eventos adversos; - Fortalecer as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos estratos populacionais específicos; - Promover o gerenciamento dos trabalhos de emergência nos acampamentos e abrigos temporários; - Implementar os cuidados com a Saúde Mental; - Desenvolver o Programa de Educação em Saúde; - Responsável pela Fiscalização de Alimentos e Produtos repassará as equipes informações referente a cuidados com a alimentação a serem observados nos abrigos e nos estabelecimentos de sua área de atuação; - Responsável pela fiscalização de estabelecimentos de Saúde repassará às equipes informações referentes a cuidados com medicamentos e produtos de sua área de atuação a serem observados nos abrigos e/ou estabelecimentos de sua área de atuação; - Responsável pelo Saneamento repassará as equipes informações referentes aos cuidados com animais, destino do lixo e dejetos e outras informações inerentes a sua área a serem observados nos abrigos. - O responsável pelo VIGIAGUA repassará informações às equipes referentes aos cuidados com a água para consumo humano, disposição de água nos abrigos, e monitoramento e auxílio junto à concessionária de água nas determinações de ações referentes ao abastecimento de água da População.	



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/ Responsáveis
Preparação	Deslocamento das equipes para as regiões de atuação pré-definidas.	Equipe de Vigilância em Saúde

5.3 Resposta

O VIGIDESASTRES/SC propõe a atuação em Emergência de Saúde Pública de Nível Local (ESPIL). A ESPIL possui um nível de resposta com impacto e/ou abrangência restrita à comunidade local e/ou nível primário em saúde pública.

5.3.1 Níveis de Resposta

Tabela 7. Níveis de Resposta

Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
ESPIL	Central de Informações (para mídia, profissionais de saúde, população), funcionários da coordenação municipal de proteção e defesa civil, funcionários do corpo de bombeiros e funcionários da assessoria da imprensa da Prefeitura de Massaranduba, através de boletins divulgados nas rádios locais: e outros meios eletrônicos	Equipe de Vigilância em Saúde

5.4 Recuperação



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Tabela 8. Recuperação

Recuperação	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Reabilitação	Reabilitação completa dos serviços essenciais de suprimento de água e coleta de esgoto; Reconstrução das redes de drenagem pluviais em todas as áreas urbanizadas; Normalização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destino final dos resíduos sólidos; Restauração e normalização das condições de operação dos aterros Sanitários atingidos pelas inundações; Reabilitação total das áreas deterioradas e das habitações; Desobstrução de rios, canais e áreas de drenagem naturais Vigilância das condições de segurança global da população	Equipe de Vigilância em Saúde

6. Organização da resposta às emergências em saúde pública.

6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)

O COES é o responsável pela coordenação das ações de resposta às emergências em saúde pública, incluindo a mobilização de recursos para o restabelecimento dos serviços de saúde e a articulação da informação entre as três esferas de gestão do SUS, sendo constituído por profissionais das Coordenações-Gerais e Áreas Técnicas da Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde, bem como gestores de outras instituições envolvidas na resposta (Anexo II, por exemplo) e com competência para atuar na tipologia de emergência identificada. A



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

sua estruturação permite a análise dos dados e das informações para subsidiar a tomada de decisão dos gestores e técnicos, na definição de estratégias e ações adequadas e oportunas para o enfrentamento de emergências em saúde pública. O município em caso de necessidade de ativação do COES entrará em contato com Secretaria de Estado da Saúde, sendo o Secretário de Estado da Saúde o responsável pela ativação do COES (Portaria SES nº 614 e 615 de 2021), com base no parecer técnico conjunto emitido em sala de situação, definindo o nível da emergência (ESPIL, ESPIE, ESPIN, ESPII).

6.2 Sala de situação

Na ocorrência de um evento será formado um comitê interno composto por representantes da Secretaria Municipal de Saúde (item 6.1). Os representantes tabela 8 terão as atribuições de acionar os coordenadores responsáveis pelos setores da Secretaria de Saúde para composição da Sala de Situação, coordenar as ações assistenciais e/ou preventivas no âmbito do município e contatar as organizações vinculadas à assistência à saúde.

Tabela 9. Lista de representantes da Secretaria Municipal da Saúde de Massaranduba.

Representantes da Secretaria Municipal de Saúde	Telefone	e-mail
JANAINA KREUTZFELD SCHWAMBACH	(47) 3379-8518	secsaude@massaranduba.sc.gov.br
JADIMAR DERETTI	(47) 3379-8512	visa@massaranduba.sc.gov.br
ELAINE RONCHI	(47) 3379-8511	epidemio@massaranduba.sc.gov.br
ANNA KARINE REINKE FRANZ	(47) 3379-8561	gerencia.saude@massaranduba.sc.gov.br



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

DANIELA C. BOGO	(47) 33789-8513	coordenacao.ab@massaranduba.sc.gov.br
ROBERTO GOMES FERACIN	(47) 3379-8519	
EDSON LUIZ	(47) 3379-5639	

7. Informações à população

O setor saúde poderá utilizar, nesse contexto, todos os meios de comunicação disponíveis, tanto para de alertas antecipados sobre eventos adversos, quanto para disseminação de notas técnicas, informes e instruções ao corpo técnico e à população para controle das doenças de veiculação hídrica, doenças respiratórias, surtos epidêmicos e outras doenças de importância epidemiológica.

Central de Informações (para mídia, profissionais de saúde, população), funcionários da coordenadoria municipal de proteção e defesa civil, funcionários do corpo de bombeiros e funcionários da assessoria da imprensa da Prefeitura de Massaranduba, através de boletins divulgados nas rádios locais: e outros meios eletrônicos;

8. Capacitações

O presente plano será apresentado a equipe, em reunião a ser marcada posteriormente, que em seguida, a equipe técnica do município será capacitada conforme a necessidade, para que estas possam ter o conhecimento dos procedimentos necessários para a prevenção, mitigação e recuperação aos desastres.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DA SAÚDE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

9 Anexos

Anexo I - Lista de equipamentos e máquinas da Secretaria de Obras,
Estradas e Serviços Urbanos:

VIATURA	PLACA	VEÍCULO
VTB 17	MJD - 4016	CAMINHÃO
VTB 19	MJN - 9823	CAMINHÃO
VTB 21	QIF - 5065	CAMINHÃO
VTB 22	QIF - 5J55	CAMINHÃO
VTB 23	RLJ8A09	CAMINHÃO
VTB 26	RXY6A16	CAMINHÃO

VIATURA	VEICULO
EHN 04	PC
EHX 05	PC PEQUENA
MNC 06	PATROLA
MND 04	PATROLA
MNN 05	PATROLA
MXN 07	PATROLA XCMG
REC 06	RETRO
REN 05	RETRO
REJ 08	RETRO
PCX 03	PÁ CARREGADEIRA NOVA XCMG
TPF 01	TRATOR
TPF 04	TRATOR
VTL 12	PIPA
VTT 09	PIPA
VTT 08	PIPA



**GOVERNO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA
SECRETARIA DE SAÚDE
UNIDADE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Anexo II - Contatos interinstitucionais

Instituições	Nome	Contatos (Telefone institucional e/ou Celular)
Defesa Civil	Isaias Kubnick	(47) 99107-8207
Bombeiros Voluntários	Gilberto Alexandre	(47)3379- 0452
Águas de Massaranduba	Jenifer Luana Gasparetto	(47)3379 - 1960
CELESC		(47) 3379-1161
EPAGRI		(47) 3276-9470
Secretaria da Saúde	Janaina Kreutzfeld Schwambach	(47)3378-8500
Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente	Viviane Hafermann	(47)3379- 4620
Secretaria de Estradas, Obras e Serviços Urbanos	Isaias Kubnik	(47) 9107- 8207
Secretaria de Assistência Social	Marcia Bruch Deretti	
Polícia Militar	Jair da Silva	(47)3276-9357
Polícia Civil	Marcelo Demarco	(47)3379-1356