



Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária

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

**Xavantina**

2023

**Prefeito(a) Municipal**

Luciano Antônio Altenhofen

**Vice-Prefeito(a)**

Acácio Molozzi

**Secretário(a) Municipal de Saúde e Assistência Social**

Domingos Luiz Zanandréa

**Secretário(a) Municipal de Transportes, Obras e Urbanismo**

Gabriel Parisotto

**Secretário(a) Municipal da Educação, Cultura e Esportes**

Thuane Gandolfi

**Secretário(a) Municipal de Administração**

Acácio Molozzi

**Secretário(a) Municipal de Agricultura**

Antoninho Tortelli

**Ponto focal do VIGIDESASTRES Municipal**

Mateus Machado



### Revisões do PPR-ESP

Revisões	Datas	Alterações	Responsável (eis)
Iniciação	09/2018	Elaboração do Plano	Juliana Cássia Bonatto
Revisão 1	08/2023	Revisão dos dados	Mateus Machado
Revisão 2	08/2025	Revisão dos dados	Mateus Machado
Revisão 3	09/2027	Revisão dos dados	Mateus Machado

### Compartilhamentos do Plano via site da Prefeitura para população em geral

Local	Responsável	Endereço eletrônico
Prefeitura municipal	Izilde Jandira Paweukiewicz Fasolo	<a href="https://xavantina.sc.gov.br/">https://xavantina.sc.gov.br/</a>

### E-mail para demais setores

LOCAL	RESPONSÁVEL PELO ENVIO	E-MAIL
Prefeita(o) municipal	Mateus Machado	<a href="mailto:prefeito@xavantina.sc.gov.br">prefeito@xavantina.sc.gov.br</a>
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	Mateus Machado	<a href="mailto:saude@xavantina.sc.gov.br">saude@xavantina.sc.gov.br</a>
Secretaria Municipal de	Mateus Machado	<a href="mailto:adm@xavantina.sc.gov.br">adm@xavantina.sc.gov.br</a>





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

Administração e Finanças		
Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Urbanismo	Mateus Machado	dmr@xavantina.sc.gov.br
Secretária Municipal de Educação, Cultura e Esportes	Mateus Machado	educar@xavantina.sc.gov.br
Secretário(a) Municipal de Agricultura	Mateus Machado	agricultura_xv@hotmail.com

**Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP**

<b>Função</b>	<b>Nome</b>	<b>e-mail</b>	<b>Telefone(s)</b>
Secretário Municipal de Saúde	Domingos Luiz Zanandréa	<a href="mailto:saude@xavantina.sc.gov.br">saude@xavantina.sc.gov.br</a>	<b>(49)34543100</b>
Ponto focal municipal do VIGIDESAS TRES (Fiscal sanitário)	Mateus Machado	<a href="mailto:vigilancia@xavantina.sc.gov.br">vigilancia@xavantina.sc.gov.br</a>	<b>(49)999927539</b>

**Equipe de elaboração do PPR-ESP**

Integrantes
I. Mateus Machado
II. Domingos Luiz Zanandréa
Colaboradores
I. Ronaldo Piscini





II.
Revisores
I. Mateus Machado
II. Ronaldo Piscini

### **Lista de Abreviaturas**

**PPR-ESP** - Plano de Preparação e Resposta a Emergência em Saúde Pública

**SUS** - Sistema Único de Saúde

**IDH** - Índice de Desenvolvimento Humano

**IDHM** - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**COES** – Comitê de Operação de Emergência em Saúde

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

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

**AMAUC** - Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense

**PIB** – Produto Interno Bruto

**UTAP** - Unidade Territoriais de Análise e Planejamento

**ETA** – Estação de Tratamento de água

**PAIF** – Serviço de Proteção e atendimento Integral a Família

### **Lista de Quadros**

1. Bairros e Localidades por UTAP do Município

2. Rodovias Federais que cruzam o município de Vargem Bonita SC





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

3. Quadro – Endereço/profissional/serviços prestados em AS em Vargem Bonita
4. Registro dos Desastres/Ano/Tipo
5. Caracterização das Etapas de Riscos
6. Representante da Secretaria Municipal de saúde (PPR-ESP)

**Lista de Tabelas**

1. Tabela 1 : IDH – Índice de Desenvolvimento Humano do Município
2. Tabela 2: Percentual de IDH Municipal, Estadual e Brasil x Ano

**Lista de Figuras**

1. Identificação do Município dentro do estado de SC.
2. Gráfico 1: População Estimada no Município
3. Gráfico 2: Percentual de Crescimento Populacional/Brasil/Estado/município
4. Gráfico 3: Densidade Demográfica
5. Gráfico 4: Evolução IDH-M entre períodos anuais.
6. Gráfico 5: Taxa de crescimento Populacional por faixa etária
7. Gráfico 7: IFDM e Indicadores por Áreas de Desenvolvimento
8. Gráfico 08: Participação dos setores econômicos PIB Municipal em 2009.
9. Gráfico 09: Taxa de crescimento do PIB nominal por setor econômico no município e no Estado- 2005 a 2010.
10. Gráfico 10: PIB comparativo entre outros municípios de SC.
11. Gráfico - Dados Pluviometria de Vargem Bonita SC.
12. Mapa – Localização de áreas de Risco.
13. Delimitação por Setor de Risco – área 01.
14. Delimitação por setor de Risco – área 02.
15. Mapa das regiões Hidrográficas de SC.



## Sumário

Apresentação .....	8
1. Objetivos .....	10
1.1 Objetivo Geral .....	10
1.2 Objetivos Específicos .....	10
2. Marco legal e normativo .....	11
3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE XAVANTINA .....	15
3.1 – Características físicas e socioeconômicas, índice de desenvolvimento humano (IDH), clima, hidrografia, saúde, segurança e obras. ....	15
3.1.1. ASPECTOS POPULACIONAIS .....	17
3.1.2 Populações totais .....	17
3.1.3 Taxa média anual de crescimento da população .....	18
3.1.4 Densidade demográfica .....	19
3.1.5 ASPECTOS SOCIAIS .....	19
3.1.6 ASPECTOS ECONÔMICOS .....	23
3.1.7 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....	24
3.1.7.1 CLIMA .....	24
3.1.7.2 PLUVIOMETRIA .....	24
3.1.7.3 PEDOLOGIA .....	25
3.1.7.3.1 - Identificação das Áreas de Risco .....	25
3.1.7.3.2 - Mapa das Áreas de Risco .....	25
3.1.7.3.3 – Caracterização das Áreas de Risco .....	26
3.1.7.4 HIDROGRAFIA .....	33
3.1.7.4 SAÚDE .....	34
3.1.7.4.1 REDE DE SERVIÇOS DE SAÚDE .....	34
3.1.7.4.1.1 Xavantina e a rede de saúde municipal .....	34
3.1.7.4.1.2 Atenção Primária à Saúde .....	35
3.1.7.4.1.3 Estratégia de Saúde da Família .....	36
3.1.7.4.1.4 Assistência Farmacêutica .....	36
3.1.7.4.1.5 Assistência Laboratorial .....	37
3.1.7.4.1.6 Vigilância em Saúde .....	37
3.1.7.4.1.7 Unidade Hospitalar .....	38
3.7 Assistências Social .....	38
3.8 Segurança .....	39
3.9 Transporte e Obras .....	39
4 – Histórico de desastres Naturais e Antropogênicos .....	40
5 Gestão de Risco em Desastre .....	43
5.1.1 - Área de abrangência .....	44
5.2 - Coordenação das ações de emergência por desastres naturais relacionados à Geodinâmica Terrestre Externa e desastres Humanos de Natureza Biológica (inundações no município) .....	44
6 - OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA ÀS EMERGENCIAS EM SAÚDE PÚBLICA (PPR- ESP) .....	46
6.1 - Pré-evento (Prevenção/Preparação/Monitoramento/Alerta) .....	46
6.2 - Evento (situação de desastre) .....	54





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

<b>6.3 Pós-evento (Restauração de Cenários)</b> .....	61
<b>6.4 A Volta às Casas</b> .....	63
<b>7 - AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA INTERVENÇÃO</b> .....	66
<b>7.1- Ação de Avaliação</b> .....	66
<b>7.2 Definição das Coordenações de Atuação do Setor Saúde</b> .....	67
<b>7.3 Sala de situação</b> .....	67
<b>8 - INFORMAÇÕES À COMUNIDADE</b> .....	70
<b>9 - CAPACITAÇÕES</b> .....	71
<b>10 – REFERÊNCIAS, LEGISLAÇÃO E ATOS CORRELATOS</b> .....	71
<b>11 - GLOSSÁRIO</b> .....	75
<b>ANEXO I</b> .....	77
<b>ANEXO II</b> .....	100
<b>ANEXO IV</b> .....	111
<b>ANEXO V</b> .....	112
<b>ANEXO VI</b> .....	114
<b>ANEXO VII</b> .....	118



## **Apresentação**

O setor saúde tem grande responsabilidade nesse processo, já que os impactos dos desastres resultam em efeitos diretos (curto, médio e longo prazos) e indiretos sobre a saúde e o bem-estar das populações. Desse modo, os desafios são muitos e exigem que o município planeje, prepare teste e mantenha um plano “vivo” de resposta aos desastres de origem natural ou tecnológica, integrando-o às estratégias já existentes do setor saúde e às lições aprendidas no passado com eventos similares. Esse processo de preparação exige um trabalho contínuo de pesquisa e construção de informações para identificação das áreas vulneráveis e das populações expostas aos riscos de desastres – o que exige combinar dados socioambientais, características da população e de sua situação de saúde, assim como os recursos e as capacidades de respostas envolvendo a prevenção de doenças, a atenção e o cuidado à saúde e a promoção da saúde nessas áreas.

Desta maneira o VIGIDESASTRES é um programa da COORDENAÇÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA (CGEMSP) que tem por objetivo desenvolver um conjunto de ações a serem adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para reduzir a exposição da população e dos profissionais de saúde aos riscos de desastres e as doenças deles decorrentes.

O Programa VIGIDESASTRES baseia-se nas diretrizes e princípios do Sistema Único de Saúde e é composto de modelo, campo e forma de atuação, com proposta de ações básicas e estratégicas, competências e atribuições **para os três níveis de governo**. Sua gestão compete à COORDENAÇÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA (CGEMSP) no nível federal, e às **Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde** nos estados e municípios.

Os desastres podem afetar a saúde pública sob diversos aspectos:

- Provocam um número inesperado de mortes, ferimentos ou enfermidades e congestionam os serviços locais de saúde;



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

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

Ao desenvolver as diretrizes estabelecidas, a Secretaria Municipal de Saúde de Xavantina adota, como finalidade básica, promover ações de prevenção, preparação e respostas aos desastres naturais e tecnológicos que possam ocorrer no município, estabelecendo metodologias para execução dos trabalhos integrados com a Defesa Civil e todos os demais setores afins da administração municipal, para que se possa fazer o enfrentamento das ocorrências provocados por esses eventos, minimizando os impactos que os mesmos podem ter sobre a saúde da população.



## **1. Objetivos**

### **1.1 Objetivo Geral**

Manter o acolhimento à população atingida pelos eventos adversos, bem como para intensificar ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde, buscando minimizar o impacto e os riscos decorrentes das situações adversas provocados por desastres naturais sobre a saúde pública.

### **1.2 Objetivos Específicos**

O Plano Municipal de Preparação e Resposta às Emergências em Saúde Pública (PPR – ESP), contribui para otimizar:

- Evitar ou reduzir os riscos de adoecimento de indivíduos particularmente vulneráveis pela condição de exposição à situação ambiental adversa ou incapacidade de resposta em situações de risco;
- Evitar o agravamento da situação de saúde e garantir a continuidade do tratamento de indivíduos com doenças preexistentes (diabéticos, cardíacos, hipertensos, tuberculosos, alérgicos, indivíduos com problemas respiratórios ou transtornos mentais);
- Garantir assistência médica à população atingida;
- Intensificar e implementar as ações de Vigilância em Saúde;
- Intensificar a intersectorialidade do setor de saúde com as outras secretarias da prefeitura;
- As ações de resposta aos desastres, atingindo as demandas de socorro à população ameaçada, assistência à população afetada e a reabilitação dos cenários de desastre.



## **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 nº7.616, 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.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

- 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 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”.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

- 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 a resposta às Emergências em Saúde Pública do Sistema único de saúde – Rede VIGIAR-SUS.
- Portaria GM/MS Nº 4.185 9 (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 de 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 nº 004/2021 – DIVS/SUV/SC, orienta sobre o controle relacionados aos veículos Transportadores de Água para Consumo Humano (carros Pipas) no estado de Santa Catarina.
- Nota Técnica Conjunta DIVS e Defesa Civil Nº 002/022, dispõe sobre o regulamento do uso de Kit para transporte água fornecido pela defesa Civil





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

do Estado de Santa Catarina para municípios em enfrentamento da estiagem.



### 3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE XAVANTINA

#### 3.1 – Características físicas e socioeconômicas, índice de desenvolvimento humano (IDH), clima, hidrografia, saúde, segurança e obras.

Figura 1 - Mapa de localização do Município dentro do estado de Santa Catarina.



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Xavantina#/media/Ficheiro:SantaCatarina\\_Municip\\_Xavantina.sv](https://pt.wikipedia.org/wiki/Xavantina#/media/Ficheiro:SantaCatarina_Municip_Xavantina.sv)

O município de Xavantina localiza-se na região do Meio Oeste Catarinense, na Microrregião da AMAUC conforme demonstrado no mapa abaixo, possui uma área geográfica de 212 Km<sup>2</sup> (IBGE 2013) a uma latitude de 27° 04' 07"e a uma longitude de 52° 20' 31" e altitude 543 metros acima do nível do mar, com uma população de estimada de 4.124 habitantes (Quatro mil Cento e Vinte e Quatro) habitantes, segundo dados do IBGE (2010). A população do Município é constituída basicamente por pessoas de cor branca, descendentes de italianos, poloneses e alemães. A distribuição pelo território é regular, perfazendo um total de 4.124 habitantes. Sendo que 3.080 pessoas vivem no interior e 1.044 vivem na cidade. A população considerada alfabetizada do Município atinge 90% da população total. A densidade demográfica do Município é de 23,03 hab/km<sup>2</sup>.



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

A divisão territorial do município é constituída por 15 (quinze) comunidades e um distrito que são as seguintes:

Comunidades:

- Alto Irani;
- Divisa das Águas;
- Guararapes;
- Medianeira;
- Passo das Antas;
- Pinhal Preto;
- Plano Alto;
- Quatro Irmãos;
- Reduto;
- Rio Claro;
- Santa Terezinha;
- São Miguel;
- São Sebastião;
- Sete de Setembro;
- Tiradentes.

Distrito:

- Linha das Palmeiras.

Xavantina é servida por uma rodovia estadual, a SC 155, sendo as distâncias médias dos principais centros mais próximos apresentados no quadro 01.

**Quadro 01** - Distâncias médias do município de Xavantina dos principais centros.

<b>Principais Centros Urbanos</b>	<b>Número da Rodovia</b>	<b>Distância em km</b>	<b>Condições de Pavimentação</b>
<b>Chapecó</b>	<b>SC 155 / BR 283</b>	<b>51,10</b>	<b>Asfalto</b>
<b>Curitiba</b>	<b>SC 155/ BR 282 /BR 116</b>	<b>468</b>	<b>Asfalto</b>
<b>Florianópolis</b>	<b>BR 282</b>	<b>518</b>	<b>Asfalto</b>
<b>Porto Alegre</b>	<b>BR 153/ BR 386</b>	<b>494</b>	<b>Asfalto</b>
<b>São Paulo</b>	<b>BR 282 / BR 116</b>	<b>866</b>	<b>Asfalto</b>
<b>Concórdia</b>	<b>SC 155 / BR 283</b>	<b>55,20</b>	<b>Asfalto</b>
<b>Xanxerê</b>	<b>SC 155</b>	<b>32,50</b>	<b>Asfalto</b>

Fonte: Google Maps (2021).





### **3.1.1. ASPECTOS POPULACIONAIS**

No decorrer desta seção, é apresentado dado populacional de Xavantina, como a evolução populacional, taxa média de crescimento, população economicamente ativa, densidade demográfica e sua distribuição segundo gênero, localização e faixa etária.

Destacamos que a expansão urbana do município está se dando sobre as encostas e às margens do rio da cidade, onde, boa parte das pessoas não faz as consultas necessárias aos setores técnicos do município para executar suas construções, fator que está refletido nos setores identificados:

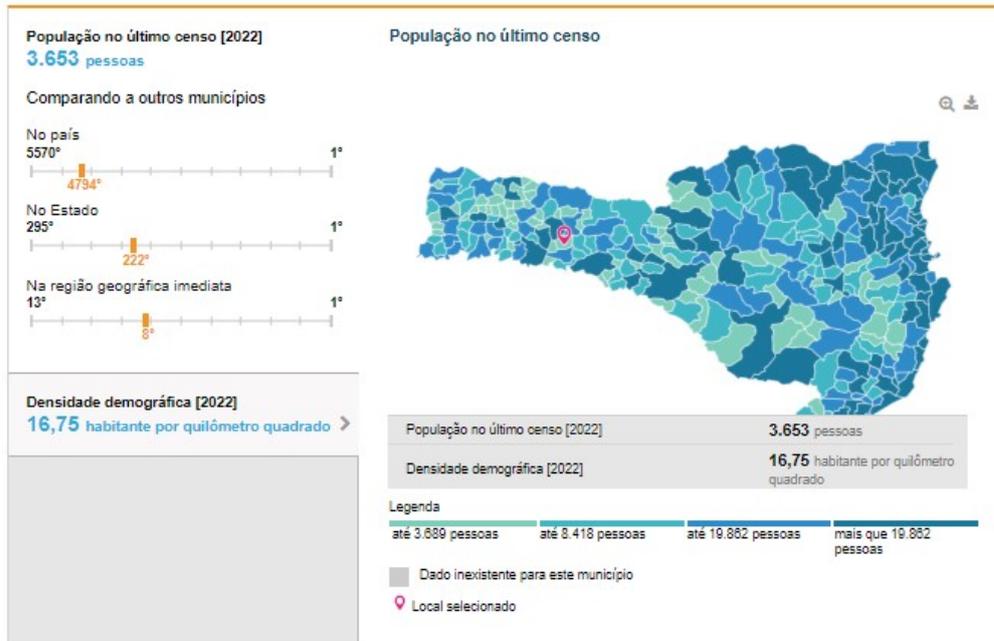
- I) risco muito alto a deslizamento planar e queda de blocos e
- II) risco alto a inundação e enxurradas, podendo resultar em prejuízos para o município e em danos e agravos à saúde da população.

### **3.1.2 Populações totais**

Entre 1980 a 2009 a população de Xavantina apresentou uma redução de 2% desde o último censo demográfico realizado em 2000. De acordo com as estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2009, a população da cidade era composta de 4.316 habitantes, o equivalente a 0,1% da população do estado, já no Censo de 2010, a população era de 4142, porém na estimativa realizada pelo mesmo Instituto para o ano de 2017, a população era de 4012 habitantes, e no Censo realizado no ano de 2022, a população residente foi de 3.653 habitantes, ou seja, a população de Xavantina vem diminuindo ano após ano. Xavantina é a 222<sup>a</sup> cidade no ranking populacional catarinense e 8<sup>a</sup> se comparada aos municípios da Amauc, com uma densidade demográfica de 16,75 habitantes por quilômetro quadrado.



Figura 2 - Estimativa populacional do município de Xavantina.

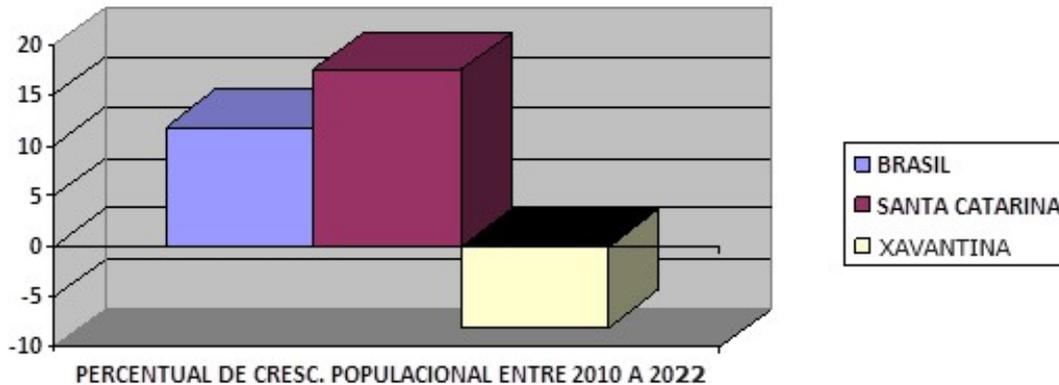


Fonte: IBGE, 2022.

### 3.1.3 Taxa média anual de crescimento da população

O comparativo dos dados do Censo Demográficos do IBGE demonstrou que Vargem Bonita apresentou, entre 2010 e 2022, uma diferença populacional de 269 habitantes, uma taxa média de crescimento populacional da ordem de -7,5% ao ano, conforme gráfico a seguir.

Figura 3 - Resultados elaborados pelo Secretaria Municipal de Saúde de Xavantina/SC com base em dados do IBGE - apoiados nos Censos Demográficos, 2010 e 2022.

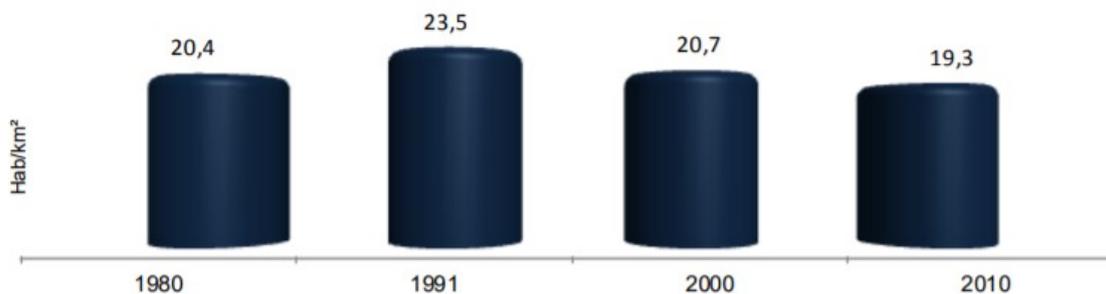


Fonte: PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE XAVANTINA – 2022-2025.

### 3.1.4 Densidade demográfica

Baseado nos dados do censo, realizado em 2010, Xavantina possuía uma densidade demográfica de 19,12 hab/km<sup>2</sup>, conforme demonstrado a cima, e 19,3 hab/km<sup>2</sup> conforme demonstra a seguir.

Figura 4 - Resultados elaborados pelo SEBRAE/SC com base em dados do IBGE, 2010. Nota: Censos Demográficos 1980, 1991, 2000 e 2010.



Fonte: PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE XAVANTINA – 2022-2025.

### 3.1.5 ASPECTOS SOCIAIS

Neste item pretende-se apresentar uma visão geral de Xavantina sobre o ponto de vista de seus aspectos sociais. Segundo índices da (2013), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida do progresso em longo prazo em três dimensões básicas: renda, educação e saúde.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral e sintética que, apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, não abrange nem esgota todos os aspectos de desenvolvimento.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Xavantina foi 0,749, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,632), seguida por Renda e por Longevidade. Entre 1991 e 2000, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,632), seguida por Longevidade e por Renda, conforme dados a baixo.

**Figura 5 – IDH Segundo IBGE nos 1991, 2000 e 2010.**



**Fonte:** PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE XAVANTINA – 2022-2025.

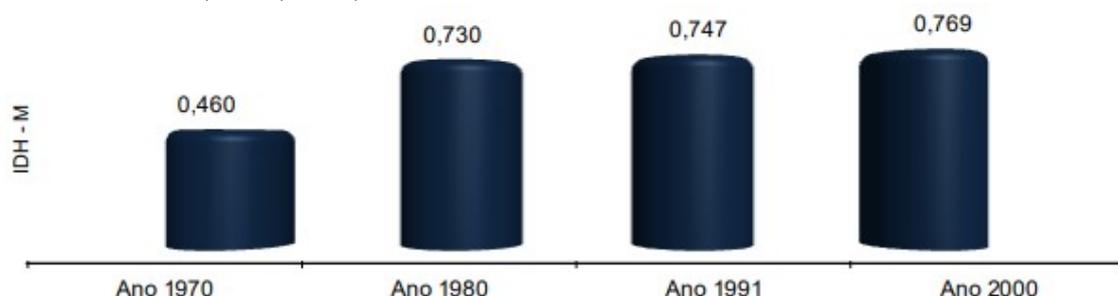
No período compreendido entre 1991 e 2000, o IDH-M do município acumulou evolução positiva, sendo que a Educação foi a dimensão com maior evolução, como podemos avaliar na figura acima. O gráfico a seguir apresenta o IDH-M de Xavantina no período 1970/2000.





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

**Figura 6.** Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 1970, 1980, 1991 e 2000.



**Fonte:** Xavantina em Números, SEBRAE.

A seguir, demonstra-se a evolução do IDH-M para Xavantina, Santa Catarina e Brasil, onde se constatou que o índice 0,769, alcançado pelo município em 2000, foi 6,44% menor que o índice de Santa Catarina e 0,40% maior que o índice brasileiro no mesmo ano.

**Figura 7 -** Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 1970, 1980, 1991 e 2000.

Ano	Xavantina	Santa Catarina	Brasil
Ano 1970	0,460	0,477	0,462
Ano 1980	0,730	0,734	0,685
Ano 1991	0,747	0,785	0,742
Ano 2000	0,769	0,822	0,766
<b>Evolução 1970/2000</b>	<b>67,18%</b>	<b>72,33%</b>	<b>65,80%</b>

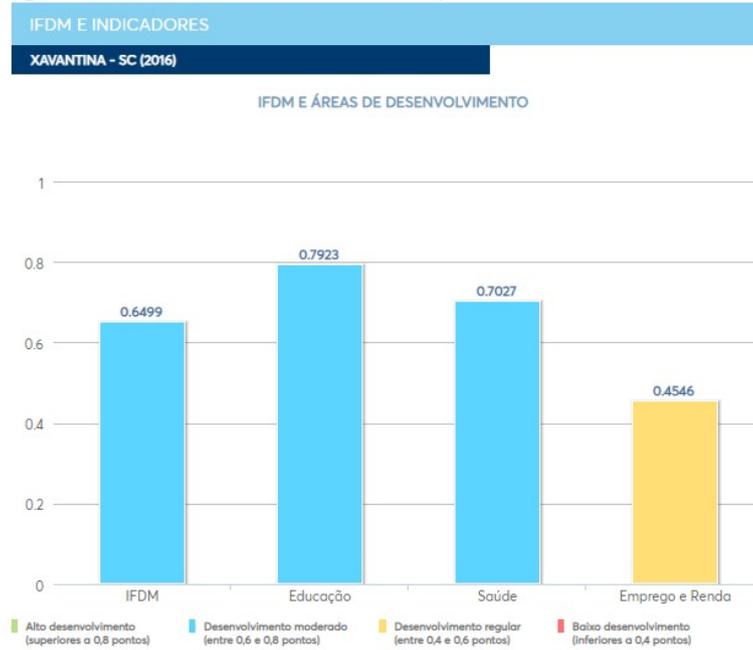
**Fonte:** Xavantina em Números, SEBRAE.

Em 2019, o salário médio mensal era de 2.5 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 12.7%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 34 de 295 e 273 de 295, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 482 de 5570 e 2768 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 25.7% da população nessas condições, o que o colocava na posição 187 de 295 dentre as cidades do estado e na posição 5257 de 5570 dentre as cidades do Brasil.



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

**Figura 8 - IFDM e Indicadores do município de Xavantina.**



**Fonte:** FIRJAN (2018).



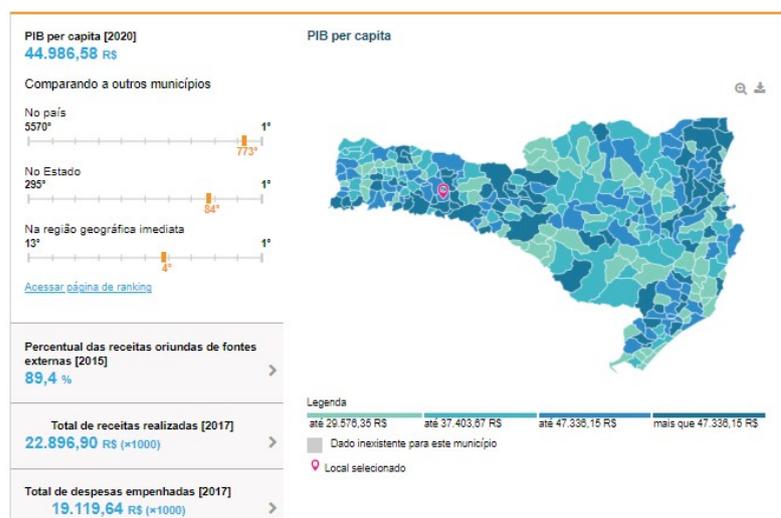
### 3.1.6 ASPECTOS ECONÔMICOS

A produção agropecuária é responsável por 90% do movimento que gera a arrecadação do município. O PIB per capita é de R\$ 44.986,58, ficando em 4º lugar na Microrregião e 84º no Estado conforme dados do IBGE no quadro abaixo.

As principais atividades econômicas são a Criação de Aves, Criação de Suínos, Criação de Bovinos e Gado leiteiro

Em 2021, o salário médio mensal era de 2.5 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 12.2%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 43 de 295 e 275 de 295, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 545 de 5570 e 2893 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 25.7% da população nessas condições, o que o colocava na posição 187 de 295 dentre as cidades do estado e na posição 5257 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Figura 9 – PIB Per capita.



Fonte: IBGE.

No Índice do IBGE demonstrado acima podemos perceber que em relação ao PIB per capita o município de Xavantina se destaca no cenário do Estado e na microrregião.





### 3.1.7 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

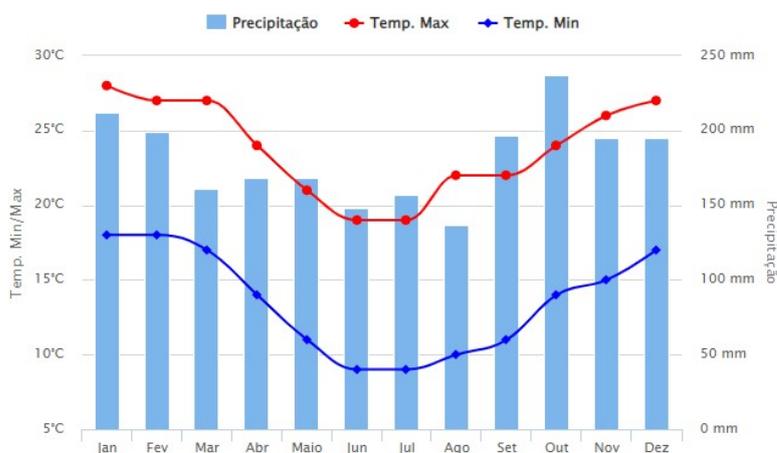
#### 3.1.7.1 CLIMA

Em Xavantina, o clima é quente e temperado, com a temperatura média anual varia em torno de 18°C a 20°C. A pluviosidade é significativa ao longo do ano e, mesmo o mês mais seco a chuva cai com intensidade, mantendo a média anual de pluviosidade na casa de 2.400 mm. Segundo Köppen e Geiger o clima é classificado como Cfa. O Clima do Município é mesotérmico, do tipo úmido com geadas frequentes nos meses de maio a agosto.

#### 3.1.7.2 PLUVIOMETRIA

A pluviosidade é significativa ao longo do ano e, mesmo no mês mais seco a chuva cai com intensidade, mantendo a média anual de pluviosidade na casa de 1.900 mm. O mês mais seco é agosto com cerca de 137 mm de precipitação e o mês de maior precipitação é Outubro, com uma média de 237 mm.

**Figura 10.** Dados do comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano no município.



**Fonte:** <https://www.climatempo.com.br/climatologia/4727/xavantina-sc>

Os dados apresentados representam o comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano. As médias climatológicas são valores





calculados a partir de uma série de dados de 30 anos observados. É possível identificar as épocas mais chuvosas/secas e quentes/frias de uma região.

### 3.1.7.3 PEDOLOGIA

#### 3.1.7.3.1 - Identificação das Áreas de Risco

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

Os levantamentos efetuados demonstram que o município de Xavantina está sujeito aos seguintes riscos:

- a) **Riscos identificados no município:** Inundações, enxurradas, quedas de solos, rolamentos de blocos de rochas, matacões e soterramentos, assim como os danos e agravos à saúde pública a eles relacionados.
- b) **Número de Áreas de Risco:** 06
- c) **Número de habitações sob risco:** 25
- d) **Número de pessoas expostas a riscos:** 100

Conforme estabelecido neste Plano de Emergência, os eventos adversos representados por ondas de calor e de frio, vendavais, chuvas de granizo, estiagens e acidentes com produtos perigosos, serão tratados em Planos à parte, cujos módulos serão integrados a este, oportunamente.

#### 3.1.7.3.2 - Mapa das Áreas de Risco



Figura 11- mapa das áreas de risco



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

### 3.1.7.3.3 – Caracterização das Áreas de Risco

A ocupação de áreas declivosas no município de Xavantina vem submetendo os moradores aos processos de movimentos de massa que podem colocar em risco a população residente. Além desse, os eventos adversos mais frequentes no histórico do município são as enxurradas que, em ocasiões de chuvas fortes e rápidas, como as que ocorrem no período de verão, podem provocar danos aos setores públicos e privados do município, assim como promover agravos à saúde da população, considerando a alta energia de arrasto que possuem esses fenômenos.

#### ► **ÁREA DE RISCO 1**

► **Localização:** Rua Vicente Zanandréa - B. Centro

► **Ficha Complementar de Análise de Risco:**  
SC\_XAVANTINA\_SR\_1\_CPRM

► **Coordenadas Geográficas:** UTM 22 J 366846m E 7005352m N





Figura 12



Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido da drenagem  Bloco rochoso

- ▶ **Caracterização:** Ocupação residencial em encosta declivosa, do tipo corte/aterro. Nessa localidade se observam moradias de bom padrão construtivo, de alvenaria, próximas ao talude de corte rochoso, algumas das quais, se observa marcas nas superfícies devido a deslocamento de bloco rochoso.

- ▶ **Evento:** A rede de drenagem superficial é insuficiente para o escoamento das águas pluviais acarretando a saturação e o desmoronamento de todo o material frágil da encosta, constituído por solo/saprolito e rocha.

- ▶ **Risco:** Alto.

- ▶ **Edificações expostas:** 07

- ▶ **Pessoas expostas:** 28

#### ▶ **ÁREA DE RISCO 2**

- ▶ **Localização:** Rua Vicente Zanandréa/Rua Hilário José Ravadelli - Centro.

- ▶ **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC\_XAVANTINA\_SR\_2\_CPRM

- ▶ **Coordenadas Geográficas:** UTM 22 J 366699m E 7005334m N



**Figura 13-** mapa das áreas de risco



**Legenda:**  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido da drenagem  Bloco rochoso

Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018

- ▶ **Caracterização:** Apresenta encosta de cerca de 50 metros de comprimento por 12 metros de altura e aproximadamente inclinação superior a 60°. No topo da encosta é visível sinais de desmoronamento próximo a uma residência e a torre de telecomunicação. As moradias são de bom padrão construtivo, de alvenaria. As ruas são pavimentadas e possuem drenagem pluvial. Observa-se a existência de um muro de contenção de encosta construído sem critério técnico.
- ▶ **Evento:** Deslizamento Planar com risco de escorregamento de solo em encosta declivosa. Já ocorreu deslizamento de parte do talude da Rua Hilário J. Ravadelli, ocasionada por fortes chuvas no ano de 2017.
- ▶ **Descrição Técnica:** Deslizamento Planar, corrida de detritos.
- ▶ **Risco:** Alto
- ▶ **Edificações expostas:** 04
- ▶ **Pessoas expostas:** 16

### ▶ **ÁREA DE RISCO 3**

- ▶ **Localização:** Rua José Fazolo – Bairro Centro





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

- **Ficha Complementar de Análise de Risco:**  
SC\_XAVANTI\_SR\_03\_CPRM  
► **Coordenadas Geográficas:** UTM 22 J 366695m E 7005221m N

**Figura 14**



Legenda: Delimitação do setor de risco Sentido do movimento de massa Sentido da drenagem Bloco rochoso

Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

- **Caracterização:** Ocupação residencial em encosta íngreme, com formação de taludes de corte no solo que apresenta indícios de movimentação. Presença de surgência de águas servidas, rachadura em um dos muros, com riscos para as pessoas e imóveis existentes naquele local. Vias pavimentadas com drenagem pluvial, a rede de drenagem superficial é insuficiente para os volumes de água que se verificam especialmente na temporada de chuvas. A situação é agravada pelos taludes e pela retirada de vegetação no local.
- **Evento:** Deslizamento, queda de blocos e corrida de detritos.
- **Descrição técnica:** O dado relacionado à geografia e geomorfologia do local indicado é de um terreno declivoso, sujeito a deslizamentos devido aos cortes no terreno feitos para acomodar as residências.
- **Risco:** Alto
- **Edificações expostas:** 05
- **Pessoas expostas:** 20

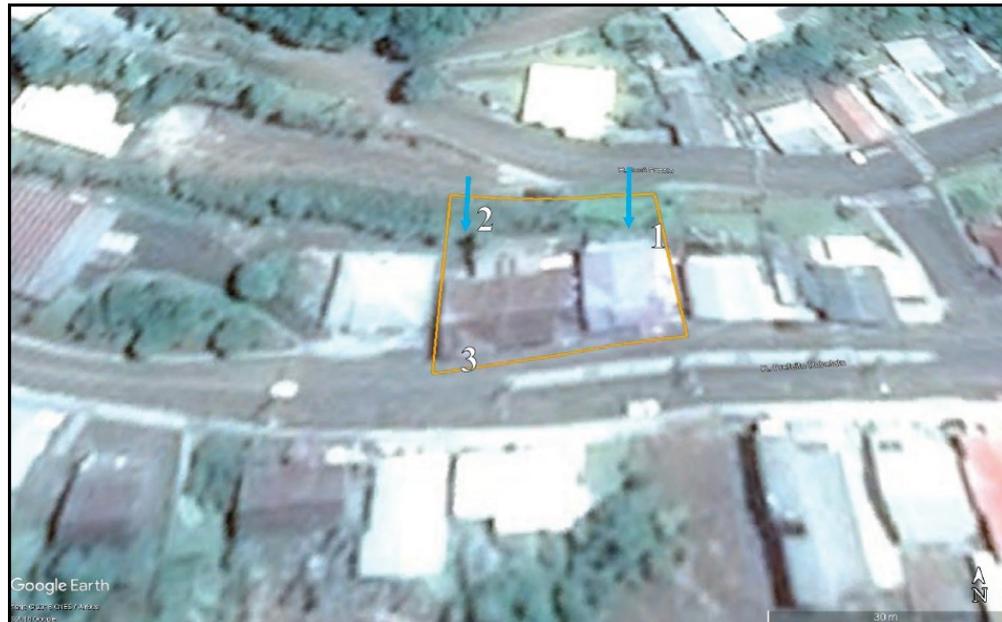




► **ÁREA DE RISCO 4**

- **Localização:** Rua Prefeito Rebelato – Bairro Centro
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC\_XAVANTINA\_SR\_4\_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM 22 J 366598M E 7005166M N

Figura 15



Legenda:  Delimitação do setor de risco  Sentido do movimento de massa  Sentido da drenagem  Bloco rochoso

Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

► **Caracterização:** Moradias de bom padrão construtivo construídas próximas a encosta de declividade natural em torno de 60°. Em 2013 ocorreu a morte de um morador, atingido pelo deslizamento de solo e rochas durante as chuvas de outubro. Existem pequenos muros sem função estrutural ou laudo técnico ao fundo das casas.

► **Evento:** Deslizamento Planar.

► **Descrição técnica:** Erosão laminar com risco de deslizamento planar de solo em encosta de grande declividade, com risco de atingir as edificações de entorno.

► **Risco:** Alto

► **Edificações expostas:** 02

► **Pessoas expostas:** 08





## ► ÁREA DE RISCO 5

- **Localização:** Estrada para Passo das Antas
- **Ficha Complementar de Análise de Risco:** SC\_XAVANTINA\_SR\_5\_CPRM
- **Coordenadas Geográficas:** UTM 22 J 365965m E 7005260m N

Figura 16



Legenda: Delimitação do setor de risco Sentido do movimento de massa Sentido da drenagem Bloco rochoso

Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

- **Caracterização:** Residência construída utilizando o sistema de corte verticalizado e aterro lançado, o que não é recomendado. Terreno com intervenção de corte de talude, nos fundos do terreno, operou-se cortes com inclinação superior a  $70^\circ$  e o material foi lançado como aterro na porção frontal da moradia, assim como, foi construído um barracão. Para reparar os cortes, o proprietário fez uso de contenção de pneus velhos.
- **Evento:** Deslizamento Planar.
- **Descrição técnica:** Intervenção no talude natural, risco de deslizamento planar de solo em encosta de grande declividade, com risco de atingir as edificações de entorno.
- **Risco:** Alto





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

▶ **Edificações expostas: 03**

▶ **Pessoas expostas: 12**

▶ **ÁREA DE RISCO 6**

▶ **Localização:** Loteamento da Gruta

▶ **Ficha Complementar de Análise de Risco:**  
SC\_XAVANTINA\_SR\_6\_CPRM

▶ **Coordenadas Geográficas:** UTM 22 J 367104m E 7004500m N

**Figura 17-** Loteamento da gruta



**Legenda:** Delimitação do setor de risco Sentido do movimento de massa Sentido da drenagem Bloco rochoso

Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2018.

▶ **Caracterização:** Loteamento construído no ano de 2010 para remover algumas famílias que estavam às margens do rio Ariranha, sob risco de inundação. Área de relocação de moradores em uma encosta com cortes verticalizados, com sinais de movimentação da encosta, devido a natureza frágil do material. Com muro de contenção que causa subpressão por não possuir drenos e reter a água.

▶ **Evento:** Deslizamento Planar.

▶ **Descrição técnica:** Intervenção no talude natural, risco de deslizamento planar de solo em encosta de grande declividade, com risco de atingir as edificações de entorno.

▶ **Risco:** Alto





▶ **Edificações expostas: 04**

▶ **Pessoas expostas: 16**

#### **3.1.7.4 HIDROGRAFIA**

O município de Xavantina está localizado na unidade geomorfológica Planalto Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai. Este pertence à região geomorfológica Planalto das Araucárias, esta unidade apresenta descontinuidade espacial devido a sua ocorrência dentro da Unidade Geomorfológica Planalto dos Campos Gerais. Sua área é de 27.567 km<sup>2</sup> que correspondem a 28,72% da área total do estado de Santa Catarina. É caracterizado por um relevo muito dissecado, com vales profundos e encostas em patamares.

A unidade geomorfológica Planalto Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai apresenta modelados resultantes dos processos de dissecação que atuam na área, associados a fatores estruturais.

A forma do relevo é dada por um interflúvio estreito de topo plano ou levemente convexizado, interrompido por uma vertente de forte declividade, caracterizando-se às vezes como escarpa. Esta vertente apresenta ao longo do declive em degraus que configuram patamares. De acordo com o encaixamento do vale, podem ocorrer entre um e quatro degraus.

O município de Xavantina encontra-se localizado na Bacia Hidrográfica do Rio Irani. A bacia do Rio Irani está localizada dentro dos limites da bacia hidrográfica do Rio Uruguai. A figura a seguir ilustra a Bacia Hidrográfica do Rio Irani, com os municípios parcialmente e totalmente inseridos na bacia.

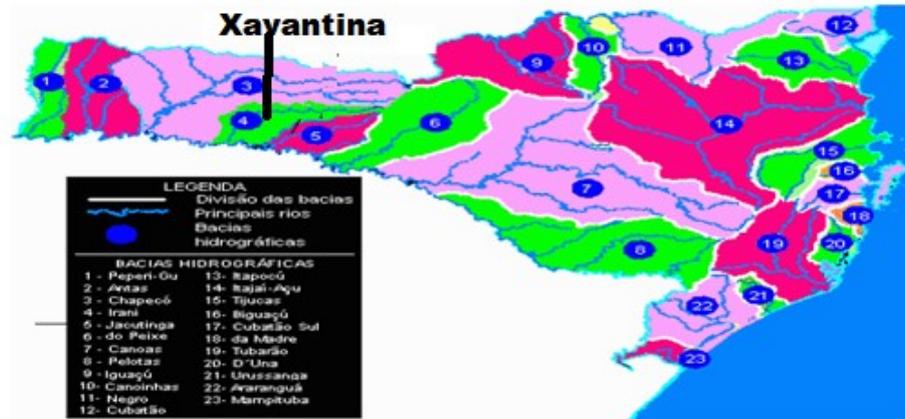
Segundo o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (2010), os principais rios que cortam o município de Xavantina são: Rio Irani e Rio Ariranha.



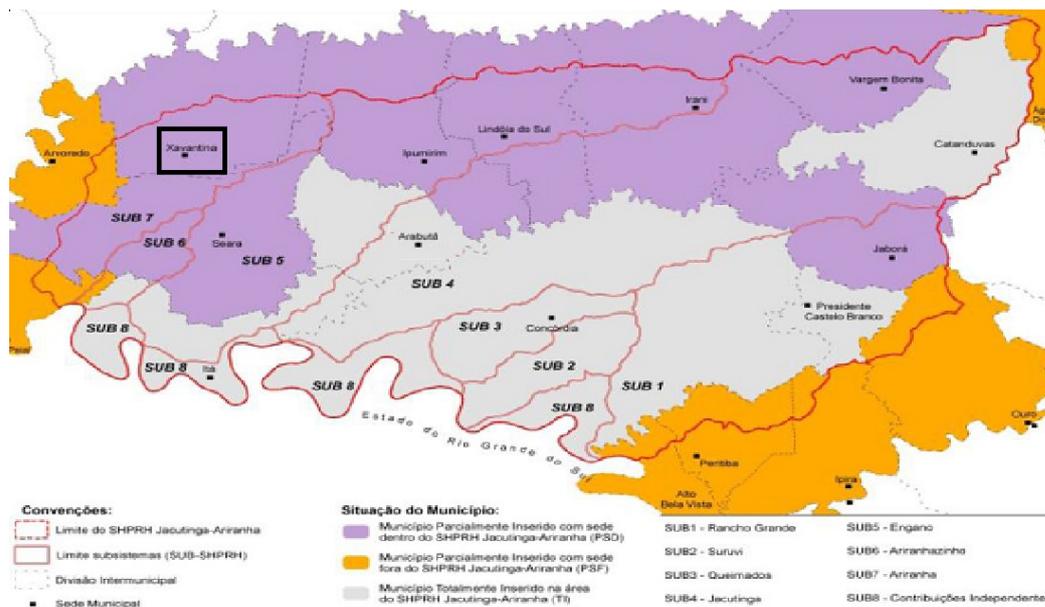


**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

**Figura 18-** Bacias Hidrográficas do Estado de Santa Catarina  
Fonte: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (2010)



**Figura 19-** Bacia Hidrográfica do Rio Irani  
Fonte: Plano de Bacia do Rio Irani



### 3.1.7.4 SAÚDE

#### 3.1.7.4.1 REDE DE SERVIÇOS DE SAÚDE

##### 3.1.7.4.1.1 Xavantina e a rede de saúde municipal

A Rede de Saúde Municipal de Xavantina tem na Atenção Primária a Saúde, 02 (duas) Unidades Básicas de Saúde que atuam no Modelo





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

Tradicional, das quais 01 (uma) localiza-se no Distrito de Linha das Palmeiras e 01 (uma) unidade Básica de Saúde da Família, no centro da cidade.

#### **3.1.7.4.1.2 Atenção Primária à Saúde**

A Atenção Primária do município está organizada para ser preferencialmente a porta de entrada da população, coordenando o cuidado e reorientando para os outros níveis de atenção. Tem como filosofia a melhoria da qualidade de vida e de saúde das pessoas a partir de um modelo com enfoque na família e para a promoção da saúde e atenção continuada. O objetivo é para que as equipes incorporem uma visão ampliada da 14 comunidade, especializando-se nos problemas de saúde mais comuns de sua área e, sobretudo, considerando as necessidades de saúde dos usuários do sistema. Enfatiza-se a humanização das práticas de saúde e a busca da satisfação do usuário através do estreito relacionamento da equipe de saúde e da comunidade.

A Rede de Atenção Primária de Xavantina é organizada a partir de territórios sobre os quais as unidades de saúde têm responsabilidade sanitária e o seu processo de expansão com ênfase na efetivação da Estratégia de Saúde da Família/ESF.

Estima-se que 80% desta população utilizam a Rede de Atenção Assistencial do SUS em Xavantina, que é composta por um conjunto de serviços próprios e conveniados.

Com os serviços de consultas médicas de pediatria, ginecologia, clínica geral e de médicos da saúde da família, consultas de enfermagem, atendimento odontológico, atendimento social, consulta psicológica, consulta de nutrição, visitas domiciliares, imunização, inalação, curativo, coleta de exames laboratoriais, testagem e aconselhamento do HIV/Aids e outras DSTs, dispensação de medicamentos, dispensação de materiais médico-hospitalares para usuários acamados, ações de educação em saúde, notificação de doenças e agravos, ações de promoção de saúde e atividade física orientada. Para tanto, a equipe adotou como estratégia operacional de





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

efetivação das políticas de saúde, a organização da Atenção em Eixos Estratégicos, orientados pelos ciclos de vida: Criança, Adolescente, Mulher/Homem e Idoso agregando áreas técnicas afins, bem como as áreas transversais: Hipertensão e Diabetes, Tuberculose e Hanseníase, DST/Aids, Tabagismo e Alimentação e Nutrição.

#### **3.1.7.4.1.3 Estratégia de Saúde da Família**

O município de Xavantina conta atualmente com 02 equipes de saúde da família e 100% de cobertura. A constatação de que esta Estratégia estabelece um modelo exitoso para a atenção básica tem incentivado a sua expansão e priorização.

O Serviço de Gestão da Estratégia de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde vem trabalhando em conformidade com as legislações relativas à Política Nacional de Atenção Básica no país (Portaria 2.436 de 21 de setembro de 2017), estando às ações voltadas para a expansão e implantação do modelo da Estratégia de Saúde da Família.

#### **3.1.7.4.1.4 Assistência Farmacêutica**

A Assistência Farmacêutica reúne um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, por meio da promoção do acesso aos medicamentos e uso racional. No âmbito municipal, tais ações consistem na seleção de medicamentos, programação, aquisição, distribuição e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população. Outrossim, considerando o programa da Diretoria de Vigilância Sanitária DIVS, por meio do programa de Vigilância em Saúde dos desastres (Vigidesastres estadual), e a a diretoria de Assistência farmacêutica (DIAF) institui fluxo de distribuição do Kit de medicamentos e insumos estratégicos aos municípios de Santa Catarina através da Nota Técnica Conjunta nº 06/2022 DIVS/DIAF/SES/SC atingidos por Desastres.



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

A Assistência Farmacêutica tem ações compartilhadas entre as três esferas de Governo.

O modelo assistencial adotado pelo município é aquele que mantém a dispensação de medicamentos funcionando no mesmo prédio das Unidades de Saúde. No momento são 02 unidades que dispõem de medicamentos, distribuídos a população.

#### **3.1.7.4.1.5 Assistência Laboratorial**

O município conta apenas com laboratórios terceirizados da rede privada para realizar exames de Hematologia, Bioquímica, Imunologia, Microbiologia, Parasitologia, Urinálise, Baciloscopia, Hormônios. Estão distribuídos nas unidades básicas de saúde 02 postos de coletas, que seguem fluxo para o Laboratório central.

#### **3.1.7.4.1.6 Vigilância em Saúde**

Vigilância tem dois grandes eixos: Sanitária e epidemiológica. Vigilância sanitária e epidemiológica em conformidade com as diretrizes dos SUS. Além das ações de Imunização, Estatísticas vitais e Verificação de óbito com articulação com órgãos das diferentes esferas governamentais e organizações não governamentais que atuam na área da vigilância epidemiológica, também conta com os Serviços: Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmissíveis, Vigilância Epidemiológica das Doenças Não Transmissíveis, de Imunização, de Estatísticas Vitais em Saúde.

Com a missão de eliminar, reduzir e prevenir riscos à saúde das pessoas a Vigilância Sanitária intervém nos problemas sanitários decorrentes da produção, distribuição, comercialização e uso de bens de capital e de consumo, e na prestação de serviços de interesse da saúde.

Nessa perspectiva, deve-se considerar que a intervenção visa também, se constituir como espaço para construção da cidadania e para promoção da saúde, devendo ser revalorizadas as ações educativas e de desenvolvimento da consciência sanitária.





### **3.1.7.4.1.7 Unidade Hospitalar**

Há no município um Hospital mantido pela Associação Comunitária Hospital São Lucas, o qual realiza atendimentos de Urgência e Emergência, atendimentos ambulatoriais e internações, possuindo 24 leitos.

### **3.7 Assistências Social**

O setor de Assistência Social está em todas as esferas que envolvem o tema, da luta pelo direito à cidade e à moradia digna ao trabalho com a população vítima de tragédias, sempre preocupados nas formas de enfrentamento a esses acontecimentos, principalmente nos cenários pós-impactos.

Segue quadro 03 abaixo demanda profissional em Assistência Social de Xavantina.

**Quadro 3.** Endereço/profissional/serviços prestados em AS em Xavantina.

<b>Endereço</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>Instrumento de trabalho/Serviços</b>	<b>Cargos</b>
Rua Octávio Urbano Simon, nº163, centro. CEP: 89780-000 Instalações prediais -CRAS	Gersiane Ciotta	Cadastro único	Assistente Social
	Gersiane Ciotta	Programa PAIF	Assistente Social
	Maryen Renostro		Psicóloga
	Marizete Muller	Média Complexidade	Assistente Social
	Cézar Augusto Souza		Psicólogo
Celular Institucional:	49 – 3454-3122, 49- 99902-4831 (CRAS), 49- 92000-4229 (MC)		





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

### **3.8 Segurança**

**Polícia Militar:** 190  
Responsável: Sargento Soligo

**Polícia Civil:** Gilmar Bonatto  
Telefone: (49) 3452-8900

### **3.9 Transporte e Obras**

Compete à Secretaria de transporte e Obras e manutenção da frota de veículos da Administração Direta. Construir e conservar as estradas, vias e logradouros públicos. Fiscalizar e executar as obras municipais. Executar atividades relativas à limpeza urbana. Formular e coordenar a política municipal de preparação para estados de emergência e ou calamidade, avaliação de riscos, resposta aos desastres e reconstrução, bem como, execução dessas políticas, juntamente com a defesa civil municipal e outros órgãos envolvidos.

A Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura Municipal de Xavantina está localizada na Rua Professor Garmus centro da cidade.

**Responsável pela secretaria:** Gabriel Parisotto

**Telefone:** 3454-3130



## **4 – Histórico de desastres Naturais e Antropogênicos**

Os problemas encontrados no município estão ligados a eventos de deslizamentos de terra e blocos e de inundações e/ou enxurradas provocadas por fortes chuvas que ocorrem na região. Foram setorizadas duas áreas de elevado risco no município, com aproximadamente 79 pessoas encontrando-se nessa situação.

Há que se considerar, no entanto, os demais riscos típicos do estado de Santa Catarina, tais como as chuvas de granizo, ventos fortes, chuvas fortes e continuadas, ondas de frio, estiagens e acidentes com produtos perigosos que, na eventualidade de ocorrência não ficam limitados a um ou mais setores específicos, mas podem chegar a abranger o município e a população como um todo. É perceptível que desastres naturais afetam a produção e o nível de riqueza das regiões que sofrem com esses eventos.

Dentro das classes de desastres naturais, 85% das perdas diretas são resultados de eventos atmosféricos (Gall et al., 2011). Nos últimos anos os danos causados por chuvas intensas, granizo e vendavais no município de Xavantina, afetaram não só a economia via destruição. O cenário é difícil descrever, incertezas e prejuízos mostram que a população fica exposta a vários riscos em diversos aspectos, seja físico, econômico e humano.

Cito:

Situação de emergência em decorrência da Estiagem que teve seu pico no município de Xavantina-SC, em outubro de 2021. O evento climático não teve nenhum impacto a saúde, infraestrutura ou ambiente. Mas proporcionou redução de 50% da vazão dos poços da SAC do distrito de Linha das Palmeiras.





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

Outro fator relevante de risco acometido que ainda hoje o mundo inteiro enfrenta, num buscar constante de novos avanços para a cura, são denominados desastres humanos biológicos; compreende epidemias, surtos que podem intensificar, dificultar o controle das doenças transmissíveis, principalmente em cidades com infra-estrutura de saneamento e serviços de saúde pública deficientes.

Cabe destacar a COVID-19 uma doença infecciosa emergente, causada por um vírus da família dos coronavírus – o SARS-COV-2, identificada pela primeira vez em Wuhan, na China, em dezembro de 2019.

Em 30 de janeiro, o Comitê de emergências da organização Mundial em Saúde (OMS) decretou emergências de saúde Pública de Âmbito Internacional. Em 11 de março considerando a amplitude de sua propagação mundial, veio a ser classificada como pandemia. Segundo a OMS, para configurar uma pandemia são necessárias três condições: I) ser uma nova doença que afeta a população; II) o agente causador ser do tipo biológico transmissível aos seres humanos e causador de uma doença grave; e III) ter contágio fácil, rápido e sustentável entre os homens.

No dia 17 de março de 2020, o governo estadual de Santa Catarina decretou emergência, através do decreto 515/020, por conta da pandemia de coronavírus. O Decreto 562/020, declarou estado de calamidade pública em todo o território catarinense. A partir do cenário de risco identificado, define-se estratégias, ações, árduo enfrentamento em todos os municípios. A secretaria de saúde Xavantina abraçou suas responsabilidades com a comunidade, e dentro da sua realidade buscou operar de acordo com as diretrizes sanitárias, leis, decretos, portarias, resoluções vigentes até o momento. Hoje o enfrentamento epidemiológico continua sendo monitorado através da prevenção no município, principalmente na cobertura vacinal.

Os dados abaixo foram retirados do PowerBI do VIGIDESASTRES NACIONAL, contando com informações do site da Defesa Civil sobre os decretos por situações de emergência ou calamidade pública de todos os



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

municípios do país. Os decretos por situação de emergência registrados para o período de 2014 a 2022 em Xavantina são:

<b>Registro</b>	<b>Desastre</b>	<b>Tipo</b>
2021	Estiagem	Meteorológico
2020	Estiagem	Meteorológico
2020	Doenças infecciosas virais (COVID)	Biológico
2017	Estiagem	Meteorológico
2015	Tempestade Local/Convectiva – Vendaval.	Meteorológico
2014	Tempestade Local/Convectiva – Vendaval.	Meteorológico
2013	Tempestade Local/Convectiva – Vendaval.	Meteorológico

**Quadro 4.** Registo de desastres ocorridos no município.

**Fonte:** PowerBI – Vigidesastres Nacional (2023).



## 5 Gestão de Risco em Desastre

Para desenvolver as atividades da gestão de risco, foi criado pelo Ministério da Saúde, no âmbito da Vigilância em Saúde e meio Ambiente, 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 Mateus Machado na Vigilância Sanitária.

**Quadro 5.** Caracterização das etapas da gestão de risco em desastres.

<b>Etapa</b>	<b>Fase</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Redução</b>  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.
<b>Manejo</b>  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.



Etapa	Fase	Objetivo
	Resposta	Atividades para gerir os efeitos de um evento.
<b>Recuperação</b>  Compreende a reabilitação de atividades e serviços e a Reconstrução.	Reabilitação	Período de transição que se inicia ao final da resposta em 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

#### 5.1.1 - Área de abrangência

O Plano de Preparação e Resposta às Emergências em Saúde Pública (PPR – ESP) contempla todo o espaço territorial do município de Xavantina, compreendendo suas zonas urbanas e rurais sujeitas às ocorrências de eventos adversos provocados por Vendaval, Granizo, Chuvas Intensas e Doenças infecciosas virais, inundações e escorregamentos de terra, bem como os eventos a elas relacionados.

#### 5.2 - Coordenação das ações de emergência por desastres naturais relacionados à Geodinâmica Terrestre Externa e desastres Humanos de Natureza Biológica (inundações no município)

- As situações de emergência no âmbito do município são coordenadas pelo gabinete de crise do Prefeito Municipal, sendo suas decisões tomadas a partir dos boletins processados pela Defesa Civil Municipal, Regional ou Estadual.
- Participa do Gabinete de crise o colegiado de secretários municipais e outros setores da administração, convocados pelo Prefeito, cada um deles apresentando seus planos de trabalho

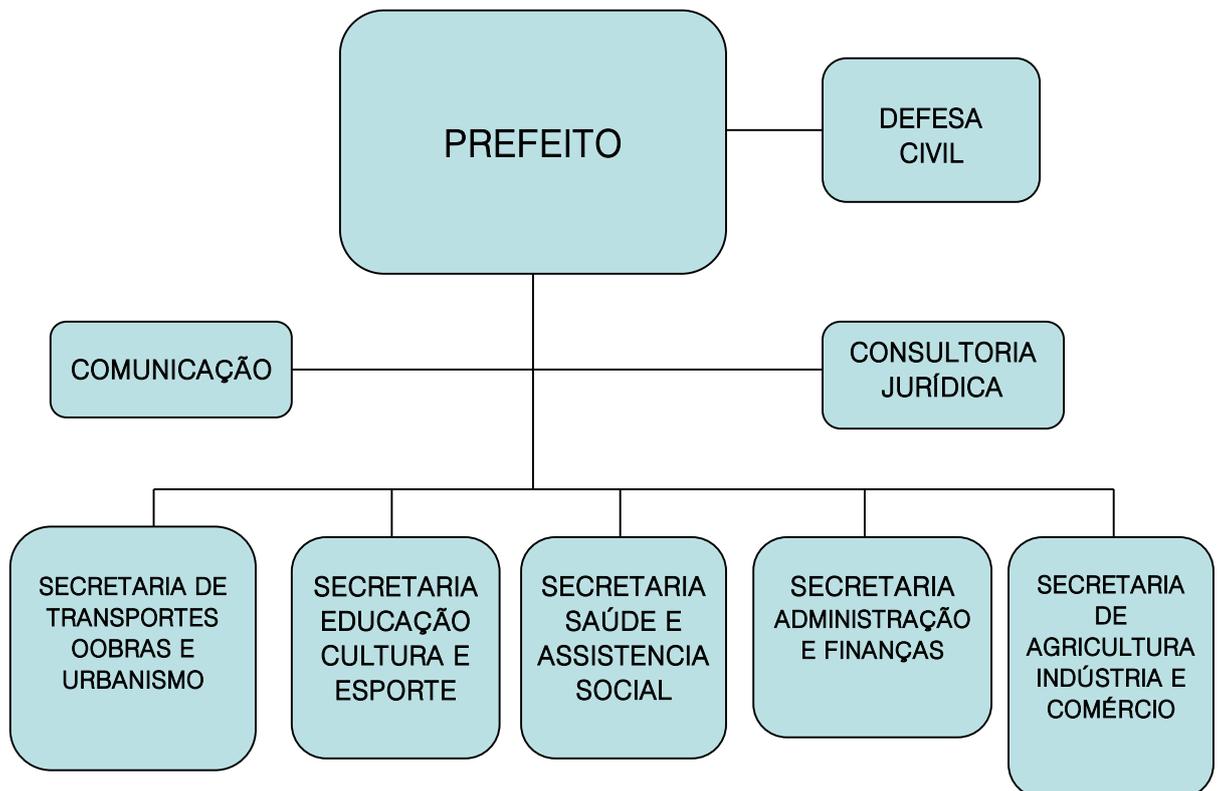




**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

para o enfrentamento da situação adversa vivenciada.

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





## **6 - OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA ÀS EMERGENCIAS EM SAÚDE PÚBLICA (PPR-ESP)**

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

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

#### **Fase 1 - Prevenção e Preparação para Enfrentamento de Desastres**

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

#### **Setores envolvidos nessa Fase:**

- Secretaria Municipal de Saúde (Administração)
- Atenção Básica
- SAMU/Bombeiros
- Vigilância Sanitária
- Vigilância Epidemiológica
- Assistência Farmacêutica

#### **Ações dessa fase:**

- Identificar e mapear as áreas de risco, as ameaças, as



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

suscetibilidades e as populações vulneráveis aos desastres naturais, fortalecendo o conhecimento das comunidades expostas sobre os riscos relacionados aos eventos adversos, de modo a evitar ou reduzir sua exposição e a de produtos e serviços aos mesmos e, conseqüentemente os impactos à sua saúde;

- Desenvolver e manter atualizados os planos de ação da Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Assistência Farmacêutica, Atenção Básica e SAMU e demais áreas da Secretaria Municipal de Saúde para aplicação em cada fase da emergência em saúde provocada por inundações, para atendimento às doenças e agravos delas decorrentes;
- Avaliar a capacidade instalada de serviços de saúde (Unidades de Saúde, Ambulatórios, UPAS, hospitais, etc.), incluindo os recursos humanos, na área de abrangência do evento adverso, para atendimento às vítimas imediatas e das pessoas que deverão procurar assistência médica durante e após as inundações;
- Promover a sensibilização da rede para atendimento à população exposta aos eventos provocados por inundações, preparando o setor saúde para respostas rápidas à população em caso de ocorrência desses eventos adversos;
- Manter lista de recursos humanos capacitados e disponíveis para enfrentamento imediato aos eventos adversos e atendimentos à população das doenças e agravos provocados por inundações;
- Atualizar o Plano de Chamada dos servidores do setor de saúde semestralmente;
- Produzir alertas ao setor saúde quando da ocorrência de eventos adversos no município, para manter a rede pronta para atuação,





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

caso necessário;

- Atuar de forma articulada com a Defesa Civil e os demais setores da administração pública municipal, desenvolvendo planos operativos conjuntos ou específicos voltados para a redução ao mínimo possível da exposição da população aos riscos de doenças e agravos decorrentes desses desastres, proporcionando atendimento rápido, efetivo e eficaz à saúde das pessoas residentes nas comunidades atingidas;
- Uniformizar, fortalecer, consolidar, estabelecer processos de mobilização de técnicos, procedimentos de conduta e integração do setor saúde à Defesa Civil, aos demais setores da Prefeitura Municipal e às demais entidades municipais, estaduais e federais afins.
- Compor equipes capazes de determinar a avaliação das necessidades de saúde geradas pelos eventos adversos provocados por inundações no município de Vargem Bonita.
- Realizar inspeções prévias para averiguar as condições estruturais e sanitárias de locais eventualmente destinados para abrigos, integrando as equipes de saúde responsáveis pelas escolhas, cadastramento, vistorias e definição das estruturas dos abrigos aos demais setores afins para definições e inspeções conjuntas;
- Definir a composição das equipes de primeiras respostas para atuação quando da ocorrência de eventos adversos, capazes de efetuar os atendimentos à saúde relacionados às ocorrências propriamente ditas e, após, efetuar a fiscalização de serviços de produção, armazenamento, transporte, manipulação e comercialização de alimentos, a fiscalização de serviços de produção, armazenamento, transporte, manipulação e





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

comercialização de medicamentos, produtos e insumos farmacêuticos, a fiscalização de estabelecimentos de Saúde, a fiscalização de estabelecimentos de interesse da saúde, a fiscalização/orientação de abrigos coletivos, atentando para a estrutura física (ventilação, iluminação), remoção dos resíduos sólidos, destino final adequado de efluentes sanitários, controle de roedores, destino final adequado de animais mortos, quantidade de água disponível, segurança alimentar e outros, a fiscalização/monitoramento dos serviços de Saneamento (água, resíduos sólidos, esgoto, galerias pluviais), com atenção especial no controle da qualidade da água distribuída à população e outras atividades afins;

- Promover o estudo dos dados epidemiológicos das doenças prevalentes no município, que tendem a intensificar-se em circunstâncias de desastres, no conhecimento da cadeia de transmissão dessas doenças, na monitoração de surtos epidêmicos e no controle das doenças e agravos típicos das situações adversas provocadas por inundações, tomando-se como base os dados dos Sistemas de Informação disponibilizados pelo Ministério da Saúde;
- Determinar a preparação de material e equipes para o processo de Educação em Saúde, mantendo a população informada sobre os riscos e danos à saúde pública, relacionados aos eventos adversos provocados por inundações;
- Providenciar recursos (materiais, equipamentos e veículos) necessários à execução do Plano de Ação para Emergências em Saúde;
- Relacionar os medicamentos necessários para atendimento à população e manter a rede básica de saúde abastecida com





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

medicamentos, materiais e insumos, para utilização em circunstâncias de eventos adversos;

- Determinar a verificação das condições do material existente para uso em situações de calamidades (termômetros, trenas, lanternas, calorímetros, reagentes, botas, capas, caixas térmicas, vidraria para coleta de água para análise laboratorial, material educativo, estoque de hipoclorito de sódio 2,5%, etc.);
- Determinar a confecção e manutenção em depósito dos materiais informativos que serão distribuídos à população alvo;
- Promover as condições necessárias para participação do setor saúde em eventos simulados oferecidos pela Defesa Civil, relacionados com inundações e outras situações, para aprimoramento dos protocolos de atendimento e capacitação do corpo técnico;
- Elaborar relatórios circunstanciados e informes aos gestores municipais a respeito das ações executadas pelo setor saúde, para que possam ser avaliados e divulgados aos profissionais de saúde e população, através dos mecanismos próprios de comunicação do município.

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

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





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

***Setores envolvidos nessa Fase:***

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

***Ações dessa Fase:***

- Monitorar, através das áreas específicas da Vigilância Sanitária e Vigilância epidemiológica, os eventos epidemiológicos, meteorológicos, geológicos e hidrológicos típicos da região, além de outros relacionados a estes e potencialmente causadores de desastres provocados por inundações e surtos de doenças que podem ocasionar agravos à saúde da população;
- Recorrer aos sistemas de monitoramento das previsões de precipitações hídricas no município e região, operadas por instituições atuantes no estado, nos municípios e em todo o Brasil, para viabilizar a obtenção de dados pelos responsáveis pela execução do Plano de Ação para Emergências em Saúde, visando à tomada de providências necessárias para atendimento imediato à saúde da população;
- Promover o monitoramento das Cotas de Rios através dos dados obtidos das estações fluviométricas em operação na região e, especialmente junto aos municípios (caso possuam) historicamente sob risco de eventos adversos provocados por inundações, devendo o contato com os mesmos ser permanente para agilização das respostas por parte das equipes do setor saúde, visando a imediata preparação do pessoal técnico para atendimento à demanda de doenças e agravos que possa advir da ocorrência dos eventos adversos típicos da região;





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

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

### **Fase 3 – Alerta**

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

### **Setores envolvidos nessa Fase:**

- **Secretaria Municipal de Saúde**
- **Vigilância Sanitária**
- **Vigilância Epidemiológica**
- **SAMU**
- **Atenção Básica**
- **Assistência Farmacêutica**

### **Ações dessa fase:**

- Receber os alertas provenientes do Gabinete de Crise do Município;





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

- Repassar a todas as instâncias do setor saúde do município, os alertas recebidos do Gabinete de Crise;
- Convocar os responsáveis pela Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Atenção Básica, Assistência Farmacêutica, SAMU e área administrativa para permanência em alerta frente a eventuais eventos adversos no município;
- Revisar protocolos e preparar equipamentos, materiais, veículos, medicamentos, materiais, insumos, informativos, hipoclorito de sódio 2,5% e outros destinados para o atendimento imediato à saúde da população e utilização imediata nos eventos adversos;
- A Secretaria Municipal de Saúde convocará todos os servidores para o estado de **Alerta**, permanecendo os servidores em seus postos de trabalho e os coordenadores na sede da SMS, objetivando a tomada de decisões e a determinação das medidas de intervenção que se fizerem necessárias a partir das decisões tomadas no Gabinete de Crise Municipal e Defesa Civil;
- Coleta e repasse do maior número de informações disponíveis para facilitar às equipes do setor saúde o entendimento da situação e as medidas necessárias para o seu controle;
- Composição das equipes de acordo com o previsto nos protocolos setoriais do setor saúde e distribuição de equipamentos de proteção individual e outros necessários às ações de campo, assim como de veículos, materiais médicos e ambulatoriais, medicamentos e insumos necessários aos atendimentos à população;
- O Responsável pela Fiscalização Sanitária de Alimentos e Produtos de Saúde e de Interesse da Saúde repassará as equipes informações referentes aos cuidados com os produtos





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

alimentícios, medicamentos, materiais e insumos junto aos estabelecimentos de sua área de atuação;

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

## **6.2 - Evento (situação de desastre)**

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

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





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

ocorrer sem a presença do homem, já o desastre natural pressupõe sempre danos para o homem.

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

Essas ações têm o propósito de promover a prestação de serviços de emergência e de assistência à saúde da população, promover a redução de danos à saúde, restaurar o funcionamento dos serviços de saúde nas regiões atingidas assim que possível, garantir os padrões de identidade e qualidade dos alimentos, medicamentos e insumos, a qualidade da água para consumo humano, a regularidade sanitária de estabelecimentos de saúde e de interesse da saúde. O enfrentamento e o monitoramento de doenças relacionadas aos desastres biológicos como o Covid-19 e a Dengue, vem sendo causa nos últimos anos de muita preocupação e sendo problema de saúde pública, devido a sua grande incidência e gravidade das epidemias, e sendo causa de malefícios à população. Para sua prevenção, controle e combate são necessárias ações eficazes e compartilhadas; ações educativas, de comunicação em saúde e mobilização social, estratégicas de controle e combate entre outras ações de saúde pública nos municípios ou nas comunidades atingidas pelos eventos adversos.

***Setores envolvidos nessa fase:***

- **Secretaria Municipal de Saúde**
- **Atenção Básica**
- **Assistência Farmacêutica**
- **SAMU**
- **Vigilância Sanitária**
- **Vigilância Epidemiológica**





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

***Ações do Setor saúde nessa fase:***

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

- Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipulam e fornecem alimentos que tenham sido expostos às inundações, efetuando a imediata remoção e destino final adequado dos produtos expostos a tais situações;
- Fiscalização de estabelecimentos que armazenam, comercializam, manipulam e fornecem medicamentos, materiais, produtos médico-hospitalares e insumos farmacêuticos que tenham sido expostos às inundações, promovendo a imediata remoção e destino final adequado dos produtos que tenham sido expostos a essa situação;
- Fiscalização das condições de funcionamento de Serviços de Saúde e de interesse da saúde expostos ou não aos eventos adversos;
- Fiscalização do tratamento e destino final adequados de efluentes sanitários dos sistemas coletivos e individuais atingidos pelas inundações.





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

- Monitoramento conjunto com os órgãos/instituições de meio ambiente em áreas afetadas por produtos químicos liberados para o meio ambiente durante as inundações;
- Restrição, em conjunto com a Defesa Civil, do acesso da população em áreas caracterizadas por contaminação com produtos químicos;
- Fiscalização da remoção e confirmação do destino final em aterros industriais, de materiais, resíduos, alimentos e bebidas que tenham entrado em contato com produtos químicos durante as inundações;
- Estabelecer controle especial para reduzir os riscos com a utilização/exposição a produtos desinfetantes, praguicidas, saneantes e outras substâncias, produtos e insumos que tenham sido expostos às águas das inundações e perdido suas rotulagens e instruções de uso, orientando seu descarte de acordo com a legislação em vigor;
- Avaliar e encaminhar solicitação à área técnica responsável do município, para apresentação de medidas voltadas para a solução/recuperação rápida da frequência da coleta de resíduos sólidos orgânicos e de serviços de saúde que tenha sofrido interrupção ou redução devido ao evento adverso;
- Discutir com os setores próprios da Gestão Municipal a necessidade de implementação de serviços de coleta dos entulhos (móveis, utensílios e outros) destruídos pelas inundações;
- Estabelecer com a área de limpeza urbana do município atingido, a necessidade de intensificar a coleta e a disposição adequada dos resíduos sólidos gerados pelos abrigos e áreas





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

críticas/vulneráveis, evitando o acúmulo de lixo e com isso os agravos correspondentes à saúde da população;

- Verificar as condições de operação dos sistemas de disposição final de resíduos sólidos urbanos e industriais (aterros sanitários, áreas de transbordo, etc.), especialmente quando atingidas por inundações;
- Identificar áreas potenciais para reservatórios, proliferação de vetores de importância sanitária e abrigos de animais peçonhentos;
- Desenvolver medidas de controle de roedores e outros vetores, especialmente nos abrigos;
- Disponibilizar aos técnicos e aos municípios afetados as Notas Técnicas e os Informes destinados a encaminhar as medidas adequadas para controle da exposição a vetores e animais venenosos e peçonhentos, assim como orientar para com os cuidados e assistência médica necessária no caso de acidentes com esse tipo de animais;
- Controle rigoroso dos mananciais de superfície e subterrâneos que possam ter sido atingidos pelas inundações, certificando-se de sua qualidade ou determinando a proibição de utilização até que se possa confirmar tecnicamente a possibilidade de uso;
- Emissão de Notas Técnicas à população, esclarecendo os riscos de consumo de água dos mananciais com suspeita ou comprovadamente atingidos por águas contaminadas, frente à situação provocada pelo evento adverso;
- Fiscalização das condições operacionais do sistema de abastecimento de água, exigindo da concessionária a demonstração documental da regularidade da operação da ETA e





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

da qualidade da água destinada ao consumo da população, de acordo com a legislação estadual, municipal e do Ministério da Saúde em vigor;

- Fiscalização da qualidade da água retirada de fontes alternativas de abastecimento e destinada ao consumo da população;
- Fiscalização dos meios de transporte utilizados para transporte de água de fontes alternativas, garantindo a qualidade desta para consumo da população;
- Distribuição de Hipoclorito de sódio 2,5% para tratamento da água proveniente de fontes alternativas, caso o fornecimento de água tenha sido interrompido;
- Fiscalização/orientação às pessoas ocupantes de abrigos coletivos (caso tenham sido ativados), atentando para os cuidados com o armazenamento de alimentos e medicamentos, preparo da alimentação, cuidados com a água, manejo dos resíduos sólidos e efluentes sanitários, controle de roedores, etc.;
- Disponibilização de equipes médicas (incluindo saúde mental), equipes de enfermagem, equipes da Vigilância em Saúde (Sanitária e Epidemiológica, especialmente) para trabalhos diários nos abrigos, enquanto permanecer a ocupação dessas estruturas;
- Intensificação das ações de Vigilância Epidemiológica até o restabelecimento da normalidade, adotando uma vigilância ativa e buscando a notificação e outras providências imediatas para controle das doenças típicas dessas ocasiões (doenças respiratórias, tétano acidental, acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos, hepatite A e E, doenças diarreicas, leptospirose), além de outras que possam ocorrer;





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

- Fiscalização/orientação para o enterramento de animais mortos em decorrência das inundações, em local e com técnicas adequadas, com prioridade sobre outras situações de limpeza e remoção de lixo e entulhos, usando todo tipo de mão de obra e maquinário disponíveis;
- Desenvolvimento de ações voltadas para a proteção da Saúde do Trabalhador exposto aos riscos gerados pelos trabalhos de campo, nos abrigos, ambulatórios, hospitais, serviço médico de urgência e outros;
- Promover atendimento ambulatorial contínuo às pessoas afetadas pelo desastre;
- Sensibilizar a rede para as medidas de intervenção direta nos casos suspeitos de doenças de veiculação hídrica e de transmissão por alimentos, leptospirose, doenças respiratórias, acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos, tétano acidental, hepatite A e outras típicas de situações adversas provocadas por inundações;
- Definir exames clínicos complementares para confirmação diagnóstica dos principais agravos relacionados aos eventos adversos provocados pelas inundações;
- Fortalecer as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos estratos populacionais específicos atingidos direta ou indiretamente pelos eventos adversos.
- Implementar os cuidados com a Saúde Mental, para recuperação dos distúrbios relacionados aos eventos adversos que provocam danos à saúde das pessoas e das bases estruturais das comunidades atingidas pelo evento;





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

- Desenvolver ações de Educação em Saúde relativas aos cuidados com a saúde das populações atingidas pelas inundações;
- Difundir amplamente orientações à população atingida para a volta às casas, caso as famílias tenham sido removidas para abrigos ou desalojadas de suas habitações, alertando-as para os riscos à saúde provocados por contaminações, choques elétricos ou traumas provocados por quedas, cortes com objetos perfurantes e cortantes contaminados, acidentes com animais peçonhentos ou não peçonhentos e outros.
- Compor Central de Informações (para mídia, profissionais de saúde, população), para difundir informações sobre os cuidados com a saúde relacionados o evento, medidas de controle, locais de atendimento à saúde da população atingida, cuidados gerais necessários para a prevenção e recuperação da saúde, etc.

### **6.3 Pós-evento (Restauração de Cenários)**

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

#### **Setores envolvidos nessa Fase:**

A atuação principal nessa fase é dos setores de Defesa Civil, de engenharia e obras do município, do estado e mesmo da união, porém algumas obras de recuperação necessitam da fiscalização e análise de



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

projetos (especialmente os hidrossanitários), para observação e cumprimento do que determina a legislação da Vigilância Sanitária em vigor.

***Setores da Saúde envolvidos nessa Fase:***

- **Secretaria Municipal de Saúde (Administração)**
- **Vigilância Sanitária**
- **Vigilância Epidemiológica**

***Ações dessa fase:***

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

- Análise de Projetos, fiscalização, orientação e controle dos processos de reabilitação dos serviços essenciais de abastecimento de água para consumo humano;
- Acompanhamento dos processos de religamento de energia elétrica, cuja falta impacta na perda dos padrões de identidade e qualidade dos produtos alimentícios, medicamentos e insumos farmacêuticos, para que possam ser disponibilizados sem riscos sanitários para a população;
- Fiscalização, em conjunto com os órgãos ambientais, das atividades de reabilitação total das áreas deterioradas pelo evento adverso, incluindo remoção das camadas de solo eventualmente contaminadas por produtos químicos, biológicos e outros;
- Avaliação da qualidade das águas de rios e outros cursos d'água eventualmente atingidos pela extravazão de produtos químicos ou biológicos durante as inundações;





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

- Acompanhamento dos processos de restauração dos serviços de coleta, destinação e tratamentos dos resíduos sólidos gerados pela população no município, para evitar acúmulo de resíduos sem tratamento superior ao tempo previsto pela legislação vigente;
- Acompanhamento do processo de restauração das drenagens pluviais, orientando quanto à proibição de ligações dos sistemas de esgotamento sanitário nessas estruturas;
- Acompanhamento dos processos de desobstrução de rios, canais e áreas de drenagem naturais, para evitar água parada que possam servir de criadouros para vetores nocivos à saúde pública nos locais do evento;
- Desenvolvimento de ações da Vigilância Epidemiológica para monitoramento da evolução das doenças típicas dos eventos adversos provocados por inundações e as demais condições relacionadas com a manutenção da saúde da população;
- Outras ações de importância sanitária e epidemiológica.

#### **6.4 A Volta às Casas**

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

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





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

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

- Observar as instruções da Defesa Civil, observando se as habitações oferecem condições para ocupação, cumprindo as determinações dessa Instituição no que diz respeito às interdições demandadas devido ao comprometimento das estruturas das edificações;
- Verificar se a energia elétrica está desligada. A orientação à população é que, caso possível, no momento em que sair de casa, seja feito o desligamento de todos os disjuntores, para evitar que as fiações umedecidas pelas inundações provoquem curto circuitos e choques elétricos graves, com danos secundários à saúde das pessoas;
- Caso não tenha sido feito o desligamento dos disjuntores ao sair, fazer o desligamento dos mesmos antes de acessar a habitação, usando calçado de borracha e instrumento apropriado para não tocar diretamente nos interruptores;
- Com a energia desligada, lavar todas as tomadas, bocais de lâmpadas e interruptores que tenham entrado em contato com as águas, somente religando a energia quando se certificar que todos esses pontos estiverem absolutamente secos;
- Verificar se o abastecimento de água se normalizou;
- Tomar cuidados especiais com a presença de animais venenosos e peçonhentos (lagartas, cobras, aranhas, escorpiões) no interior da residência e dentro de mobiliários, calçados, etc;
- Não colocar as mãos em buracos ou frestas. Usar ferramentas como enxadas, cabos de vassoura e pedaços compridos de





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

madeira para mexer nos móveis para verificar a existência de animais venenosos ou peçonhentos;

- Não tocar em animais venenosos ou peçonhentos mesmo que pareçam estar mortos, pois eles podem ainda ser prejudiciais à saúde;
- Não entrar em contato com a água e lama contaminada. Usar botas e luvas de borracha, evitando dessa forma ferimentos que podem causar o tétano ou a contaminação por leptospirose, além de outras doenças relacionadas a esse tipo de evento;
- Lavar e esfregar toda a casa com solução de hipoclorito de sódio 2,5% ou água sanitária, ambos na proporção de 2 litros de desinfetante para 1.000 litros de água;
- Fazer a limpeza e desinfecção das caixas d'águas;
- Remover o lodo, os entulhos e o lixo dos quintais, colocando-os em frente às casas para serem recolhidos pelos serviços de coleta e destino final executados pelos serviços públicos. A coleta deve ser rapidamente reativada para evitar que os entulhos, lixo, lodo, animais mortos, etc retornem aos rios, provocando o açoreamento e a possibilidade de novas inundações;
- Fazer a verificação da situação dos sistemas individuais de destino final de dejetos. Se estiverem destruídos ou danificados, promover sua reconstrução. As equipes da Vigilância Sanitária e Vigilância Ambiental repassarão as instruções necessária para a reconstrução desses sistemas;
- Providenciar a distribuição de Hipoclorito de sódio 2,5% à população afetada, para garantir a desinfecção da água para consumo, até que a distribuição seja normalizada pela concessionária.





## **7 - AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA INTERVENÇÃO**

### **7.1- Ação de Avaliação**

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

#### **Atividades executadas**

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





## **7.2 Definição das Coordenações de Atuação do Setor Saúde**

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

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

### **7.3 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 (Quadro 06) terão as atribuições de acionar os coordenadores responsáveis pelos setores da Secretaria de Saúde para composição da Sala



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

de Situação, coordenar as ações assistenciais e/ou preventivas no âmbito do município e contatar as organizações vinculadas à assistência à saúde.

**Quadro 06.** Lista de representantes da SMS.

<b>Nome</b>	<b>Tel. Institucional</b>	<b>Tel. Particular</b>	<b>Departamento</b>
Domingos Zanandrea	(49) 3454-3128	(49) 99920-1667	Secretario de saúde
Mateus Machado	(49) 99992-7539	(49) 99949-6386	Vigilância Sanitária
Izilde Fasolo	(49)	(49) 99972-6101	Defesa Civil
Vagner R. Grolle	(49) 3454-3128	(49) 99941-3312	Vigilância Epidemiológica
Vagner R. Grolle	(49) 3454-3128	(49) 99941-3312	Atenção Básica
Bruna A. Rigo	(49) 3454-3128	(49) 99924-2790	Atenção Farmacêutica

### **Coordenações das Equipes do Setor Saúde**

- A gestão do risco relacionado à desastres naturais dentro do território municipal será centrada no objetivo de promover ações de prevenção, preparação, alerta, respostas e reconstrução de cenários, na eventualidade da ocorrência de eventos adversos provocados por inundações, vendavais, chuvas de granizos que provoquem danos à infraestrutura pública ou privada e ao meio ambiente, assim como agravos à saúde da população.
- Ao coordenador geral das ações que cabem ao setor saúde em situações emergenciais, compete definir as ações necessárias para atender as emergências e definir as responsabilidades de cada integrante da estrutura da saúde.
- Ao executar o Plano de Emergência do Setor Saúde na sua essência, o coordenador geral repassa aos coordenadores das áreas específicas da saúde, as informações sobre as características da área e sistemas envolvidos.



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

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

**As coordenações do setor de saúde serão assim definidas:**

- **Secretaria Municipal de Saúde** – Coordenador Geral: Secretário (a) Municipal de Saúde
- Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica, Assistência Farmacêutica – Coordenadores(as) setoriais.
- **Atenção Básica** – Coordenador(a) da Atenção Básica
- **SAMU – BOMBEIROS - Regulação** - Equipes de Urgência e Emergência – Coordenadores(as) do SAMU/Regulação





## **8 - INFORMAÇÕES À COMUNIDADE**

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

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

O setor saúde poderá utilizar, nesse contexto, todos os meios de comunicação disponíveis, tanto para alertas antecipados internos sobre eventos adversos, destinados à mobilização de suas equipes, quanto para disseminação de notas técnicas, informes e instruções ao corpo técnico e à população para controle de surtos epidêmicos e outras doenças de importância epidemiológica nas diferentes fases do evento.

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



## 9 - CAPACITAÇÕES

Ao finalizar a elaboração do PPR-ESP, as equipes técnicas do município serão capacitadas pela Vigilância Sanitária Estadual, através da Gerência em Saúde Ambiental, em conjunto com a área competente da Defesa Civil/SC.

## 10 – REFERÊNCIAS, LEGISLAÇÃO E ATOS CORRELATOS.

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988. Brasília – DF.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Legislação Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC. Autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres.
- BRASIL. Casa Civil. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm)>. Acessado em novembro de 2015.
- BRASIL. Casa Civil. Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010. Regulamenta a Medida Provisória no 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e dá outras providências.<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm)>.
- BRASIL. Casa Civil. Decreto n. 7.616, de 17 de novembro de 2011 (regulamentado pela Portaria nº 2.952, de 14 de dezembro de 2011): Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde – FN-SUS. “A *declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN ocorrerá em situações que*





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

*demandem o emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública.”. (Art. 2º). ”;*

- BRASIL. Casa Civil. Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010. Regulamenta a Medida Provisória no 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e dá outras providências. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm)>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378\\_09\\_07\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html)>.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Glossário de Defesa Civil, estudos de riscos e medicina de desastres. 3. Ed. Brasília: MI, 2009.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Manual para decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública. 2. ed. Brasília: MI, 2005.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral Serviço Geológico do Brasil – CPRM Departamento de Gestão Territorial – DEGET Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Enchentes e Movimentos de Massa. Vargem Bonita – Santa Catarina.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Mudanças climáticas e ambientais e seus efeitos na saúde: cenários e incertezas para o Brasil. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 40p: il.
- BRASIL. GEACAP/MINTER. Calamidade Pública e Defesa Civil. Legislação. [S.l.]: Ministério do Interior – Secretaria geral – GEACAP, 1978.
- BRASIL. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Manual de Orientações para a produção de planos de contingências de proteção e defesa civil (PLANCON), Brasília, agosto de 2012.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Defesa Civil. Manual de Planejamento em Defesa Civil, Brasília, Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, Volumes I e II.





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

- CEPED/UFSC. Atlas brasileiro de desastres naturais: 1991 a 2012. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas Sobre Desastres. 2 ed. Florianópolis: CEPED/UFSC, 2013. 168 p.
- CEPED/FIOCRUZ. Guia de Preparação e Respostas do Setor Saúde aos Desastres. CEPED/FIOCRUZ. 2015.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Gestão de Desastres, Florianópolis, 2012.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Gestão de Risco de Desastres, Florianópolis, 2012.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Procedimentos Administrativos e Jurídicos em Defesa Civil, Florianópolis, 2012.
- Nota Técnica n. 001/DIVE/SES 2011 - Leptospirose Nota técnica nº 003/DIVS/SES 011 - Medicamentos Folder - Enchentes;
- Nota Técnica n. 0001/15/DIVS/SES - Resíduos de Medicamentos - Destinação final de medicamentos;
- Nota Técnica n. 08/2015 DIVE/SUV/SES – Orientações para as Gerências de Saúde referente à logística de soros anti-peçonhentos;
- NOTA TÉCNICA n. 05/2015/DIVE/SUV/SES - Assunto: Orienta sobre conduta e recomenda tratamento imediato frente aos casos suspeitos de leptospirose devido a qualquer forma de exposição, incluindo à ocorrência de enxurradas e alagamentos;
- ALERTA EPIDEMIOLÓGICO - Orientações aos Serviços de Saúde em situação de inundação. (Retirado do Plano de Contingência de Vigilância em Saúde frente à inundações/SVS/MS e Nota de Orientação DIVE) Atualizado em 17/07/2015.
- TOMINAGA, Lídia Keiko; SANTORO, Jair; AMARAL, Rosangela do. (Orgs.) Desastres Naturais: Conhecer para prevenir. 2ª edição. São Paulo: Instituto Geológico, 2012.
- FREITAS, C. M. e ROCHA, V. (org.). Agentes locais em desastres naturais: defesa civil e saúde na redução de riscos. FIOCRUZ: Rio de Janeiro. 2014. 169p.
- FREITAS, Eduardo de. "Economia de Santa Catarina"; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/brasil/economia-santa-catarina.htm>>. Acesso em 17 de abril de 2017.
- OPAS/MS. Desastres Naturais e Saúde no Brasil. OPAS/Ministério da Saúde: Brasília, DF. 2014. 49 p
- OLIVEIRA, Marcos de. Sistema de Comando em Operações: Guia de Campo. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis, 2010.

- REVISTA ORDEM PÚBLICA ISSN 1984-1809 v. 9, n. 1, jan./jun., 2016 e 2237-6380. Acesso: <http://www.acors.org.br/rop.emnuvens.com.br/Rop>.
- <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/vargem-bonita>. Acesso em 18/04/2023 às 16h00min.
- <http://www.aquafluxus.com.br/situacao-de-emergia-e-estado-de-calamidade-publica/>. Acesso em 03/05/2017.
- <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=128>. Acesso em 08/05/2017 às 10h40min.
- <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/farmacia/intoxica/6413>. Acesso em 08/05/2017 às 12h00min.
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Biopsicologia>. Acesso em 16/05/2017 às 09h30min.





## 11 - GLOSSÁRIO

- **Alagamentos** – De acordo com Castro (2003), consistem no acúmulo de águas no leito das ruas e nos perímetros urbanos devido à ocorrência de fortes precipitações pluviométricas, em cidades com sistemas de drenagem deficientes ou inexistentes. Nos alagamentos, o extravasamento das águas depende muito de uma drenagem eficiente, que consiga dar vazão às águas acumuladas. “Cerri (1999, p. 141-142) afirma que os alagamentos caracterizam-se pela incapacidade de drenagem das águas da chuva, em razão da topografia muito suavizada, da insuficiência ou inexistência de sistemas de captação de águas pluviais, ou de ambas”.
- **Animais Peçonhentos** – São aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunica com dentes ocos, ou ferrões, ou agulhões, por onde o veneno passa ativamente. Ex.: serpentes, aranhas, escorpiões, abelhas, araias.
- **Áreas com ocupações urbanas consolidadas** - São aquelas onde existe um arruamento (sistema viário) implantado, pavimentado ou não, e que tenha também mais de 12 habitantes por hectare. Alguns outros itens somam-se a esse para caracterizar uma área como consolidada, entre eles energia elétrica e água encanada.
- **COES - Centro de Operações de Emergências em Saúde** - Grupo Multidisciplinar e Inter setorial, constituído por Portaria do Secretário de Estado da Saúde, destinado a integrar as ações e serviços de saúde para atuação em situações de emergência e estado de calamidade pública, com o objetivo precípua de elaborar planos de preparação e resposta do setor saúde, por tipologia de desastre, contemplando todas as áreas de SES, em consonância com as diretrizes do SUS.
- **CEMADEN** – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, do Ministério da Ciência, tecnologia, Inovações e Comunicações;
- **CIRAM** – Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidro meteorologia de Santa Catarina;
- **CPTEC** - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; Sistema de Radares da Secretaria de Defesa Civil Estadual;
- **Estações Meteorológicas Municipais;**
- **Estações Pluviométricas e Fluviométricas** Municipais ou de outras instituições afins.





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

- **Estado de Calamidade Pública** - Situação anormal decretada em razão de desastre, que provoca alteração intensa e grave das condições de normalidade de um determinado município ou região, comprometendo substancialmente sua capacidade de resposta em razão da magnitude dos danos, requerendo auxílio direto e imediato do estado ou da União para as ações de socorro e de recuperação.
- **Enchentes ou Inundações Graduais<sup>2</sup>** - São eventos resultantes da incapacidade temporária de um rio, córrego e outros cursos de água, de conter em sua calha normal o volume de água por ele recebido em ocasiões de chuvas prolongadas, ocasionando o extravasamento da água excedente em áreas de planície que normalmente não se encontram submersas.
- **Inundações bruscas ou enxurradas<sup>3</sup>** - De acordo com Castro (2003), são provocadas por chuvas intensas e concentradas, caracterizando-se por produzirem súbitas e violentas elevações dos caudais, que escoam de forma rápida e intensa. Muitas vezes, ocorrem associadas a áreas mais íngremes e em bacia de tamanho médio ou pequeno, sendo que a inclinação do terreno, ao favorecer o escoamento, contribui para intensificar a torrente e causar danos. As enxurradas possuem pico agudo, com ascensão e descenso muito rápidos, surpreendendo por sua violência e menor previsibilidade, provocando danos materiais e humanos mais intensos do que as inundações graduais. Dessa forma, a diferença básica entre enchente e enxurrada diz respeito ao tempo que a água leva para extravasar. Se o tempo for curto (precipitação intensa em um período curto de tempo) a inundação é classificada como enxurrada;
- **Institutos Meteorológicos, Hidrológicos e Geológicos<sup>1</sup>** - Instituições destinadas.
- **Mitigação** – O processo de mitigação consiste em uma intervenção humana destinada a promover a redução das consequências ou efeitos de um impacto provocado por um desastre em uma determinada comunidade, município, região ou estado.
- **Situação de Emergência** - Situação anormal, decretada em razão de desastre, que embora não excedendo a capacidade inicial de resposta de um município ou região atingida, requer auxílio complementar do estado ou da União para as ações de socorro e de recuperação.



Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária

## ANEXO I

*Relatório do CPRM – Serviço Geológico do Brasil*

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



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral**

**Serviço Geológico do Brasil – CPRM  
Departamento de Gestão Territorial – DEGET**

Setorização de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa,  
Enchentes e Inundações

Xavantina – Santa Catarina



Janeiro de 2018





## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS .....	1
2. METODOLOGIA .....	5
3. RESULTADOS .....	8
3.1. Setores com risco de movimentos de massa .....	9
3.2. Setores com outros tipos de risco geológico .....	11
4. SUGESTÕES.....	13
5. CONCLUSÕES .....	15
6. BIBLIOGRAFIA .....	16
7. CONTATO MUNICIPAL.....	17



## 1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Nas últimas décadas desastres decorrentes de eventos naturais castigaram todo o país. Dentre esses, as inundações e movimentos de massa foram aqueles que acarretaram o maior número de mortes entre os anos de 1991 e 2010 (Figura 1), ultrapassando as previsões dos sistemas de alerta existentes. Entre os casos mais recentes estão as inundações de Alagoas e Pernambuco em 2010, de Santa Catarina em 2011 e as chuvas catastróficas ocorridas na região serrana do Rio de Janeiro em janeiro de 2011, repetidas em 2012 nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo.

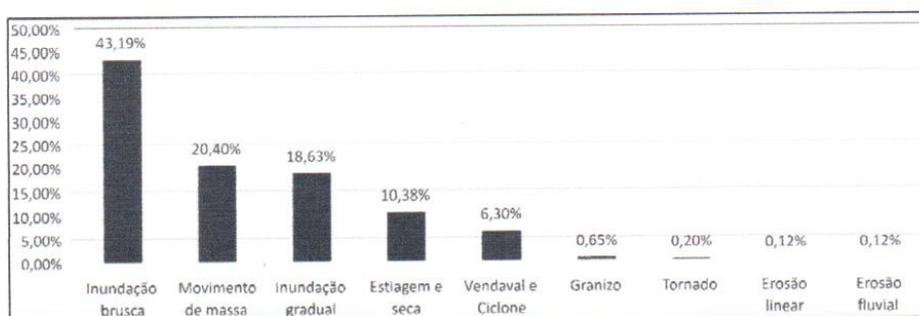


Figura 1. Percentual de mortes por tipo de desastre (UFSC-CEPED, 2012).

Conforme o inciso IV do artigo 6º da lei número 12.608/12, “compete à União apoiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no mapeamento das áreas de risco”. Dessa forma, o Serviço Geológico do Brasil – CPRM, empresa do governo federal ligada ao Ministério de Minas e Energia, vem realizando desde novembro de 2011, o mapeamento, descrição e classificação de áreas de risco geológico alto e muito alto em municípios de todas as unidades da federação selecionados pelas Defesas Cívicas Nacional e Estadual. A finalidade de tal estudo é a prevenção e consequente redução de perdas sociais e econômicas relacionadas a desastres naturais.

Nessas áreas o risco<sup>1</sup> geológico está relacionado com a possibilidade de ocorrência de acidentes causados por movimentos de massa, feições erosivas, enchente<sup>2</sup> e inundação<sup>3</sup>. Os movimentos gravitacionais de massa estudados são os rastejos, deslizamentos, quedas, tombamentos e corridas, cujas principais características são mostradas no quadro 1.

Quadro 1. Tipos de movimentos gravitacionais de massa (Modificado de Augusto Filho, 1992).

Processos	Características do movimento, material e geometria
Rastejo	Vários planos de deslocamento (internos); Velocidades muito baixas (cm/ano) a baixas e decrescentes com a profundidade; Movimentos constantes, sazonais ou intermitentes; Solo, depósitos, rocha alterada/fraturada; Geometria indefinida.

Deslizamentos	Poucos planos de deslocamento (externos); Velocidades de médias (m/h) a altas (m/s); Pequenos a grandes volumes de material; Geometria e materiais variáveis; i. Planares: solos pouco espessos, solos e rochas com um plano de fraqueza; ii. Circulares: solos espessos homogêneos e rochas muito fraturadas; iii. Em cunha: solos e rochas com dois planos de fraqueza.
Quedas	Sem planos de deslocamento; Movimentos tipo queda livre ou em plano inclinado; Velocidades muito altas (vários m/s); Material rochoso; Pequenos a médios volumes; Geometria variável: lascas, placas, blocos, etc.; Rolamento de matacão; Tombamento.
Corridas	Muitas superfícies de deslocamento (internas e externas à massa em movimentação); Movimento semelhante ao de um líquido viscoso; Desenvolvimento ao longo das drenagens; Velocidades médias a altas; Mobilização de solo, rocha, detritos e água; Grandes volumes de material; Extenso raio de alcance, mesmo em áreas planas.

As feições erosivas identificadas em campo (Figura 2) são aquelas que têm como principal agente atuante a água, formando sulcos no terreno que dão origem às ravinas e voçorocas.

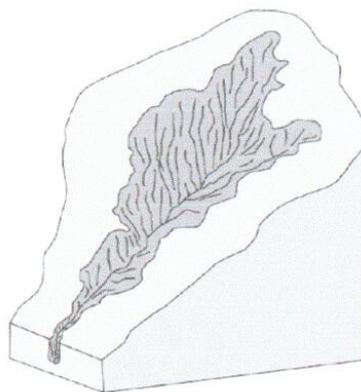


Figura 2. Representação de feição erosiva em encosta.

Além da possibilidade de enchentes e inundações (Figura 3) também é verificado se há o processo de solapamento<sup>4</sup> de margem em áreas próximas aos cursos d'água.

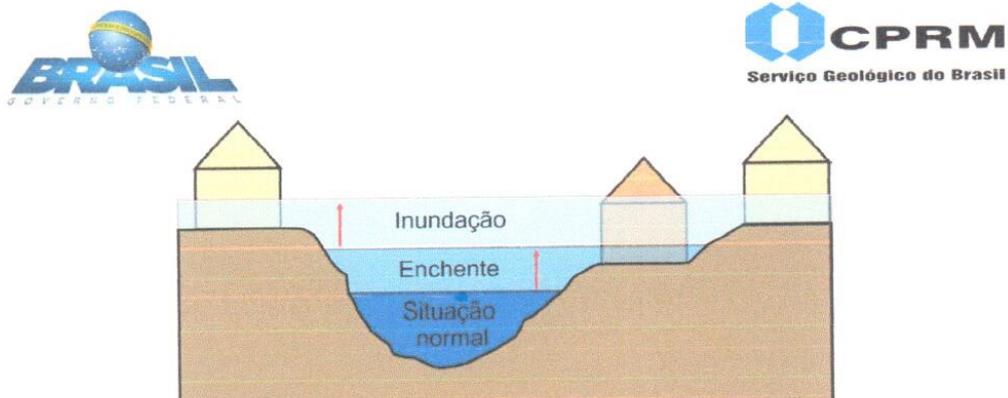


Figura 3. Representação de enchente e inundação com a elevação do nível d'água.

Os dados resultantes deste trabalho são disponibilizados em caráter primário para as defesas civis de cada município e os dados finais alimentam o banco nacional de dados do Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN, ligado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, que é o órgão responsável pelos alertas de ocorrência de eventos climáticos de maior magnitude que possam colocar em risco vidas humanas, e do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres – CENAD, ligado ao Ministério da Integração Nacional, que como algumas de suas atribuições, inclui o monitoramento, a previsão, prevenção, preparação, mitigação e resposta aos desastres, além de difundir os alertas nos estados e municípios.

A seguir estão listados alguns conceitos importantes sobre o tema, conforme apresentado em Ministério das Cidades e IPT (2007).

- Risco<sup>1</sup>: Relação entre a possibilidade de ocorrência de um dado processo ou fenômeno, e a magnitude de danos ou consequência sociais e/ou econômicas sobre um dado elemento, grupo ou comunidade. Quanto maior a vulnerabilidade maior o risco;
- Vulnerabilidade: Grau de perda para um dado elemento, grupo ou comunidade dentro de uma determinada área passível de ser afetada por um fenômeno ou processo;
- Suscetibilidade: Indica a potencialidade de ocorrência de processos naturais e induzidos em uma dada área, expressando-se segundo classes de probabilidade de ocorrência;
- Talude natural: Encostas de maciços terrosos, rochosos ou mistos, de solo e/ou rocha, de superfície não horizontal, originados por agentes naturais;
- Talude de corte: Talude resultante de algum processo de escavação executado pelo homem;
- Enchente ou cheia<sup>2</sup>: Elevação temporária do nível d'água em um canal de drenagem devida ao aumento da vazão ou descarga;
- Inundação<sup>3</sup>: Processo de extravasamento das águas do canal de drenagem para as áreas marginais (planície de inundação, várzea ou leito maior do rio) quando a enchente atinge cota acima do nível da calha principal do rio;
- Alagamento: Acúmulo momentâneo de águas em uma dada área decorrente de deficiência do sistema de drenagem;



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



- Enxurrada: Escoamento superficial concentrado e com alta energia de transporte;
- Solapamento<sup>4</sup>: Ruptura de taludes marginais do rio por erosão e ação instabilizadora das águas durante ou logo após processos de enchente ou inundação;
- Área de risco de enchentes e inundação: Terrenos marginais e cursos d'água ocupados por assentamentos habitacionais precários sujeitos ao impacto direto de processos de enchente e inundação.





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



## 2. METODOLOGIA

O trabalho é constituído por três etapas. A primeira inclui as tarefas anteriores às atividades de campo, na qual são levantadas informações prévias sobre as características geológicas do município, histórico de ocorrência de desastres naturais, feições indicativas de instabilização de taludes e encostas, ou outras informações úteis para o desenvolvimento do trabalho. Nessa etapa também é realizado o primeiro contato com a Defesa Civil Municipal, durante o qual são coletadas informações pertinentes ao trabalho de mapeamento de risco, assim como verificada a disponibilidade de acompanhamento em visitas nas áreas que apresentam risco geológico.

Na segunda etapa do trabalho são realizadas atividades de campo nas áreas onde, segundo a Defesa Civil Municipal, há histórico de ocorrência de desastres naturais ou naquelas áreas onde existem situações de risco. Em Xavantina o Mapeamento de Risco foi realizado entre 19 e 23/01/2018, após uma reunião inicial no dia 19/01 com o Prefeito Enoir Fazolo e a Secretária de Obras Eng. Civil Taciane Caon. As avaliações de campo foram guiadas e acompanhadas pela Engenheira Taciane Caon, e pelo técnico Renato Moretto. Posteriormente houve visitas às áreas rurais e contamos com a presença da Coordenadora da Defesa Civil Municipal Izilde P. Fasolo.

Nos locais visitados são analisadas visualmente algumas características geológicas e geotécnicas do terreno. Além disso, também é feito o levantamento do histórico local em relação à ocorrência de processos e indícios de instabilização de taludes ou encostas (relatos de moradores) e, especialmente nos casos de enchentes e inundações, é verificada a frequência dos eventos pretéritos.

No caso de maciços de solo são observados indícios de processos desestabilizadores do terreno, geomorfologia da encosta, atributos do(s) talude(s), aterro lançado, escoamento de águas pluviais e de águas servidas, presença de feição erosiva, tipo de vegetação, lixo, lançamento de esgoto, existência de blocos de rocha, propensão da área em enchentes e/ou inundações e em caso positivo características do(s) curso(s) d'água.

Em se tratando de maciço rochoso são observadas as propriedades das descontinuidades, número, geometria e tamanho de blocos dispostos nas porções superiores da encosta, aspectos relacionados à presença e tipo de vegetação, indícios de processos desestabilizadores do terreno, geomorfologia da encosta e atributos do(s) talude(s).

Os indícios ou evidências de processos desestabilizadores citados anteriormente referem-se às trincas em muros, paredes e pisos, trincas no terreno, depressão de pavimentos, inclinação e tombamento de muros, postes e árvores, deformação de muros de contenção e outros elementos que sugerem a deformação e/ou deslocamento do terreno.

De acordo com a classificação proposta pelo Ministério das Cidades e pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (2004 e 2007), o grau de risco é determinado conforme a existência de alguns indícios, podendo variar de risco baixo (R1) até risco muito alto (R4). Entretanto, por se tratar de uma ação emergencial, somente setores com risco alto (R3) e muito alto (R4) são mapeados em campo. Se há possibilidade de deslizamentos, o quadro 2 é utilizado na classificação do grau de risco, enquanto o quadro 3 é aquele usado no caso de enchentes e inundações.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**



**Quadro 2. Classificação dos graus de risco para deslizamentos (Modificado de Ministério das Cidades e Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2004).**

Grau de risco	Descrição
R1 Baixo	Não há indícios de desenvolvimento de processos destrutivos em encostas e margens de drenagens. Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos.
R2 Médio	Observa-se a presença de alguma(s) evidência(s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.
R3 Alto	Observa-se a presença de significativa(s) evidência(s) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, etc.). Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.
R4 Muito Alto	As evidências de instabilidades (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de escorregamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação ao córrego, etc.) são expressivas e estão presentes em grande número e/ou magnitude. Mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas e prolongadas.

**Quadro 3. Classificação dos graus de risco para enchentes e inundações (Modificado de Ministério das Cidades e Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2004).**

Grau de risco	Descrição
R1 Baixo	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com baixo potencial de causar danos. Baixa frequência de ocorrência (sem registros de ocorrências nos últimos cinco anos).
R2 Médio	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com médio potencial de causar danos. Média frequência de ocorrência (registro de uma ocorrência significativa nos últimos cinco anos).
R3 Alto	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com alto potencial de causar danos. Média frequência de ocorrência (registro de uma ocorrência significativa nos últimos cinco anos) e envolvendo moradias de alta vulnerabilidade.
R4 Muito Alto	Drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com alto potencial de causar danos. Alta frequência de ocorrência (pelo menos três eventos significativos em cinco anos) e envolvendo moradias com alta vulnerabilidade.

Durante os levantamentos de campo são feitos registros fotográficos, anotações e marcação de estações com auxílio de aparelho de posicionamento global (GPS), sendo utilizada a projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) como sistema de coordenadas e o WGS-84 (*Word*





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



*Geodetic System*) como *datum*. Entretanto, para a elaboração dos produtos finais, os dados são convertidos para o Sistema de Coordenadas SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas – 2000), que é o referencial do Sistema Geodésico Brasileiro e do Sistema Cartográfico Nacional.

A última etapa, posterior ao campo, consiste na definição e descrição de áreas de risco geológico alto e muito alto, tendo como base análises dos dados coletados em campo e imagens de satélite. Cada uma dessas áreas é denominada setor de risco, e para cada um desses setores é confeccionada uma prancha.

A prancha é identificada por um código, possuindo uma breve descrição, os nomes do bairro e rua(s) que compõem o setor, o mês e ano de sua conclusão, a coordenada GPS de um ponto de referência local, a tipologia do movimento de massa ou informação da ocorrência de enchente ou inundação, número aproximado de construções e habitantes no interior do polígono delimitado, sugestões de intervenção, o grau de risco, os nomes da equipe executora do trabalho e imagens que representam o setor de risco.

Em cada prancha há uma figura central na qual é representada a delimitação do setor, circundada por fotografias menores obtidas em campo. Tais fotografias são indicadas por números sequenciais cuja localização é inserida na imagem central.

Nessa etapa também foi redigido o presente relatório, onde constam informações relativas ao mapeamento de risco do município.

Para melhor compreensão e utilização do trabalho desenvolvido, é importante ressaltar que, de acordo com a metodologia adotada pelo projeto, a identificação dos riscos deve se restringir à região habitada atualmente. Entretanto, isso não significa que as áreas de planície de inundação ou encostas adjacentes à área identificada não sejam suscetíveis a serem atingidas por eventos de inundação ou movimentação de massa. Assim, áreas atualmente não ocupadas podem apresentar risco à população, caso sejam habitadas de maneira inadequada.

Vale ressaltar que as áreas aqui descritas foram àquelas indicadas pela equipe da Defesa Civil onde há a presença de edificações voltadas à permanência humana, uma vez que o intuito do projeto de setorização é o de preservar vidas.





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**





### 3. RESULTADOS



Os 6 (seis) setores de risco de áreas urbanizadas do município de Xavantina (SC) estão no quadro 4. Neste também estão adicionados trechos de ruas ou avenidas pertencentes a cada setor e os movimentos de massa, feições erosivas ou eventos de inundações e enchentes identificados e/ou que podem ainda ocorrer em cada setor. As pranchas de cada setor se encontram no apêndice I.

Quadro 4. Síntese dos setores de risco alto e muito alto.

BAIRRO ou DISTRITO	RUA ou AVENIDA	CÓDIGO DO SETOR	TIPOLOGIA
Centro	Rua Vicente Zanandréa	SC_XAVANTI_SR_01_CPRM	Queda de blocos, corrida de detritos, deslizamento
Centro	Rua Vicente Zanandréa/Rua Hilário José Ravadelli	SC_XAVANTI_SR_02_CPRM	Deslizamento, Corrida de detritos
Centro	Rua José Fazolo	SC_XAVANTI_SR_03_CPRM	Deslizamento, queda de blocos e corrida de detritos
Centro	Rua Prefeito Rebelato	SC_XAVANTI_SR_04_CPRM	Deslizamento
Centro	Estrada para Passo das Antas	SC_XAVANTI_SR_05_CPRM	Deslizamento
Centro	Loteamento da Grota	SC_XAVANTI_SR_06_CPRM	Deslizamento

Na figura 4, representa a zona urbana da sede do município de Xavantina é possível visualizar todos os setores de risco delimitados em campo.



Figura 4. Setores com risco geológico do município de Xavantina. Seis Setores com Risco Alto em laranja. Não há setores de Risco Muito Alto no município. (Imagem: Google Earth).



### 3.1. Setores com risco de movimentos de massa

Setor 01 – O Setor SC\_XAVANTI\_SR\_01\_CPRM está localizado na Rua Vicente Zanandréa, centro da sede municipal. Mostra uma encosta com extensão de 150 metros por 12 metros de altura aproximada e inclinação igual ou superior a 70°. A rede de drenagem superficial é insuficiente para escoamento das águas pluviais acarretando a saturação e o desmoronamento de todo o material frágil da encosta, constituído por solo/saprolito e rocha. As casas construídas apresentam um bom padrão construtivo e estão próximas ao talude de corte rochoso que se apresenta bastante fraturado e com surgência de água na base. Já ocorreu rolamento de detritos e queda de blocos que atingiu uma das casas do Setor. Existe um muro de contenção de encosta construído sem nenhum critério técnico, Figuras 5 e 6.



Figura 5. Talude de corte e aterro evidenciando material de baixa competência, susceptível a deslizamentos. Muro de contenção ao fundo.



Figura 6. Parede atingida por um bloco rochoso.

Setor 02 – O Setor SC\_XAVANTI\_SR\_02\_CPRM está localizado entre as Ruas Vicente Zanandréa e Hilário J. Ravadelli, área central da sede municipal. Apresenta uma encosta aproximada de 50 metros de extensão e 12 metros de altura com inclinação igual ou superior a 60°. No topo da encosta é visível sinais de desmoronamento próximo a uma residência e a torre de telecomunicação. As edificações construídas no Setor apresentam um bom padrão construtivo. A rede de drenagem superficial é insuficiente para escoamento das águas pluviais. Fortes chuvas que caíram em 2017 provocaram enxurradas que ocasionaram o deslizamento de parte do talude da Rua Hilário J. Ravadelli, pavimentada em 2015, vindo a atingir uma das residências do Setor, Figuras 7 e 8.

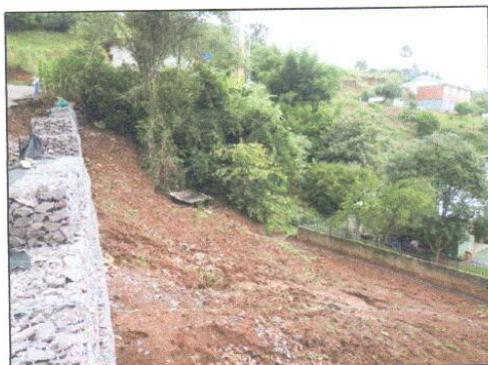


Figura 7. Uso de Gabião na recuperação do talude de rua que foi danificado pelas fortes chuvas de 2017.



Figura 8. Solo de baixa competência onde já ocorreu pequeno deslizamento.



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



Setor 03 – O Setor SC\_XAVANTI\_SR\_03\_CPRM está localizado na Rua José Fazolo área central da sede municipal. O Setor mostra uma encosta natural com 60° de inclinação e talude de corte verticalizado com altura aproximada de oito metros. A rede de drenagem superficial é insuficiente para escoamento das águas pluviais ocasionando saturação e o desmoronamento do material frágil da encosta, constituído por solo/saprolito e rocha. Sinais de corrida de detritos e queda de blocos foram observados na área. Foi observado lançamento de água servida de uma das casas para um aterro cercado por um muro de contenção de encosta construído sem nenhum critério técnico e que apresenta rachaduras na base deste muro devido ao sobrepeso do material. Esse tipo de sobrecarga pode provocar o rompimento do muro e todo o material vai atingir uma residência construída na base do talude de corte, Figuras 9 e 10.



Figura 9. Lançamento de água servida em aterro.



Figura 10. Muro de contenção de encosta com rachaduras devido ao sobrepeso de aterro existente..

Setor 04 - SC\_XAVANTI\_SR\_04\_CPRM. Localidade onde as casas estão próximas a um talude com aproximadamente sete metros de altura. Aparentemente pode-se avaliar como risco moderado, porém um deslizamento vitimou com morte um morador que estava limpando e desobstruindo as canaletas de drenagem em outubro de 2013. Moradores afirmam que era comum, em dia de chuvas, o munícipe ir aos fundos da residência limpar a sujeira acumulada. Fica evidente que, sob regime de chuvas fortes ocorrem deslizamentos, mesmo que pequenos. Setor de risco grau Alto.

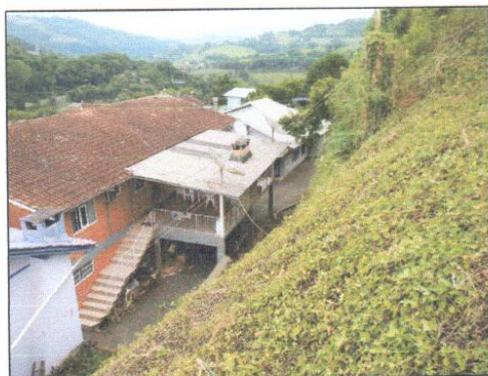


Figura 11. Talude não tão alto onde, sob fortes chuvas, vitimou um munícipe.



Figura 12 Nesta foto observa-se o material, de baixa coesão e poroso – frágil.

Setor 05 - SC\_XAVANTI\_SR\_05\_CPRM. Este setor tem seu risco caracterizado pela expressiva intervenção de corte no talude e também o lançamento de aterro para construção da moradia. Ao

lado mais intervenções de corte, onde hoje está instalado um galpão. Estruturas de arrimo sem a correta função de contenção feita com pneus velhos se observa na imagem. Esse corte de talude aproximou-se muito de algumas casas colocando elas também na condição de risco de grau Alto.



Figura 13. Talude de corte evidenciando material de baixa competência, susceptível a deslizamentos.



Figura 14. Foto evidenciando a contenção com pneus – ineficiente – onde já ocorreu um deslizamento.

Setor 06 - SC\_XAVANTI\_SR\_06\_CPRM. Loteamento construído no ano de 2010 para transferir famílias que estavam às margens do Rio Ariranha em casas com risco de inundação. Porém para a abertura desse pequeno loteamento – Loteamento da Grotá – a Prefeitura operou cortes no talude para o aplainamento do terreno. Como o material é frágil e tem surgência muito expressiva de água (mina d'água) a área apresenta risco de grau Alto. É necessário algumas obras de contenção que evitem deslizamentos.



Figura 15. Cheia do rio Ariranha em 2014, fenômeno semelhante em 2010 fez com que o município realocasse cinco moradias.

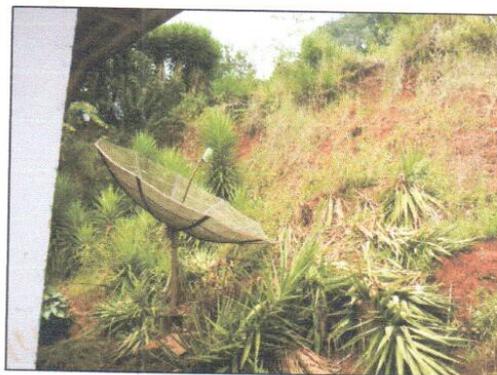


Figura 16. Foto evidenciando pequenos deslizamentos na encosta, baixa, porém de material muito frágil. Loteamento da Grotá.

### 3.2. Setores com outros tipos de risco geológico

Neste item estão duas situações encontradas cujo grau de risco é moderado, mas chama a atenção pela forma de ocupação, pela ausência de critérios construtivos e também a abertura de loteamentos sem infraestrutura. São Eles:



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



Linha das Palmeiras.

1. Moradia construída em uma rua próxima a SC-155, na Coordenada de Long – 367.620 m E e Lat – 7.010.6580 m S, Zona- 22 J, onde o munícipe efetuou a construção de um muro de pedra sem um projeto específico e o preencheu com aterro. O sobrepeso do aterro, a ausência de fundação da estrutura e a infiltração de água causaram trincas expressivas no muro. Observou-se que o rompimento efetivo dessa estrutura poderá ocorrer a qualquer momento, porém não há um dano específico à edificação e também não há casas abaixo. O rompimento causará sim, um dano ambiental e danos materiais parciais, por esse motivo seu risco é qualificado como Moderado, porém a municipalidade deverá estar atenta a esse tipo de intervenção.



Figura 17. Panorâmica da Rua e a casa citada em primeiro plano.



Figura 18. Muro de contenção construído sem nenhum critério técnico.



Figura 19. Rachaduras visíveis no muro de contenção.



Figura 20. Detalhe do muro de contenção que não suportou a sobrecarga vindo a desmoronar.

2. Loteamento onde a municipalidade afirmou ter dificuldades em embarga-lo por conta da lei de zoneamento que tem tolerância quanto ao grau de declividade da encosta. O proprietário ganhou judicialmente por estar dentro dos critérios legais. Porém a intervenção para abertura de lotes pressupõe o nivelamento do terreno e, devido a fragilidade do material, qualquer supressão de solo desestabilizará a encosta. Não há casas nesta área, mas há uma linha de residências próxima que está sendo afetada por enxurradas de lama e pedras. Ressaltamos que a municipalidade deverá ter critérios mais rígidos na abertura de novos loteamentos para que se evite a produção sequenciada de áreas de risco.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**



#### 4. SUGESTÕES

Neste capítulo são apresentadas sugestões gerais baseadas nas situações verificadas durante os trabalhos de vistoria no município de Xavantina. Apenas uma ou mais das sugestões apresentadas são válidas para cada caso apresentado neste relatório de Setorização de Risco Alto e Muito Alto, ou seja, cada caso deve ser avaliado separadamente para a adoção da medida mais adequada. As sugestões são:

1. Remoção temporária dos moradores que se encontram nas áreas de risco durante o período de chuvas;
2. Desenvolvimento de estudos de adequação do sistema de drenagem pluvial de montante a fim de evitar que o fluxo seja direcionado sobre a face dos taludes ou encostas.
3. Fiscalização e criação de mecanismos, até mesmo na forma de lei, para a proibição das intervenções de corte verticalizado e lançamento de aterros;
4. Instalação de sistema de alerta para as áreas de risco, através de meios de veiculação pública (mídia, sirenes, celulares), permitindo a remoção eficaz dos moradores em caso de alertas de chuvas intensas ou contínuas;
5. Realização de programas de educação voltados para as crianças em idade escolar e para os adultos em seus centros comunitários, ensinando-os a evitar a ocupação de áreas impróprias para construção devido ao risco geológico;
6. Elaboração de um plano de contingência que envolva também a zona rural e seus problemas de acesso e pontes rompidas para aumentar a capacidade de resposta e prevenção a desastres no município;
7. Fiscalizar e exigir que novos loteamentos apresentem projetos urbanísticos respaldados por profissionais habilitados para tal;
8. A Defesa Civil deve agir mais de modo preventivo e, nos períodos de seca, aproveitar a baixa no número de ocorrências para percorrer e vistoriar todas as áreas de risco conhecidas e já adotar as medidas preventivas cabíveis.

É importante ressaltar que os terrenos naturais, quando estáveis, podem ser entendidos como um sistema em equilíbrio, de maneira que qualquer modificação ou inserção de elementos externos sem o devido acompanhamento técnico pode causar sua instabilização. Dessa maneira, pode-se afirmar que os projetos de engenharia deveriam ser ajustados em função da morfologia do terreno natural, de maneira a minimizar as intervenções externas na superfície, como supressão da vegetação natural, cortes subverticalizados, aterros mal adensados, lançamento de águas servidas, entre outros (Figura 21).





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

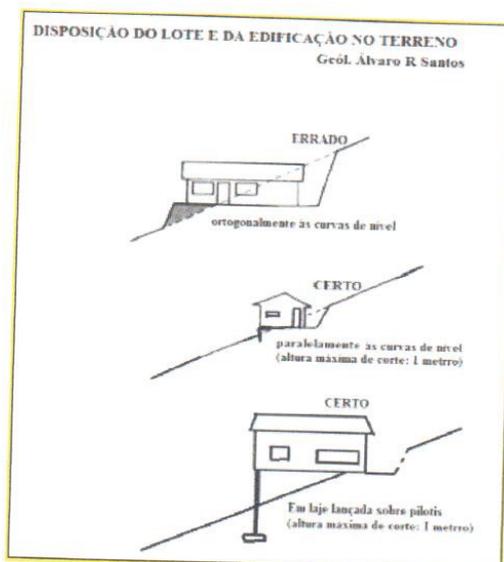


Figura 21. Exemplos de intervenções em terrenos inclinados (Santos, 2012).





## 5. CONCLUSÕES

Foram delimitados seis setores de risco alto em Xavantina (SC). Tal fato é resultado da expansão da área urbana da cidade combinada com a geomorfologia da região. Com isso 100 pessoas encontram-se em situação de Risco Alto, perfazendo 2,4% de seus habitantes morando em áreas de risco.

Os problemas encontrados no município de Xavantina (SC) estão ligados a deslizamentos em ocupações recentes e também em locais onde a intervenção de corte do talude foi efetuada sem nenhum critério técnico ou acompanhamento profissional.

Assim como o Setor 4 onde um deslizamento não tão expressivo vitimou um morador é sugerido aos gestores atenção em localidades semelhantes.

A expansão urbana do município está se dando sobre as encostas da cidade, onde, boa parte das construções não possui acompanhamento técnico adequado. Nesse contexto, verifica-se que parte da cidade sofreu e ainda pode sofrer consequências de processos de instabilização de encostas. Dessa forma, futuramente, o problema tende a se agravar caso o poder público não coloque em prática programas de fiscalização que dificultem o avanço da urbanização em áreas impróprias no município e que verifiquem os procedimentos de construção de novas moradias.

É importante ressaltar que o presente relatório é de caráter informativo, sendo necessária a revisão constante destas áreas e de outras não indicadas, que podem ter seu grau de risco modificado. Isso significa que o grau de risco de determinada área delimitada (Risco Alto e Muito Alto) ou não (Baixo ou Moderado) em campo nesse momento pode se alterar no futuro. Uma área de grau risco moderado, por exemplo, que não foi alvo desse mapeamento, pode evoluir para grau de risco alto e muito alto a depender das transformações efetuadas sobre as encostas do município.





## 6. BIBLIOGRAFIA

AUGUSTO FILHO, O. Caracterização geológico-geotécnica voltada à estabilização de encostas: uma proposta metodológica. In: Conferência Brasileira sobre Estabilidade de Encostas-COBRAE. *Anais...* 1992. p. 721-733.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 17 mar. 2014.

MINISTÉRIO DAS CIDADES / INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT.  
**Treinamento de Técnicos Municipais para o Mapeamento e Gerenciamento de Áreas Urbanas com Risco de Escorregamentos, Enchentes e Inundações.** Apostila de treinamento. 2004. 73p.

MINISTERIO DAS CIDADES / INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT.  
**Mapeamento de Riscos em Encostas e Margem de Rios.** Celso Santos Carvalho, Eduardo Soares de Macedo e Agostinho Tadashi Ogura, organizadores – Brasília: Ministerio das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC. CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES. Atlas brasileiro de desastres naturais: 1991 a 2010, 2 ed. Ver. Ampl., Florianópolis. 2012. 168p.

WILDNER, W. et al. Mapa Geológico do Estado de Santa Catarina. Porto Alegre: CPRM, 2014. 1 mapa color. Escala 1:500.000. Programa Geologia do Brasil. Disponível em: <http://geosgb.cprm.gov.br/>. Acesso em: 22 fev. 2018





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



## 7. CONTATO MUNICIPAL

- Responsável: Izilde P. Fasolo
- Órgão Municipal: Coordenador da Defesa Civil
- Endereço: Rua Prefeito Otacílio Urbano Simon, nº 163, Xavantina – SC. CEP: 89780-000
- Telefone: (49) 3454-3100  
(49) 99972-6101
- E-mail: [dmer@xavantina.sc.gov.br](mailto:dmer@xavantina.sc.gov.br)  
[engenharia@xavantina.sc.gov.br](mailto:engenharia@xavantina.sc.gov.br)

### **Agradecimentos Especiais:**

O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) cordialmente agradece o Prefeito Enoir Fazolo pela atenção dispensada. Também agradecemos aos técnicos Renato Moretto e Taciane Caon da Defesa Civil pela dedicação e comprometimento com a causa da Defesa Civil e que nos indicou as áreas com problemas relacionados a desastres naturais.

Xavantina, 23 de Janeiro de 2018

---

Gustavo Carneiro da Silva  
Geólogo /Pesquisador em Geociências  
CPRM/SUREG-SA

---

Rubens P. Dias  
Geólogo/Pesquisador em Geociências  
CPRM/SUREG-SA





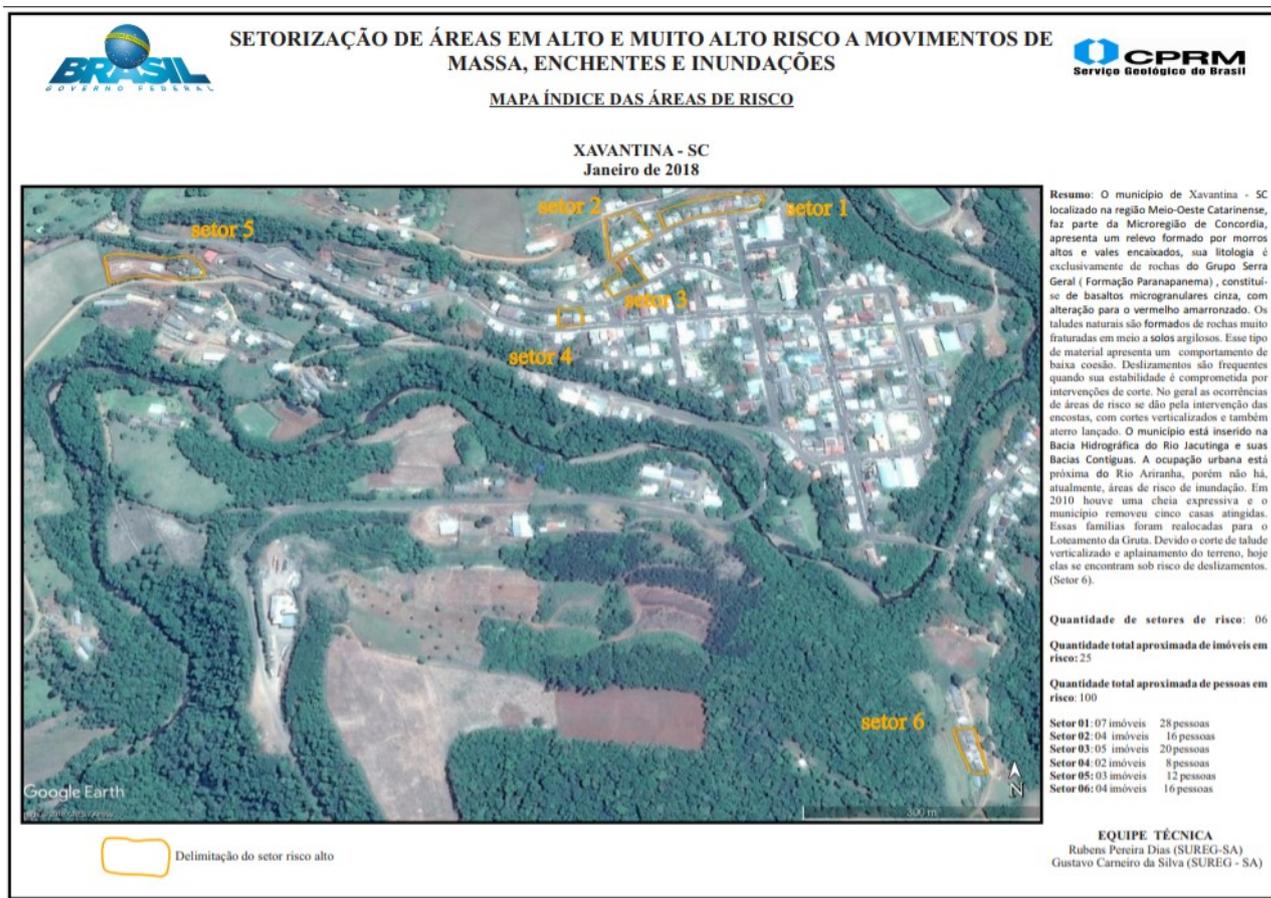
**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

## **ANEXO II**

### **Fichas Complementares de Análise de Pontos Críticos e Eventos - CPRM**



Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária





Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária





Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária

**BRASIL** GOVERNO FEDERAL

**SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES**

**CPRM** Serviço Geológico do Brasil

Xavantina - SC  
Janeiro de 2018

SC\_XAVANTI\_SR\_02\_CPRM  
Rua Vicente Zanandréa/Rua Hilário José Ravadelli  
UTM - 22J, 366699m E, 7005334m N (SIRGAS 2000)

**1** **2** **3** **4** **5** **6**

Google Earth

60 m

**Descrição:** O Setor está localizado entre as Ruas Vicente Zanandréa e Hilário José Ravadelli, área central da sede municipal (Figura central). Apresenta encosta de cerca de 50 metros de comprimento por 12 metros de altura aproximada e inclinação superior a 60° (Figuras 1, 3 e 4). No topo da encosta é visível sinais de desmoronamento próximo a uma residência e a torre de telecomunicação (Figuras 1 e 2). As quatro casas construídas no Setor apresentam um bom padrão construtivo. A rede de drenagem superficial é insuficiente para escoamento das águas pluviais. Fortes chuvas que caíram em 2017 provocaram enxurradas que ocasionaram o deslizamento de parte do talude da Rua Hilário J. Ravadelli, pavimentada em 2015, vindo a atingir uma das residências do Setor (Figuras 5 e 6). Observa-se a existência de muro de contenção de encosta construído sem nenhum critério técnico (Figura 3).

**Tipologia do processo:** Deslizamento planar, Corrida de detritos.

**Grau de risco:** Alto  
**Quantidade de imóveis em risco:** 04  
**Quantidade de pessoas em risco:** 16

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

**Sugestões de intervenção**

- Implantar políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Realizar estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir o início da movimentação dos materiais inconsolidados e/ou a interrupção da movimentação desses materiais;
- Estruturação da Defesa Civil Municipal com quadro permanente bem treinado e bem equipado;
- Promover palestras visando uma conscientização ambiental e o método construtivo correto próximo a encostas nas áreas de risco do município;
- Formação de líderes comunitários para apoiar a Defesa Civil Municipal;
- Implantação de sistema de alerta e monitoramento periódicos das áreas de risco para que a população possa ser avisada

**Legenda:** Delimitação do setor de risco Sentido do movimento de massa Sentido da drenagem

**Notas:**  
1- As informações contidas nesta planilha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;  
2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deva ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrológicos;  
3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

**Equipe técnica**  
Rubens Pereira Dias (SUREG-SA)  
Gustavo Carneiro da Silva (SUREG-SA)





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



**SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES**

Xavantina - SC  
Janeiro de 2018

SC\_XAVANTI\_SR\_03\_CPRM  
Rua José Fazolo/Centro  
UTM - 22J, 366695 m E, 7005221 m N (SIRGAS 2000)





**1**



Google Earth

**Descrição:** O Setor está localizado na Rua José Fazolo área central da sede municipal (Figuras central e 1). O Setor tem encosta natural com 60° de inclinação e talude de corte verticalizado com altura aproximada de oito metros. Foi observado lançamento de água servida de uma das casas do setor para um aterro cercado por um muro de contenção de encosta construído sem nenhum critério técnico e que apresenta rachaduras na base deste muro devido ao sobrepeso do material (Figuras 2 e 3), podendo cair e atingir uma residência que está abaixo. A rede de drenagem superficial é insuficiente para escoamento das águas pluviais ocasionando saturação e o desmoronamento do material frágil da encosta, constituído por solo/saprolito e rocha (Figuras 4 e 5). Sinais de corrida de detritos e queda de blocos são observados (Figuras 5 e 6).

**Tipologia do processo:** Deslizamento, Queda de blocos, Corrida de detritos.

**Gravidade de risco:** Alto  
**Quantidade de imóveis em risco:** 05  
**Quantidade de pessoas em risco:** 20

**OBS:** 1 O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

2 Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a este setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

**Sugestões de intervenção**

- Implantar políticas de controle urbano para inibir futuras construções e ocupações no setor de risco;
- Realizar estudo geotécnico detalhado para verificar a possibilidade de estabilização de encostas e taludes;
- Desenvolver estudos para avaliar a possibilidade de implantação de obras de contenção adequadas ao longo da encosta visando impedir a movimentação dos materiais e/ou a interrupção da movimentação desses materiais;
- Estruturação da Defesa Civil Municipal com quadro permanente bem treinado e bem equipado;
- Promover palestras visando uma conscientização ambiental e o método construtivo correto próximo a encostas nas áreas de risco do município;
- Formação de líderes comunitários para apoiar a Defesa Civil Municipal;
- Implantação de sistema de alerta e monitoramento periódicos das áreas de risco para que a população possa ser avisada antecipadamente sobre eventos anômalos de chuvas.



**2**



**3**



**4**



**5**



**6**

**Legenda:** ○ Delimitação do setor de risco    → Sentido do movimento de massa    → Sentido da drenagem      Bloco rochoso

Nota 1: As informações contidas nesta planilha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;  
Nota 2: Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrologicos;  
Nota 3: O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

**Equipe técnica**  
Rubens Pereira Dias (SUREG-SA)  
Gustavo Carneiro da Silva (SUREG-SA)





Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária

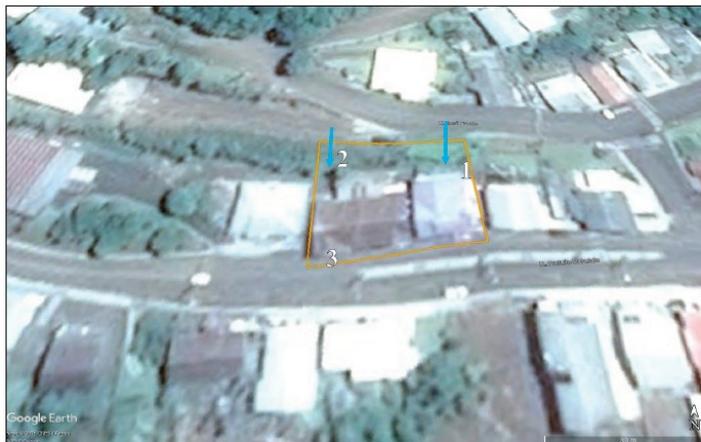


SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES



Xavantina - SC  
Janeiro de 2018

SC\_XAVANTI\_SR\_04 CPRM  
Rua Prefeito Rebelato  
UTM - 22J, 366598m E, 7005166m N (SIRGAS 2000)



Legenda: Delimitação do setor de risco Sentido da drenagem

**Descrição:**

Visão geral da área (Figura Central). Moradias de bom padrão construtivo construídas próximas a encosta de declividade natural em torno de 60°, agravada por corte verticalizado no fundo das residências (Figuras 1, 2). Em outubro de 2013 ocorreu a morte de um morador, atingido pelo deslizamento de solo e rochas durante as chuvas. Segundo relatos era comum o morador ir ao fundo da casa desobstruir as canaléticas de drenagem quando ocorriam fortes chuvas. No fundo das casas observam-se intervenções de corte e pequenos muros sem função estrutural ou laudo técnico (Figura 3).

**Tipologia do processo:** Deslizamento planar

**Grau de risco:** Alto

**Quantidade de imóveis em risco:** 02

**Quantidade de pessoas em risco:** 08

**OBS:** <sup>1</sup> O número de pessoas e moradias é aproximado, devendo a Defesa Civil realizar a contagem exata dentro do setor.

<sup>2</sup> Os locais que atualmente não possuem moradias, mas apresentam características topográficas e geológicas semelhantes a esse setor podem no futuro se tornar áreas de risco caso construções ou intervenções inadequadas sejam realizadas.

**Sugestões de intervenção**

- Criar mecanismos legais para que seja coibida e/ou regulamentada a intervenção de cortes verticalizados nas encostas;
- Avaliação das condições atuais da encosta bem como onde já ocorreram deslizamentos, para que possam ser feitas obras de contenção adequadas;
- Promover palestras e cursos visando a conscientização em relação às áreas de risco e acerca do método correto de construção próximo a encostas;
- Instalação de sirenes e outros mecanismos de alerta (rádio, celular, mídia) para que possam avisar antecipadamente sobre eventos anômalos de chuvas.
- Promover a formação de um quadro permanente da Defesa Civil Municipal.

**Equipe técnica**

Rubens Pereira Dias (SUREG-SA)  
Gustavo Carneiro da Silva (SUREG-SA)

**Notas**

- 1- As informações contidas nesta planilha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;
- 2- Recomenda-se que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrologicos;
- 3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessária a atualização periódica do trabalho.





Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



**SETORIZAÇÃO DE ÁREAS EM ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSA, ENCHENTES E INUNDAÇÕES**



Xavantina - SC  
Janeiro de 2018

SC\_XAVANTI\_SR\_06\_CPRM  
Loteamento da Grota

UTM - 22J, 367104m E, 7004500m N (SIRGAS 2000)



**Legenda:** Delimitação do setor de risco Sentido do movimento de massa Cicatriz de Deslizamento Sentido da drenagem

**Notas**  
1- As informações contidas nesta planilha se baseiam exclusivamente em observações de campo e avaliações qualitativas;  
2- Recomenda-se e que qualquer intervenção estrutural deve ser embasada por estudos geológico-geotécnicos e/ou hidrologicos;  
3- O grau de risco e geometria dos setores são dinâmicos, o que torna necessário a atualização periódica do trabalho.

**Descrição:**  
Visão geral da área (Figura Central). Loteamento construído no ano de 2010 para remover algumas famílias que estavam às margens do Rio Ariranhas sob risco de inundação (Figura 1). Ocorre que a Prefeitura realocou os moradores em uma área de encosta e operou cortes verticalizados o que em pouquíssimo tempo começou a dar sinais de movimentação da encosta devido a natureza frágil do material (Figuras 2, 3 e 4). Sinais de pequenos deslizamentos são facilmente observáveis (Figura 4). Há urgência na base do talude e em determinado ponto há um muro de arrimo de pedra que está causando subpressão por não possuir drenos e refer a água. Um morador fez um tipo de canalização dessa água e no detalhe da fotografia é possível observar um cano preto de água e também uma bica corrente de água que se acumula por detrás do muro (Figura 5).

**Tipologia do processo:** Deslizamento planar

**Grau de risco:** Alto  
**Quantidade de imóveis em risco:** 04  
**Quantidade de pessoas em risco:** 16

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

**Sugestões de intervenção**

- Criar mecanismos legais para que seja proibida e/ou regulamentada a intervenção de cortes verticalizados nas encostas;
- Avaliação das condições atuais da encosta bem como onde já ocorreram deslizamentos, para que possam ser feitos obras de contenção adequadas;
- Redimensionar as galerias pluviais e efetuar canaletas de montante no intuito de melhorar o escoamento das águas;
- Promover palestras e cursos visando a conscientização em relação às áreas de risco e acerca do método correto de construção próxima a encostas;
- Instalação de sirenes e outros mecanismos de alerta (rádio, celular, mídia) para que possam avisar antecipadamente sobre eventos anômalos de chuvas.
- Formalização da Defesa Civil Municipal com quadro permanente e bem equipado.

**Equipe técnica**  
Rubens Pereira Dias (SUREG-SA)  
Gustavo Carneiro da Silva (SUREG-SA)





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

## **ANEXO III**

# **Portaria COES**



Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária



**Diário Oficial**  
Municípios de Santa Catarina

Segunda-feira, 25 de setembro de 2023 às 11:40, Florianópolis - SC

PUBLICAÇÃO

Nº 5173848: DECRETO N. 943, DE 25 DE SETEMBRO DE 2023

ENTIDADE

Prefeitura municipal de Xavantina

MUNICÍPIO

Xavantina



<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/?q=id:5173848>

CIGA - Consórcio de Inovação na Gestão Pública  
Rua Gen. Liberato Bittencourt, n.º 1885 - Sala 102, Canto - CEP 88070-800 - Florianópolis / SC  
<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br>



Assinado Digitalmente por Consórcio de Inovação na Gestão Pública Municipal - CIGA



VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA  
ESTADO DE SANTA CATARINA

SUV  
Superintendência de  
Vigilância em Saúde



**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**



**Estado de Santa Catarina  
MUNICIPIO DE XAVANTINA**

**DECRETO N. 943, DE 25 DE SETEMBRO DE 2023.**

Dispõe sobre a atualização dos membros do Comitê de Operações de Emergência em Saúde - COES e dá outras providências.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE XAVANTINA**, Estado de Santa Catarina, no uso das atribuições legais que lhe conferem o artigo 101, inciso VIII, da Lei Orgânica Municipal, com supedâneo naquilo que dispõe a Portaria GMMS n. 3.008/2009, de 1º de dezembro de 2009;

**CONSIDERANDO** a criação do Comitê de Operações de Emergência em Saúde - COES, por meio do Decreto Municipal n. 549, de 01 de fevereiro de 2021.

**CONSIDERANDO** a necessidade de atualização dos membros para compor o Comitê,

**DECRETA:**

**Art. 1º** Ficam designados os seguintes membros para compor o Comitê de Operações de Emergência em Saúde - COES:

- I - Domingos Luis Zanandrea - Gestor do Fundo Municipal de Saúde;
- II - Wagner Rodrigo Grolle - Atenção Básica e Vigilância Epidemiológica;
- III - Bruna Alexandra Rigo - Assistência Farmacêutica;
- IV - Mateus Machado - Vigilância Sanitária;
- V - Izilde J. P. Fazolo - Defesa Civil.

**Art. 2º** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Xavantina, Estado de Santa Catarina, em 25 de setembro de 2023.

**LUCIANO ANTONIO ALTENHOFEN**  
Prefeito

Registrada e publicada no D.O.M. (Diário Oficial dos Municípios)

Rua Prefeito Octávio Urbano Simon, 163, Centro - CEP 89780-000 - Telefone: (49) 3454-3100





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

## **ANEXO IV Relação de Veículos da Saúde**

<b>VEÍCULO/MODELO</b>	<b>ANO</b>	<b>CAPACIDADE</b>
SPIN 18 L AT PREMIER (RYJ9I21)	2023	07P
SPIN 18L AT PREMIER (RXZ3D24)	2023	07P
I/M. BENS 416CDI SPRINTER	2022	16P
FIAT/ARGO TREKKING 1.3	2023	05P
RENAULT/DUSTER ZEN 16 CVT (RXK2J66)	2021	05P
VW/GOL 1.0L MC4 (QJD4057)	2019	05P
RENAULT/MASTER FUR L3H2 (RAJ7C80)	2021	





## ANEXO V

### Relação de veículos de Transportes e Obras

<b>MODELO</b>	<b>PLACA</b>	<b>SETOR</b>
CAMINHÃO IVECO TECTOR	OKE 0733	TRANSPORTES/ OBRAS
CAMINHÃO IVECO TECTOR	MLW 1545	TRANSPORTES/ OBRAS
CAMINHÃO FORD CARGO	QJU 5723	TRANSPORTES/ OBRAS
CAMINHÃO IVECO TECTOR	RXT8F71	TRANSPORTES/ OBRAS
CAMINHÃO IVECO TECTOR	RXS7H27	TRANSPORTES/ OBRAS
CAMINHÃO IVECO TECTOR	RYA1E54	TRANSPORTES/ OBRAS
CAMINHÃO IVECO TANQUE	MKC 9434	TRANSPORTES/ OBRAS
RETROESCAVADEIRA RANDON		TRANSPORTES/ OBRAS
RETROESCAVADEIRA MULLER		TRANSPORTES/ OBRAS
RETROESCAVADEIRA JCB		TRANSPORTES/ OBRAS
ROLO COMPACTOR JCB CM115		TRANSPORTES/ OBRAS
TRATOR DE ESTEIRA D4		TRANSPORTES/ OBRAS
TRATOR DE ESTEIRA D6K		TRANSPORTES/ OBRAS
TRATOR DE ESTEIRA D41		TRANSPORTES/ OBRAS
ESCAVADEIRA H. HIDRAULICA 180 LC9		TRANSPORTES/ OBRAS
ESCAVADEIRA HIDRAULICA PC 160		TRANSPORTES/ OBRAS
MOTONIVELADORA CATERPILLAR 12G		TRANSPORTES/ OBRAS
FORD RANGER LTD 4X4	RAF5C33	TRANSPORTES/ OBRAS
HYLUX TOYOTA	MLX7535	TRANSPORTES/ OBRAS
SAVEIRO ROBUST	QIU0413	TRANSPORTES/





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

		OBRAS
FIAT STRADA	RYC7E23	TRANSPORTES/ OBRAS





## ANEXO VI

### ROTEIRO DE INSPEÇÃO PARA ABRIGOS COLETIVOS TEMPORÁRIOS

#### I - IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

Nome:	
Endereço:	Telefone:
Responsável	Bairro:
Horário de funcionamento:	Complemento:

#### II – FATOR MOTIVADOR

VISTORIA	S	N
Vistoria Prévia.		
Vistoria de Rotina.		

#### III - DA INSPEÇÃO

1 - TIPO DE ABRIGO	Sim	Não	Descrição/Observações
Abrigo Fixo.			Ginásio, clube, Igrejas
Abrigo Móvel.			Tendas, barracas
2- LOCALIZAÇÃO			
Instalado em local de fácil acesso.			Relacionado a estradas, pavimentação, etc.
Afastado de ETE's, Aterros Sanitários, Outros.			Facilitam a proliferação de vetores que podem se deslocar para os abrigos
Em local seguro, livre de alagamentos e deslizamentos.			
Próximo a serviços médicos e de assistência farmacêutica.			
3 – CAPACIDADE DE ACOLHIMENTO - Dimensões	Sim	Não	Dados: Projeto Esfera ONU,1997
Número de pessoas atendidas - Informar no campo "Descrição".			
Área coberta mínima de 4 m <sup>2</sup> /pessoa.			
Área de triagem – 20 m <sup>2</sup> .			
Cozinha coletiva (recomendável) - 15 m <sup>2</sup> /fogão 6 bocas.			Atende 250 pessoas
Espaço reservado para dormir de 2m <sup>2</sup> /pessoa.			
Refeitório – 1,50 m <sup>2</sup> /pessoa.			
Banheiros e Sanitários separados por sexo e acesso independente.			
01 chuveiro para cada 25 pessoas.			
01 vaso sanitário para cada 20 pessoas.			
01 lavatório para cada 10 pessoas.			
01 tanque de lavar roupas para cada 40 pessoas.			





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

Espaço recreativo – 1,50 m <sup>2</sup> /pessoa.			
Rampas de acessibilidade para pessoas com deficiência.			
<b>4 – ESTRUTURA FÍSICA – Condições Gerais</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
Oferece condições de segurança – (Sem rachaduras, umidades, etc.).			
Pisos, paredes e teto íntegros (pintura, limpeza, conservação).			
Iluminação adequada.			
Instalações elétricas adequadas.			
Ventilação natural ou artificial ou ambas.			
Insolação Satisfatória.			
Temperatura interna satisfatória.			
Uso anterior (Houve uso para produtos químicos, tóxicos, outros nocivos à saúde).			
<b>5 – SEGURANÇA AO ABRIGADO</b>			
Equipamentos de combate a incêndios (hidras, mangueiras, extintores).			
Saídas de emergência com sinalização apropriada.			
Orientações para evacuação da estrutura de forma ordenada.			
<b>6 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
Sistema de esgoto com fossa/sumidouro/filtro/valas de infiltração.			
Ligado à rede pública coletora de esgoto.			
<b>7 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Legislação Aplicada</b>
Ligado à rede pública de abastecimento de água.			<b>Dec. Est. 24.981/85</b>
Água de ponteira, poço, outros – faz tratamento da água.			Art. 12, 17
Possui Caixa d'água ( ) Cisterna ( ) – Informar capacidade.			Art. 12, § 2º
Caixa d'água com tampa e tela (prevenção dengue/zika/chicungunya).			Art. 12, § 2º
Periodicidade de limpeza da caixa d'água.			
Caso necessite reposição de água nos reservatórios, é observada a procedência e parâmetros de qualidade exigidos na legislação.			
Os veículos transportadores de água são usados apenas para essa finalidade.			
Os veículos transportadores de água possuem alvará Sanitário.			
<b>8 – GERENCIAMENTO DO ABRIGO</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
Gerenciamento do abrigo pela Defesa Civil.			
Gerenciamento do abrigo pela Assistência Social ou outros (informar).			
Policimento presente durante 24 horas por dia.			
<b>9 – ACOMODAÇÃO DOS ABRIGADOS</b>			
A acomodação das famílias observa padrão mínimo de privacidade.			
As famílias são alojadas mantendo a disposição de parentesco, vizinhança e outras afinidades que tinham em suas comunidades (Recomendável).			
É previsto espaço para abrigo de animais domésticos fora do abrigo das pessoas (não é admitido presença de animais no interior dos abrigos).			
Existe controle de entrada e saída de pessoas no abrigo.			





**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Xavantina**  
**Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social**  
**Vigilância Epidemiológica**  
**Vigilância Sanitária**

<b>9 – ATUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS NOS ABRIGOS</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
Atuação diária da VISA.			Fiscalização água, alimentos, medicamentos, esgotamento sanitário
Atuação diária da VE.			Monitoramento de doenças incidentes
Atuação diária da Atenção Básica.			Atendimento aos abrigados
Atuação das equipes da Atenção Psicossocial.			Atendimento Saúde Mental
Atuação diária da Vigilância Ambiental (Controle de vetores).			Controle vetores e zoonoses
Atuação diária da Educação em Saúde.			Informações básicas de saúde individual e coletiva
Atuação diária da Assistência Social.			
Atuação sistemática das equipes de Educação Física.			
Outras (Informar)			
<b>10 – ALIMENTOS, MEDICAMENTOS, MATERIAIS DE LIMPEZA</b>			
A Gerência do abrigo mantém controle dos alimentos (recebimento, armazenamento, conservação, processamento, etc.).			Recebimento, validade, armazenamento, manuseio, conservação, processamento
O processamento de alimentos é feito com acompanhamento de nutricionista.			Diário / alternado
São repassadas orientações sobre higienização das mãos antes das refeições.			
A Gerência do abrigo mantém controle da entrada de medicamentos.			Recebimento, validade, armazenamento, manuseio, conservação, processamento
Os medicamentos são mantidos sob estrita guarda e somente dispensados após recomendado por profissional habilitado.			
Os materiais de limpeza, higiene, desinfecção e outros são armazenados e distribuídos regularmente à população abrigada.			
<b>10 – ATIVIDADES DE ROTINA NOS ABRIGOS</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
Organização dos horários para lavanderia e banho.			
É disponibilizada área para escovação e higiene bucal.			Educação Sanitária
Distribuição de tarefas junto aos abrigados para limpeza e higienização das instalações.			
Realização de manutenção nas instalações do abrigo.			
Execução de ações de desratização e desinsetização nas instalações, por pessoal qualificado.			Empresa especializada
<b>11 – GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
Disponibilização de lixeiras em quantidade adequadas.			
Disposição de lixeiras e organização dos horários para retirada dos resíduos sólidos dos abrigos para coleta e destino final diário.			
Resíduos sólidos acondicionados em embalagens plásticas devidamente fechadas.			
O tempo de permanência dos contentores nos abrigos é rigorosamente observado.			
<b>12 – MATERIAL INFORMATIVO/EDUCATIVO</b>			





**Estado de Santa Catarina  
Município de Xavantina  
Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social  
Vigilância Epidemiológica  
Vigilância Sanitária**

É distribuído material informativo à população abrigada sobre limpeza das habitações, limpeza e desinfecção das caixas d'água e outros.			
A população abrigada recebe informações necessárias para os procedimentos a serem adotados na Volta às Casas (cuidados com choques elétricos, animais peçonhentos, contato com água e lama das inundações, cuidados com acidentes com materiais cortantes, quedas, etc.).			
<b>13 – DESMOBILIZAÇÃO DO ABRIGO</b>			
É procedida limpeza geral no abrigo ao final da ocupação.			

**OBS.:** A Autoridade de Saúde, no exercício de suas atribuições, poderá exigir além dos itens relacionados neste roteiro, outros que se fizerem necessários para garantia da Saúde dos abrigados.

Nome do Responsável	
Autoridade de Saúde:	

DATA: / / .





## ANEXO VII

### Deliberação CIR

COMISSÃO INTERGESTORES REGIONAL DO ALTO URUGUAI CATARINENSE



DELIBERAÇÃO CIR AUC Nº 019 DE 22 DE SETEMBRO DE 2023

DISPÕE SOBRE O PLANO MUNICIPAL DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA (PPR-ESP) DO MUNICÍPIO DE XAVANTINA.

A COMISSÃO INTERGESTORES REGIONAL DO ALTO URUGUAI CATARINENSE – MACRORREGIÃO MEIO-OESTE e SERRA CATARINENSE, no uso de suas atribuições e considerando:

- 1) o Programa VIGIDESASTRES que propõe o desenvolvimento de ações contínuas no âmbito da saúde pública, com um modelo de atuação nas diferentes etapas de gestão do risco;
- 2) a solicitação feita pela Secretaria de Saúde do município de Xavantina para aprovação do Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP).

Resolve **APROVAR AD REFERENDUM**:

Art. 1º - O Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP) do município de Xavantina - SC.

Art. 2º - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

Concórdia, 22 de setembro de 2023.

**JULIANA APARECIDA BATISTA**

Coordenadora

Comissão Intergestores Regional do Alto Uruguai Catarinense – CIR AUC  
Secretária de Saúde do Município de Itá

