



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

Julho/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS  
Secretaria Municipal de Saúde  
Coordenadoria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância Sanitária

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

Julho/2023

**Município de Tijucas**  
162 anos

**Prefeito Municipal de Tijucas**  
Elói Mariano Rocha

**Vice-Prefeito**  
Sérgio Fernandes Cardoso

**Secretário Municipal de Saúde de Tijucas**  
Wilson José Porcíncula

**Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente**  
Odirlei Resini

**Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos**  
Wilson Natálio Silvino

**Secretaria Municipal de Assistência Social, Habitação e Direitos Humanos**  
Bianca Bibiani Machado

**Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Tijucas**  
Luiz Rogerio da Silva

**Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil**  
Sheila Dias

**Ponto Focal do VIGIDESASTRES Municipal**  
Rozani Saramento Casas

**Coordenadores do Plano de Contingência 2022-2024**

**Coordenadora de Vigilância em Saúde**

Idarleni Daroci

**Diretora de Vigilância Sanitária**

Rozani Saramento Casas

**Diretora de Endemias**

Mariane Scheffer

## Lista de Figuras

<i>Figura 1 - Imagem de localização do município de Tijucas/SC.</i>	14
<i>Figura 2 - Climatologia e histórico de previsão do tempo em Tijucas.</i>	16
<i>Figura 3 - Bairro Pernambuco - UTM 22 S 732976 E 6982470 N.</i>	17
<i>Figura 4 - Bairro Centro - UTM 22 S 734474 E 6984416 N.</i>	18
<i>Figura 5 - Bairro Praça - UTM 22S 736158 E 6984722 N.</i>	19
<i>Figura 6 - Bairro Santa Luzia - UTM 22 S 735762 E 6987772 N.</i>	20
<i>Figura 7 - Bairro Areias - UTM 22S734869 E 6987911 N.</i>	21
<i>Figura 8 - Bairro Sul do Rio - UTM 22 S 735421 E 6984065 N.</i>	22
<i>Figura 9 – Estrada TCJ - 270 - UTM 22 S 734195 E 6980450 N.</i>	23
<i>Figura 10 – Bairro Morretes - UTM 22 S 734714 E 6978968 N.</i>	24
<i>Figura 11 – Bairro Joaia - UTM 22 S 731269 E 6982890 N.</i>	25
<i>Figura 12 - Bairro Itinga - UTM 22 S 727777 E 6981257 N.</i>	26
<i>Figura 13 - Bairro Nova Descoberta - UTM 22 S 724807 E 6982397 N.</i>	27

## Lista de Tabelas

<i>Tabela 1 – Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos em Tijucas..</i>	35
<i>Tabela 2 - Etapas da Gestão de Risco em Desastres .....</i>	36
<i>Tabela 3 - Etapas e ações para redução de risco .....</i>	38
<i>Tabela 4 - Níveis de resposta. ....</i>	39
<i>Tabela 5 - Níveis de recuperação. ....</i>	40
<i>Tabela 6 - Lista de Representantes da SMS. ....</i>	41
<i>Tabela 7 - Cronograma para início das capacitações.....</i>	42

## Sumário

<b>Apresentação</b> .....	<b>6</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>7</b>
Objetivo Geral.....	7
Objetivo Específico.....	7
<b>Marco Legal e Normativa</b> .....	<b>8</b>
<b>Caracterização do Município de Tijucas</b> .....	<b>11</b>
Aspectos Socioeconômicos .....	12
Índice de Desenvolvimentos Humano (IDH) .....	12
Atividades Econômicas .....	13
Características Físicas .....	13
Clima .....	14
Pluviometria.....	15
Pedologia.....	16
Hidrografia .....	28
Saúde .....	28
Assistência Social .....	30
Segurança .....	32
Secretaria de Obras .....	33
<b>Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos</b> .....	<b>34</b>
<b>Gestão de Risco em Desastres</b> .....	<b>36</b>
<b>Mapas das áreas de Risco</b> .....	<b>16</b>
Caracterização das Etapas da Gestão de Risco em Desastres .....	36
Redução de Riscos .....	38
Respostas.....	39
Recuperação .....	40
<b>Organização da Resposta às Emergências em Saúde Pública</b> .....	<b>41</b>
Centro de Operações de Emergências em Saúde (COES).....	41
Sala de Situação .....	41
<b>Informações a População</b> .....	<b>42</b>
<b>Capacitações</b> .....	<b>42</b>
<b>Referências</b> .....	<b>43</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>44</b>

## Apresentação

O Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP) do município de Tijucas, é um documento que aborda de maneira concisa as ações de prevenção, mitigação e recuperação dos aspectos relacionados à saúde e bem-estar da população frente aos desastres, sejam eles de origem natural (como as tempestades, inundações, ciclones, tempestades e deslizamentos) e/ou tecnológicos (químicos e radioativos, por exemplo). Deste modo, o Plano reflete o esforço do município de estar cada vez mais preparado para reduzir os riscos e os impactos humanos, ambientais e materiais dos eventuais desastres.

O setor saúde tem grande responsabilidade nesse processo, visto 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. Para melhor lidar com esses efeitos é necessário antever os recursos materiais mínimos necessários bem como preparar a equipe de saúde, integrando as estratégias já existentes do setor saúde e as lições aprendidas no passado com eventos similares.

A análise do contexto atual e do histórico do município permite identificar e caracterizar os desastres mais frequentes, a população exposta, às condições socioambientais dos envolvidos, as áreas mais vulneráveis, e demais aspectos relevantes. O Plano que segue contém essa análise bem como os processos fundamentais na gestão de risco de desastres e políticas e ações específicas do setor saúde voltadas para essa realidade, reduzindo os riscos existentes e recuperando a comunidade atingida.

O processo de preparação e resposta aos desastres no setor saúde se alinha ainda aos princípios do SUS de:

- **Universalidade**, contemplando todos os grupos populacionais vulneráveis;
- **Equidade**, atendendo cada indivíduo conforme suas necessidades; e
- **Integralidade** da atenção à saúde da população brasileira, atendendo todas as necessidades de saúde do indivíduo envolvendo a vigilância em saúde, a promoção da saúde, a prevenção de riscos e agravos, à assistência e a recuperação em saúde, para os efeitos de curto, médio e longo prazos ocasionados pelos desastres.

## Objetivos

### Objetivo Geral

- Prever as respostas básicas de saúde do município, instrumentalizar a equipe de saúde diante de um risco e/ou desastre evitando a propagação de doenças e outros eventos adversos que venham a se tornar uma emergência de saúde pública (ESP).

### Objetivos Específicos

- Apresentar o perfil característico do município oferecendo informações básicas sobre população, território, infraestrutura e histórico de desastres;
- Estabelecer as etapas de prevenção e enfrentamento das situações de risco;
- Registrar as pessoas responsáveis pelas respostas às emergências de saúde pública;
- Definir os meios de comunicação que serão utilizados para alertas antecipados sobre eventos adversos bem como informes e instruções à população sobre as doenças e agravos à saúde por ocorrência de evento adverso.

## Marco Legal e Normativo

Principais normas que determinam a autoridade dos envolvidos e a política relativa a Emergências em Saúde Pública.

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 nº 2.914 (2011): procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Lei nº 12.608 (2012): Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n.º 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

Decreto nº 7.508 (2011): Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.

Portaria nº 1.378 (2013): Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para a execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.

Portaria nº 2.436 (2017): Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Resolução nº 588 (2018): Estabelece a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS).

Portaria nº 188 (2020): “Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV) ”.

Decreto nº 10.212 (2020): “Promulga o texto revisado do Regulamento Sanitário Internacional, acordado na 58ª Assembleia Geral da Organização Mundial de Saúde, em 23 de maio de 2005”. No documento “Implementação do Regulamento Sanitário Internacional (RSI) ” referente à 72ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas, “a pandemia de COVID-19 materializa o evento agudo de saúde pública com repercussões internacionais para o qual o mundo vem se preparando, ou tentando se preparar, durante as duas últimas décadas”.

Portaria SES nº 614 (2021): visa “instituir o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES), destinado a integrar as ações e serviços de saúde”.

Portaria SES nº 615 (2021): visa “aprovar o Regimento Interno do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES) ”.

Portaria Nº 260 (2022): Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.

A Portaria GM/MS Nº 874 (2021), dispõe sobre o kit de medicamentos e insumos estratégicos para a assistência farmacêutica às Unidades da Federação atingidas por desastres.

A Nota Técnica Conjunta nº 06/2022 DIVS/DIAF/SES/SC, estabelece o fluxo de distribuição do kit de medicamentos e insumos estratégicos aos municípios de Santa Catarina atingidos por desastres.

A Portaria GM/MS Nº 4.185 (2022), altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres - Vigidesastres, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

A Portaria GM/MS Nº 4.085 (2022), altera o Anexo XXVII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre a Rede de Vigilância, Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública do Sistema Único de Saúde - Rede VIGIAR-SUS.

A Portaria Nº 814 (2022), dispõe sobre a normatização da distribuição do Hipoclorito de Sódio 2,5% à população do Estado de Santa Catarina em situação de risco, onde não há acesso à rede pública de distribuição de água tratada, com objetivo de desinfecção e prevenção às doenças de transmissão hídrica entérica.

Nota Técnica Nº 004/2021 - DIVS/SUV/SES/SC, orienta sobre o controle relacionado aos Veículos Transportadores de Água para Consumo Humano (Carros Pipas) no Estado de Santa Catarina.

## Caracterização do Município de Tijucas

O município de Tijucas – SC está localizado na região da Grande Florianópolis, inserido no Vale do Rio Tijucas, tendo seu território cortado pelos rios da Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas.

Segundo último censo (2022) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do município era de 51.592 habitantes, com uma densidade demográfica de cerca de 184,81 hab./km<sup>2</sup>, distribuídos em um território de 279.159 km<sup>2</sup>, onde as famílias são constituídas, em média, de 3,84 membros, predominantemente localizados na área urbana no município. A ocupação urbana do município ocorreu de modo histórico, as margens da bacia hidrográfica, tornando-o assim, vulnerável a inundações e enchentes. A economia do município tem como base a indústria cerâmica, a qual sofre enormes danos e prejuízos em consequência dos desastres, prejudicando as condições econômicas da população e consequentemente reduzindo sua qualidade de vida.

O crescimento populacional ocorrido no município na última década, combinada com a valorização imobiliária, resultou na expansão da mancha urbana, que avançou de modo desordenado por áreas suscetíveis a ocorrência de desastres, como encostas e planícies inundáveis. Segundo dados dos censos demográficos do IBGE de 2010 e 2022, o crescimento populacional do município foi de aproximadamente 66,6% no período.

A Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas é caracterizada pela concentração de empresas mineradoras que retiram sedimentos de seu leito, situação que ao longo do tempo parece agravar e acelerar o processo erosivo das margens dos rios, criando o agravamento de situações de risco para solapamento das margens durante situações de enchentes e ocasionando a destruição de moradias ribeirinha e vias públicas que margeiam os rios ao longo de todo o município. Outra característica significativa da Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas é a instalação das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH), localizadas nos municípios de Major Gercino e Nova Trento. Situações que necessitam avaliações dos impactos destas obras, sobre os cenários de enchente na bacia, uma vez que, o comportamento das barragens existentes deve ser analisado durante os períodos de elevada precipitação pluviométrica na região.

Todo o território do município é cortado por ribeirões e córregos, que durante eventos de elevada precipitação pluviométrica em curto período de tempo, resultam no aumento do volume de águas nestes eixos de drenagem e, consequentemente, a

elevação do nível e o extravasamento das águas, resultando na inundação das áreas próximas. A construção destes cenários pode ocorrer de forma independente da elevação dos rios, podendo ocorrer de forma isolada em determinados bairros do município (alagamentos).

### Aspectos Socioeconômicos

O município possui 16,1 mil empregos com carteira assinada, com remuneração média dos trabalhadores formais em torno de R\$3 mil. Valor abaixo da média do estado, de R\$3,1 mil. A concentração de renda entre as classes econômicas em Tijucas pode ser considerada alta e é relativamente superior à média estadual. As faixas de menor poder aquisitivo (E e D) participam com 53,6% do total de remunerações da cidade, enquanto que as classes mais altas representam 9,7%. Destaca-se que a composição de renda das classes mais baixas da cidade tem uma concentração 4,3% maior que a média estadual. Já as faixas de alta renda possuem participação 4,5% abaixo da média. Do total de trabalhadores, as três atividades que mais empregam são: fabricação de azulejos e pisos (2185), administração pública em geral (1174) e transporte intermunicipal de carga (912). Entre os setores característicos da cidade, também se destacam as atividades de fabricação de azulejos e pisos e fabricação de pós alimentícios.

### Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

Em 2020, o salário médio mensal era de 2.5 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 42.7%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 36 de 295. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 492 de 5570. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 25.5% da população nessas condições, o que o colocava na posição 195 de 295 dentre as cidades do estado e na posição 5276 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 8.97 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0.3 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 133 de 295 e 219 de 295. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 3039 de 5570. Dados referente a 2021:

- IDEB - anos iniciais do ensino fundamental (rede pública) 5,7;
- IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) 4,4;

- Matrículas no ensino fundamental 6.259;
- Matrículas no ensino médio 1.661;
- Docentes do ensino fundamental 406;
- Docentes do ensino médio 214;
- Números de estabelecimentos de ensino fundamental 20;
- Números de estabelecimentos de ensino médio 6.

### Atividades Econômicas

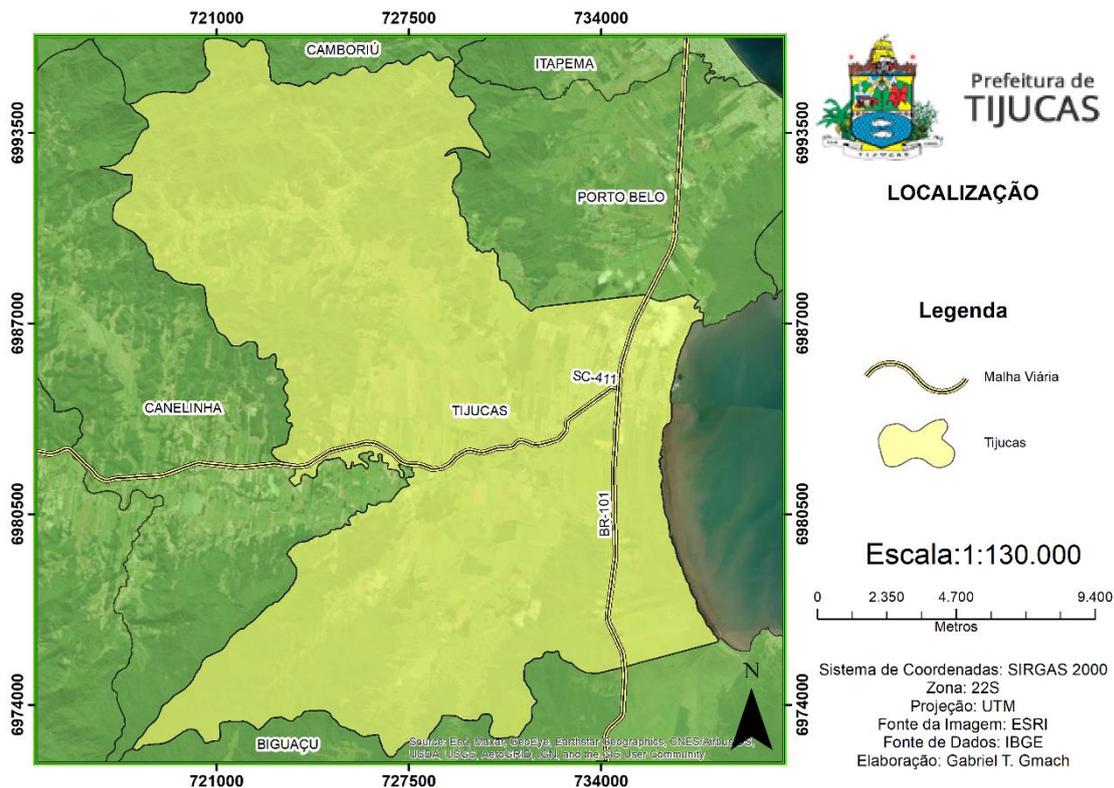
A economia do município durante um bom tempo esteve estagnada e dependente de pequenas olarias e da produção de cana de açúcar para a antiga USATI. Entretanto, despertou com a instalação da famosa Cerâmica Portobello em 1979 e sua grande ampliação em 1987 e posterior internacionalização na década de 1990, atraindo novos trabalhadores e investidores à cidade.

A economia de Tijucas tem seu alicerce na produção de insumos para a construção civil, como produtos cerâmicos, extração de minérios e madeira de reflorestamento, contando ainda com a presença de empresas de logística, prestadoras de serviço e transporte, em especial à Cerâmica Portobello. Desde meados da década de 2000, vem apresentando um bom crescimento econômico, baseado em um tripé de terras bem localizadas e amplas, expansão dos balneários turísticos próximos e incentivo à construção civil pelo Governo Federal.

### Características Físicas

Tijucas está localizada às margens da rodovia BR-101, numa bela planície do litoral catarinense. É o principal acesso para a rodovia SC-411, caminho para as cidades de Canelinha, São João Batista e Nova Trento (Figura 1). Sua localização privilegiada faz da cidade uma grande vitrine durante as temporadas de verão. Ao norte, em uma faixa de 30 quilômetros, encontra-se Balneário Camboriú, e, ao sul, numa faixa de 50 quilômetros, está Florianópolis. A proximidade é maior ainda no caso de outras famosas cidades turísticas, como Itapema, Porto Belo e Bombinhas.

Figura 1 - Imagem de localização do município de Tijucas/SC.



O município é cortado perpendicularmente pela rodovia BR 101 e pela SC 411, tornando um importante entroncamento rodoviário, o que aliado a suas terras planas e ainda vazias chama a atenção de grandes empresas e investidores de olho nos mercados consumidores do Vale do Itajaí e da Grande Florianópolis.

O município tem suas estradas municipais relativamente bem planejadas, embora muitas em estado de conservação precária, especialmente nas partes mais antigas do município e no interior. Sofre com problemas do trânsito pesado no centro da cidade, além de ser cortado pela rodovia SC 411, uma das mais precárias e perigosas de Santa Catarina.

Entretanto, nos últimos anos a administração municipal vem tentando fazer melhorias neste quesito, e há a expectativa da construção de um contorno viário que ligue a BR 101 diretamente a SC 410 tirando o movimento de caminhões da sede.

## Clima

Tijucas apresenta um clima subtropical, com verões bastante quentes e invernos onde pode chegar a temperaturas próximas a 0 graus. A incidência de geadas é comum nos meses de junho e julho, nas áreas mais elevadas da cidade.

A umidade é muito alta e dificilmente baixa de 60%, mesmo nos meses mais secos.

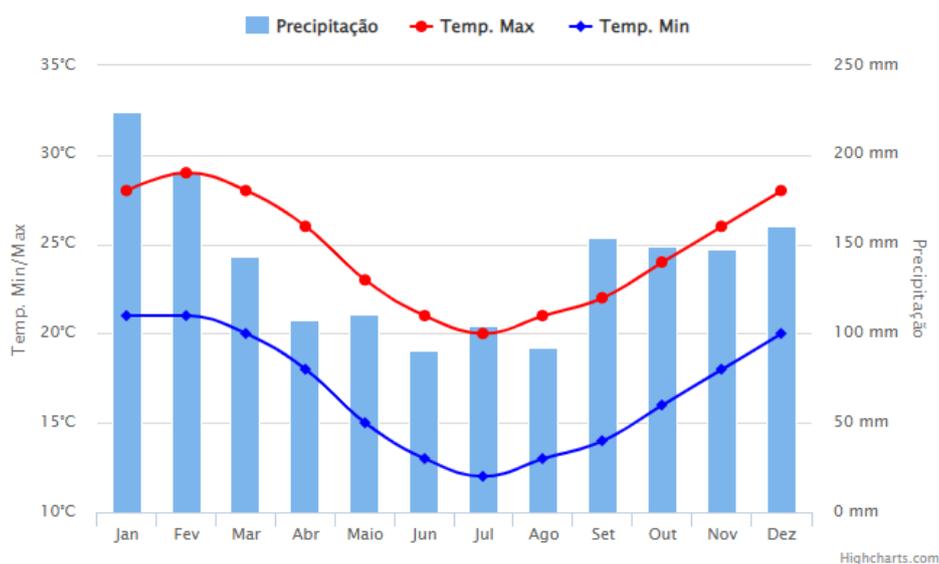
A temperatura absoluta que já foi presenciada na cidade foi dia 5 de julho de 1975, onde os termômetros marcaram -4,5 graus, com sensação térmica de -6 graus, e a máxima absoluta foi de 38,2 graus, dia 5 de fevereiro de 2014, com uma forte onda de calor que ocorreu na cidade.

### Pluviometria

- **Limiares de chuva** - 50mm em 24hs e/ou 70mm em 72hs (Pluviômetros nas comunidades, pluviômetros automáticos e estação CIRAM/EPAGRI).
- **Rio Tijucas** - 2,5mts de altura na Escala linimétrica e/ou 6mts na estação de monitoramento CIRAM/EPAGRI.
- **Pluviômetro automático** - O projeto "Pluviômetros Automáticos" tem como objetivo ampliar a rede de monitoramento pluviométrico no Brasil, para melhorar a previsão de desastres naturais e reduzir os danos socioeconômicos e ambientais. Este Projeto consiste na instalação de pluviômetros automáticos em locais próximos a áreas de risco de desastres naturais, sendo necessário o estabelecimento de parcerias com entidades que possam abrigar este equipamento, assim formando uma importante rede nacional de colaboração para redução de desastres, em conjunto com órgãos governamentais. A instalação faz parte do Projeto "Pluviômetros na Comunidade", que visa introduzir a cultura da percepção de riscos de desastres naturais em nossa cidade, envolvendo a população que vive principalmente em áreas de risco. Tijucas possui 6 pluviômetros semiautomáticos, que foram instalados nas seguintes localidades: Bairro Universitário, Areias, Itinga, Praça, Nova Descoberta e Joáia.

Os dados (Figura 2) a seguir, 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 do município.

Figura 2 - Climatologia e histórico de previsão do tempo em Tijucas.



## Pedologia

O município de Tijucas/SC está inserido no contexto do vale do Rio Tijucas e seus afluentes e engloba depósitos holocênicos fluviais, praias e colúvio-aluvionares. Nas regiões de costas mais elevadas, encontram-se granitoides neoproterozóicos pertencentes ao Batólito de Florianópolis. O município integra a Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas estando sujeito às cheias dos rios Tijucas, Oliveira e Santa Luzia e seus afluentes e aos processos litorâneos (influência da maré e ressaca do mar). Segundo registros históricos, os eventos de inundação no município de Tijucas são recorrentes. O grande evento de inundação do município data de 2008, em que mais de 50% da população sofreu os efeitos da inundação. O último evento foi em 2011.

Em condições climáticas de chuvas intensas, o extravasamento dos rios causa a inundação de residências, edificações comerciais e prédios da repartição pública. Também se verifica a interdição de estradas e rodovias, impedindo a livre circulação de pessoas. As rodovias BR-101 e SC-411 podem ser interrompidas durante eventos de cheia do Rio Tijucas.

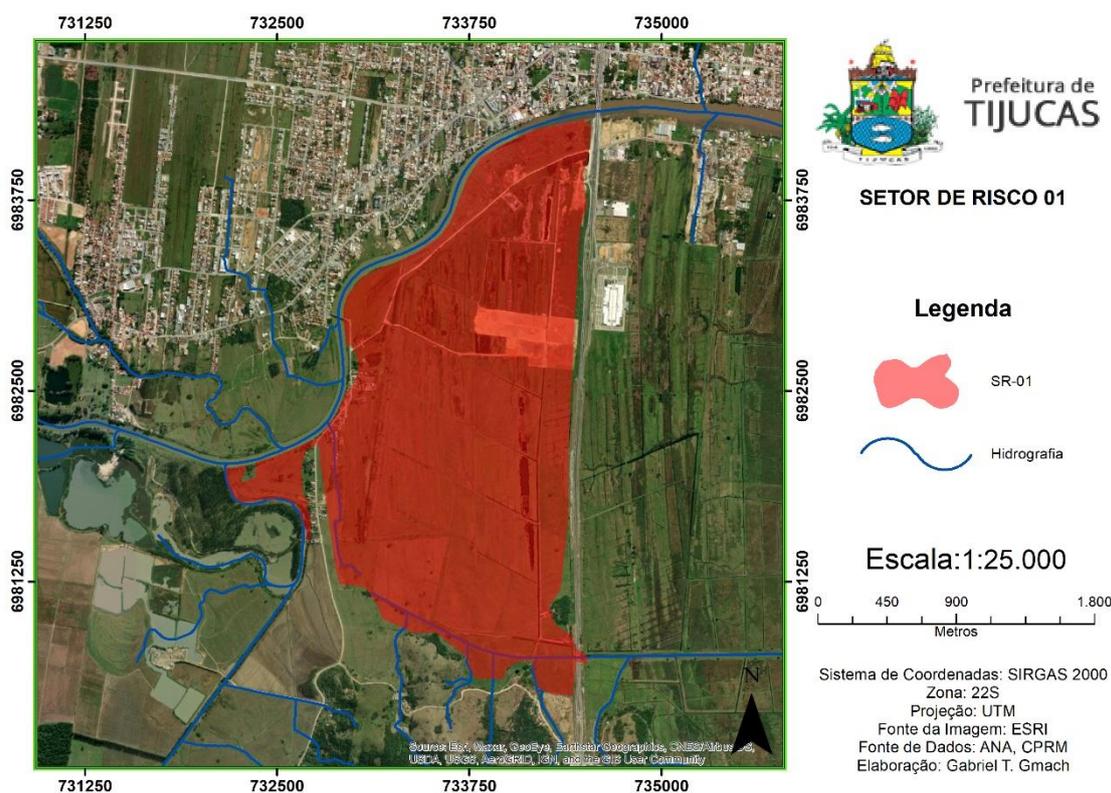
## Mapas das áreas de risco

As áreas de risco, de uma maneira geral, se caracterizam por áreas de inundação vinculadas ao Rio Tijucas, Rio Oliveira e Rio Santa Luzia. Foram cartografados três setores com risco de movimentos de massa nos bairros Morretes e Nova Descoberta. Nos bairros Centro, Pernambuco, XV de Novembro, Sul do Rio,

Praça, Joáia e Itinga estão condicionados às cheias do Rio Tijucas e Oliveira. Já próximo à foz, o rio pode sofrer a influência da maré alta que auxilia no aumento do volume de água. E os bairros Areias e Santa Luzia, na divisa com Porto Belo, estão condicionados às cheias do Rio Santa Luzia.

- Localização: Bairro Pernambuco.

Figura 3 - Bairro Pernambuco - UTM 22 S 732976 E 6982470 N.



**Descrição:** Área urbana/rural de baixa densidade habitacional localizada em planície aluvionar do Rio Tijucas, sujeita à inundação sazonal. A inundação é condicionada pelo regime de chuvas incidentes na Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas e ocorre de forma lenta e gradual. A duração média dos eventos de inundação é de aproximadamente 2 dias. Eventos recorrentes ao longo da história, sendo que a maior cheia foi registrada no ano de 2008 em que a lâmina d'água nas moradias atingiu 1m. Tipo de ocupação constituída por edificações de madeira e mista, com alta vulnerabilidade. Vias sem pavimentação, ausência de sistema de drenagem pluvial e ausência de sistema de esgoto sanitário.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

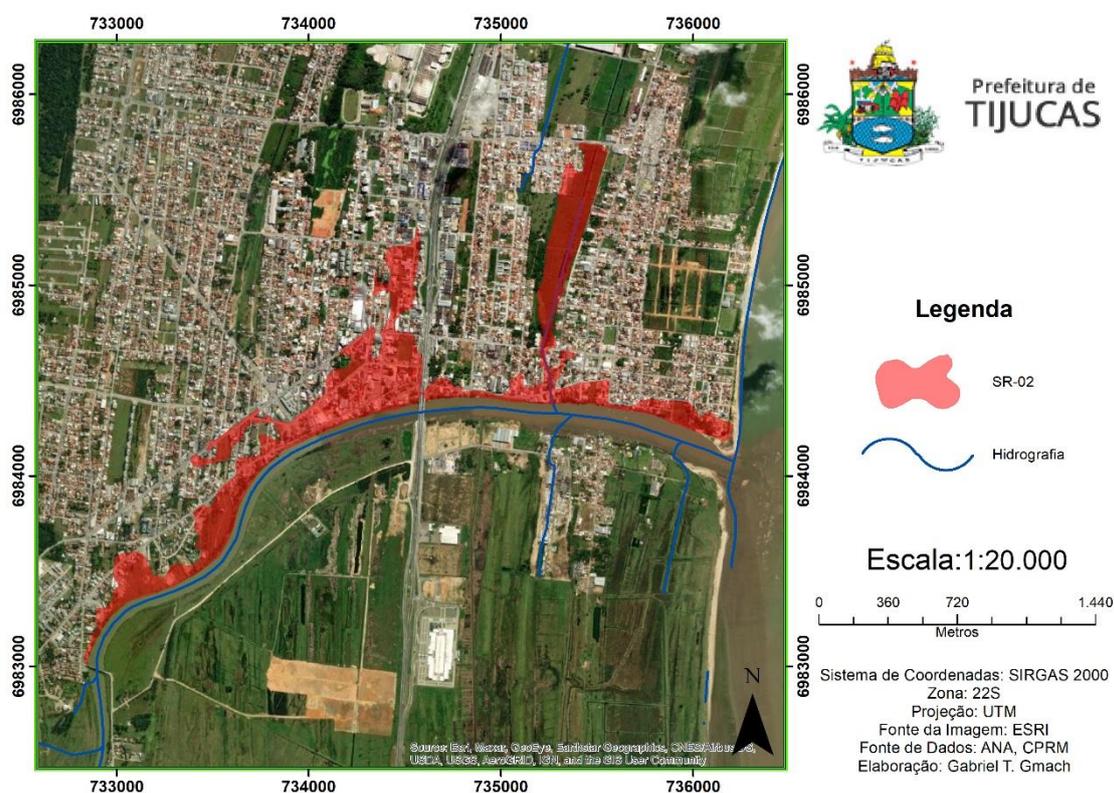
**Quantidade de casas em risco:** aprox. 56

**Quantidade de pessoas em risco:** aprox. 224

**Sugestões de medidas:** Evacuação em caso de inundação; Implantação de sistema de alerta para evacuação durante eventos de inundação. Desenvolvimento de políticas de controle de ocupação das áreas abaixo da cota de inundação. Implantação de rede de drenagem pluvial. Implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário

- Localização: Bairro Centro

Figura 4 - Bairro Centro - UTM 22 S 734474 E 6984416 N.



**Descrição:** Ocupação urbana em planície flúvio-marinha sujeita a inundação causada pelo Rio Tijucas. Eventos recorrentes de inundação causados por chuvas de grande intensidade incidentes na Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas. A duração dos eventos de inundação pode alcançar até dois dias, e atinge edificações residenciais, comerciais e de serviços públicos. Vias predominantemente pavimentadas, com sistema de drenagem pluvial e com atendimento parcial de redes de coleta de esgoto.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

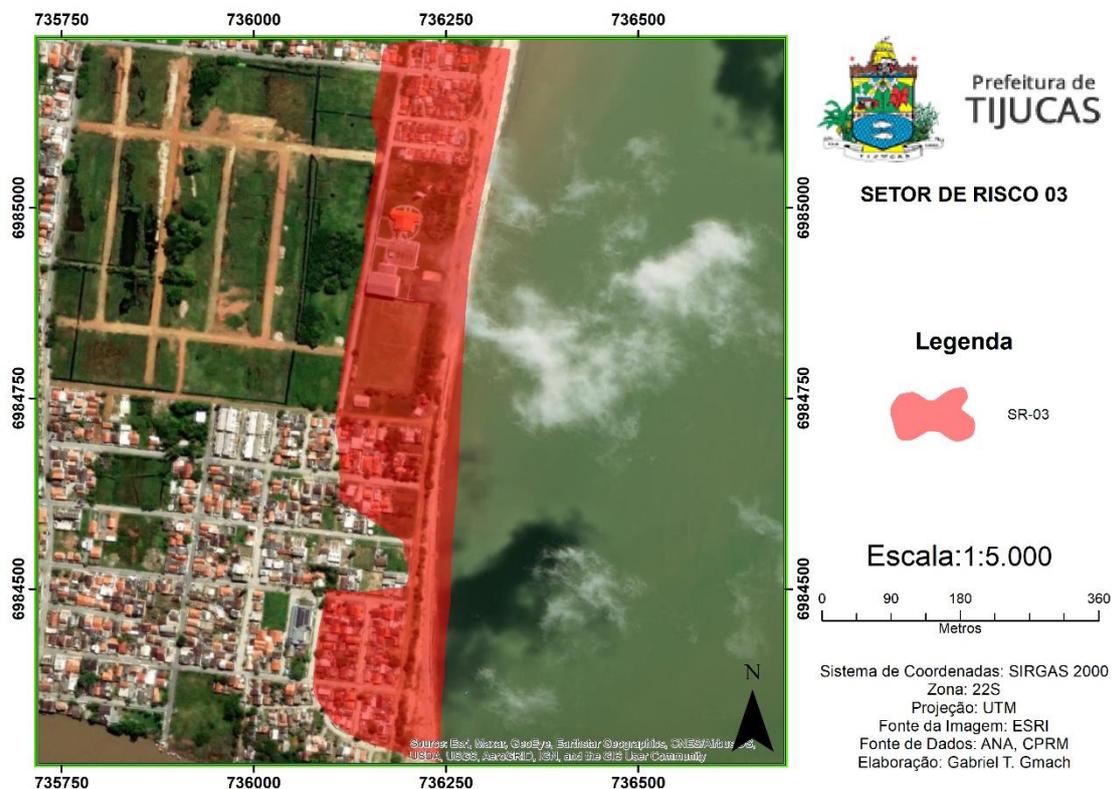
**Quantidade de casas em risco:** aprox. 338

**Quantidade de pessoas em risco:** aprox. 1352

**Sugestões de medidas:** Evacuação preventiva em caso de inundação; implantação de sistema de alerta a nível de bacia hidrográfica; Determinação das cotas de inundação para cada bairro e adoção de políticas de controle de ocupação; Implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

- Localização: Bairro Praça.

Figura 5 - Bairro Praça - UTM 22S 736158 E 6984722 N.



**Descrição:** Área urbana de alta densidade demográfica localizada em região de backshore sob influência dos processos litorâneos. A inundação nesta área é ocasionada por eventos de ressaca marinha associados à maré alta. A duração média dos eventos de inundação é de aproximadamente dois dias. Um banco de areia foi construído pela prefeitura para conter o avanço do mar, entretanto este foi parcialmente destruído no último evento em 2013. Tipo de ocupação constituída por edificações de pequeno porte, de madeira, mista e de alvenaria, com alta vulnerabilidade. Vias não-pavimentadas, sem sistema de drenagem pluvial ocasionando o acúmulo de água durante os eventos.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

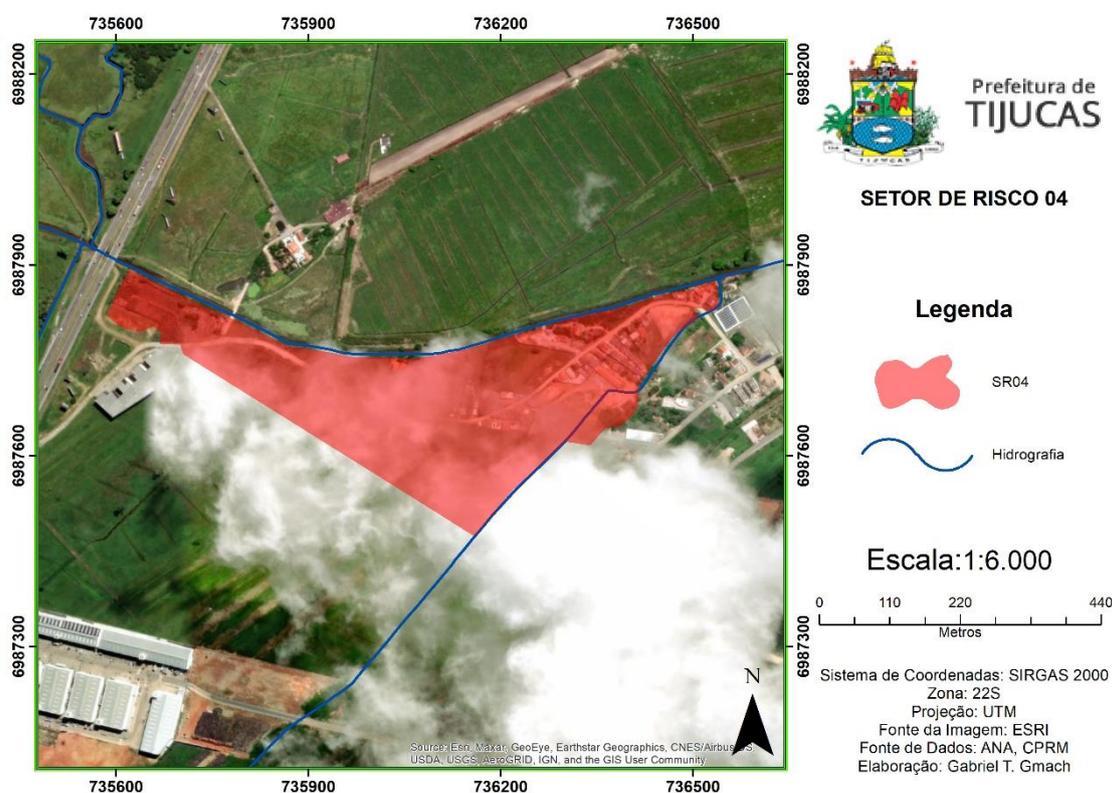
**Sugestões de medidas:** Evacuação em caso de inundação; Implantação e fixação de vegetação arbustiva sobre o dique de contenção. Desenvolvimento de políticas de controle de ocupação das áreas abaixo da cota de inundação.

Quantidade de casas em risco: aprox. 144

Quantidade de pessoas em risco: aprox. 576

- Localização: Bairro Santa Luzia

Figura 6 - Bairro Santa Luzia - UTM 22 S 735762 E 6987772 N.



**Descrição:** Ocupação urbana em planície flúvio-marinha sujeita a inundação causada pelo Córrego Santa Luzia. Eventos recorrentes de inundação causados por chuvas de grande intensidade. A duração dos eventos de inundação não ultrapassa um dia, e atinge edificações residenciais de vulnerabilidade alta. Vias sem pavimentação e sem drenagem pluvial. Ausência de redes de coleta de esgoto.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

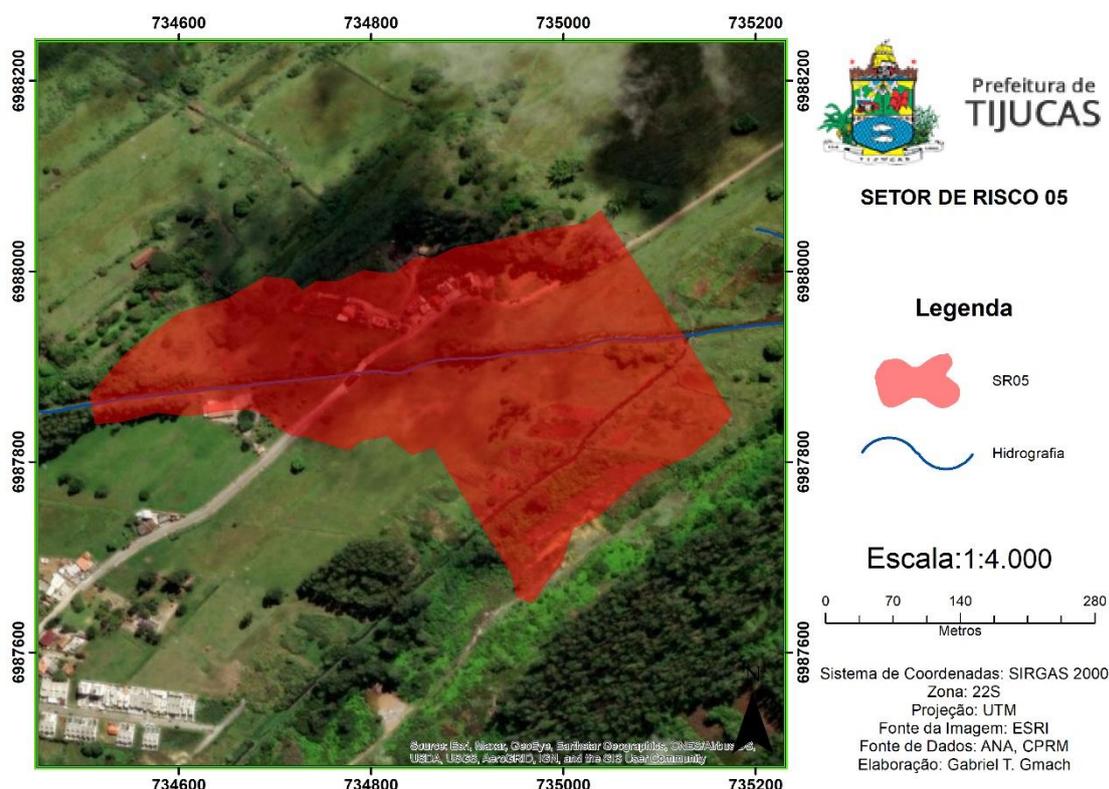
**Sugestões de medidas:** Evacuação preventiva em caso de inundação; Determinação das cotas de inundação para cada bairro e adoção de políticas de controle de ocupação; Implantação de rede de drenagem pluvial. Implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

Quantidade de casas em risco: aprox. 48

Quantidade de pessoas em risco: aprox. 192

- Localização: Bairro Areias

Figura 7 - Bairro Areias - UTM 22S734869 E 6987911 N.



**Descrição:** Área rural de baixa densidade demográfica localizada em planície aluvionar do Rio Santa Luzia, sujeita a inundação sazonal. A inundação é condicionada pelo regime de chuvas incidentes na Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas e ocorre de forma lenta e gradual. Por ser cortada por diversos canais de drenagem, a região é naturalmente alagadiça. A duração média dos eventos de inundação é de aproximadamente dois dias. Eventos são recorrentes ao longo da história. Tipo de ocupação constituída por edificações de pequeno porte, construídas de madeira ou de forma mista, com média vulnerabilidade. Vias não pavimentadas, sem sistema de drenagem pluvial e ausência de sistema de esgoto sanitário.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

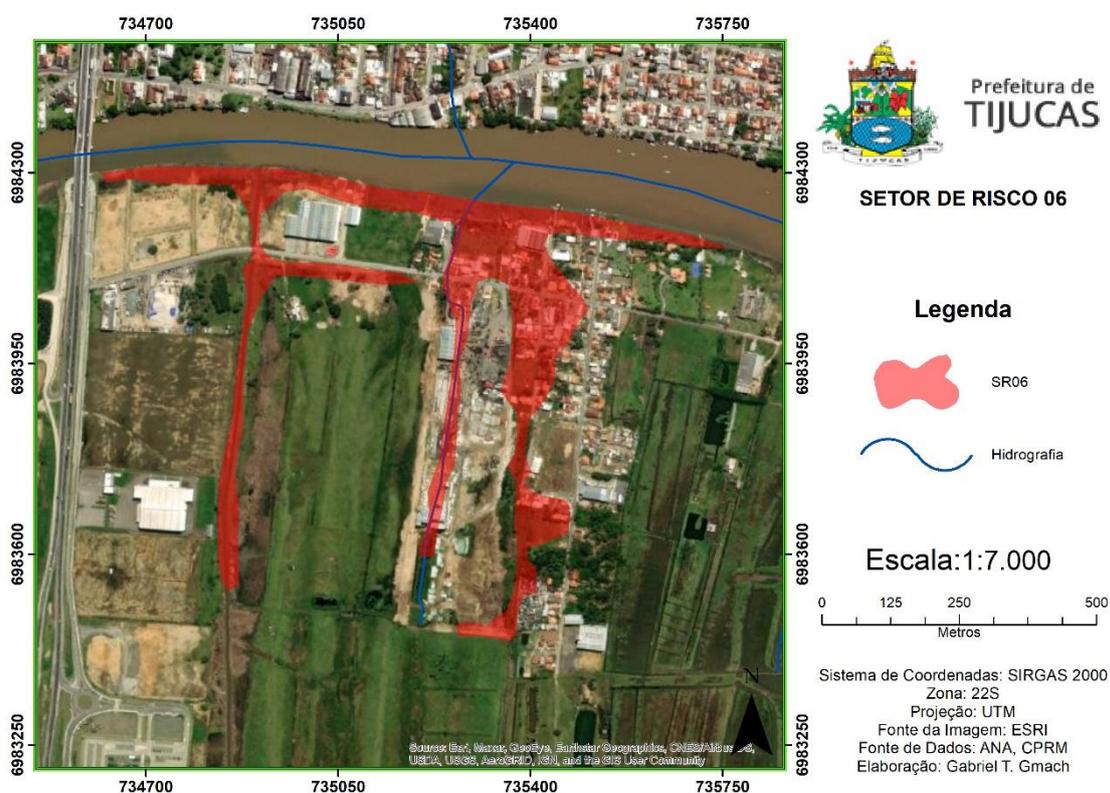
**Sugestões de medidas:** Evacuação em caso de inundação; Implantação de sistema de alerta para evacuação durante eventos de inundação. Desenvolvimento de políticas de controle de ocupação das áreas abaixo da cota de inundação. Implantação de rede de drenagem pluvial. Implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

Quantidade de casas em risco: aprox. 4

Quantidade de pessoas em risco: aprox. 16

- Localização: Bairro Sul do Rio

Figura 8 - Bairro Sul do Rio - UTM 22 S 735421 E 6984065 N.



**Descrição:** Ocupação urbana em planície flúvio-marinha sujeita a inundação causada pelo Rio Tijucas. Eventos recorrentes de inundação causados por chuvas de grande intensidade. A duração e a intensidade dos eventos de inundação sofrem influência de maré, visto a proximidade com a barra do Rio Tijucas. Vias predominantemente pavimentadas, sem drenagem pluvial e ausência de redes de coleta de esgoto.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

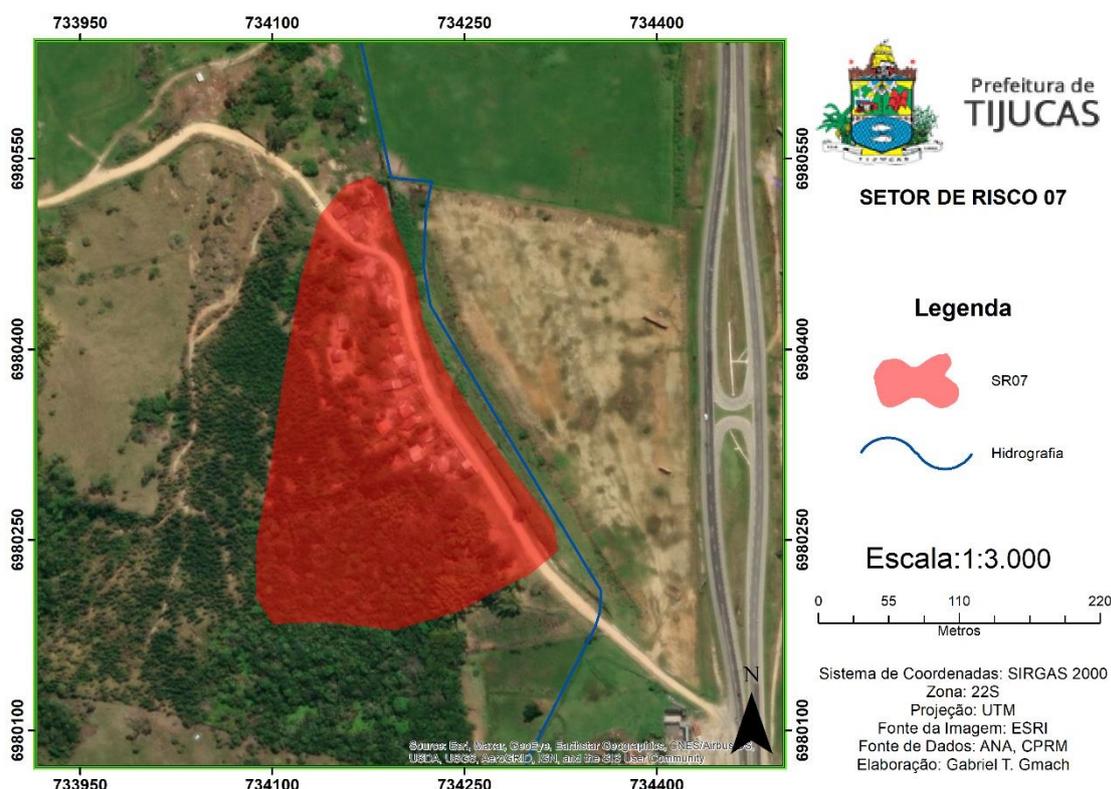
**Sugestões de medidas:** Evacuação preventiva em caso de inundação; Determinação das cotas de inundação para cada bairro e adoção de políticas de controle de ocupação; Implantação de rede de drenagem pluvial. Implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

Quantidade de casas em risco: aprox. 57

Quantidade de pessoas em risco: aprox. 228

- Localização: Estrada TJC – 270, Bairro Morretes

Figura 9 – Estrada TCJ - 270 - UTM 22 S 734195 E 6980450 N.



**Descrição:** Ocupação em encosta com sistema de corte/aterro para edificação de residências. Cortes executados em solo residual de rocha granítica, sobreposto por colúvios com solo areno-argiloso com blocos e matacões arredondados. Topo do morro vegetado sem ocupação Encosta com vegetação arbustiva, localmente com solo exposto. Não existem cicatrizes de escorregamento, entretanto a inclinação de árvores indica a movimentação lenta do terreno, caracterizando um risco potencial de movimentação de massas. Casas pequenas com vulnerabilidade alta. Vias sem pavimentação e sem sistema de drenagem.

**Tipologia:** Escorregamento planar solo/solo

**Risco:** Alto

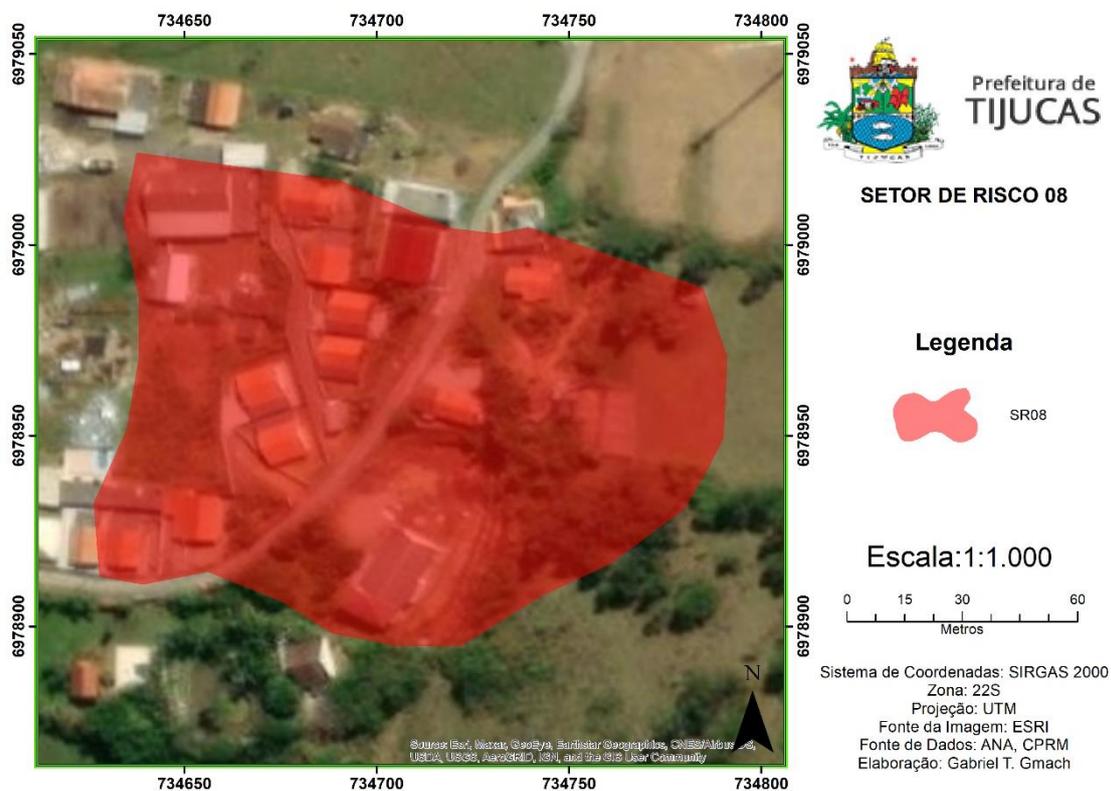
**Quantidade de casas em risco:** aprox. 13

**Quantidade de pessoas em risco:** aprox. 52

**Sugestões de medidas:** Monitoramento do talude, especialmente durante eventos pluviométricos extremos. Evacuação da população em caso de sinais de movimentação do talude durante eventos pluviométricos. Desenvolvimento de políticas de controle de ocupação das áreas suscetíveis a movimentos de massa. Elaboração de Plano Municipal de Redução de Riscos.

- Localização: Bairro Morretes

Figura 10 – Bairro Morretes - UTM 22 S 734714 E 6978968 N.



**Descrição:** Ocupação em encosta com sistema de corte/aterro para edificação de residências. Cortes executados em solo residual de rocha granítica, sobreposto por colúvios com solo areno-argiloso com blocos e matacões arredondados. Casas pequenas com vulnerabilidade alta. Vias sem pavimentação e sem sistema de drenagem. Corte com pequenos escorregamentos planares desencadeados em 2008 com retaludamento executado, sem drenagem, com solo exposto.

**Tipologia:** Escorregamento planar solo/solo

**Risco:** Alto

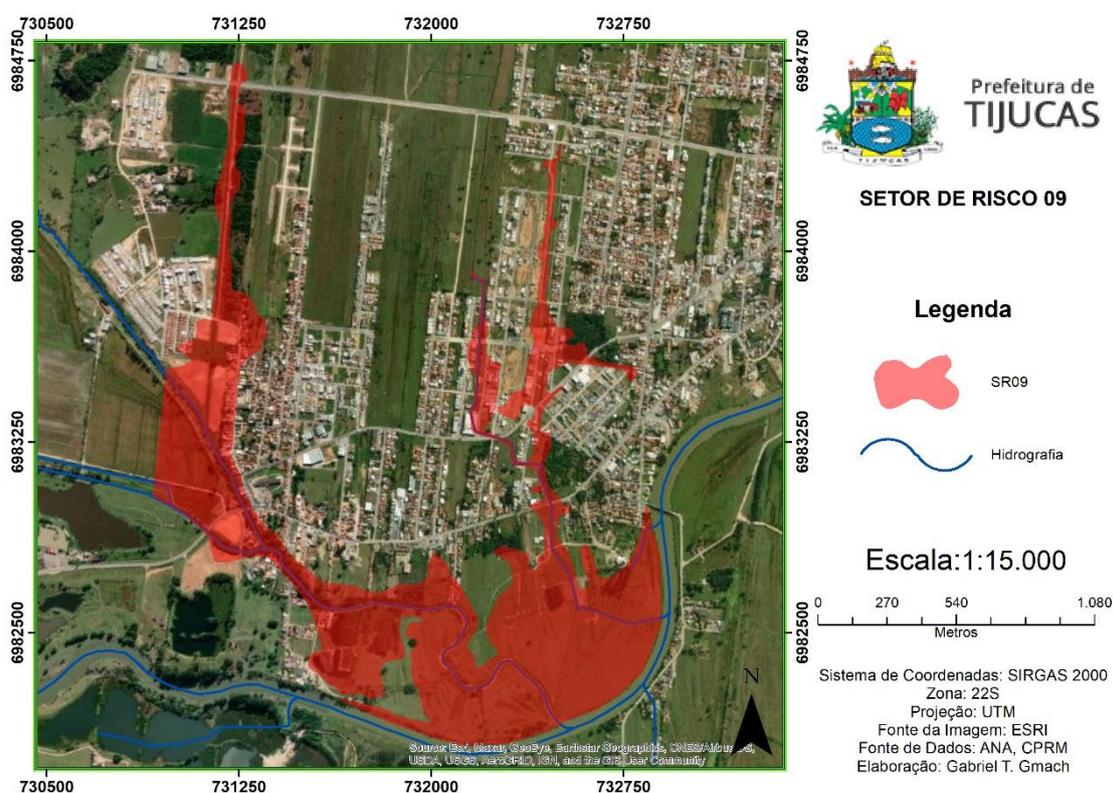
**Quantidade de casas em risco:** aprox. 14

**Quantidade de pessoas em risco:** aprox. 56

**Sugestões de medidas:** Evacuação preventiva em caso de eventos extremos; Adoção de políticas de ocupação em áreas com declividade alta e medidas de controle de cortes de taludes. Monitoramento visual das condições de estabilidade e erosivas dos cortes retaludados.

- Localização: Bairro Joáia

Figura 11 – Bairro Joaia - UTM 22 S 731269 E 6982890 N.



**Descrição:** Área urbana de alta densidade habitacional localizada na planície aluvionar do Rio Tijucas, sujeita à inundação sazonal do Rio Oliveira. Por ser uma área baixa com presença de diversos córregos e canais de drenagem afluentes do Rio Tijucas, esta área é naturalmente suscetível à inundação. O regime de chuvas incidentes na Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas condiciona a inundação que ocorre de forma lenta e gradual. A duração média dos eventos de inundação é de, em média, dois dias. Tipo de ocupação constituída por edificações de alvenaria, mista e madeira, com média vulnerabilidade. Pontualmente há ocorrência de ocupação ribeirinha. Vias predominantemente sem

pavimentação, ausência de sistema de drenagem pluvial e ausência de sistema de esgoto sanitário.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

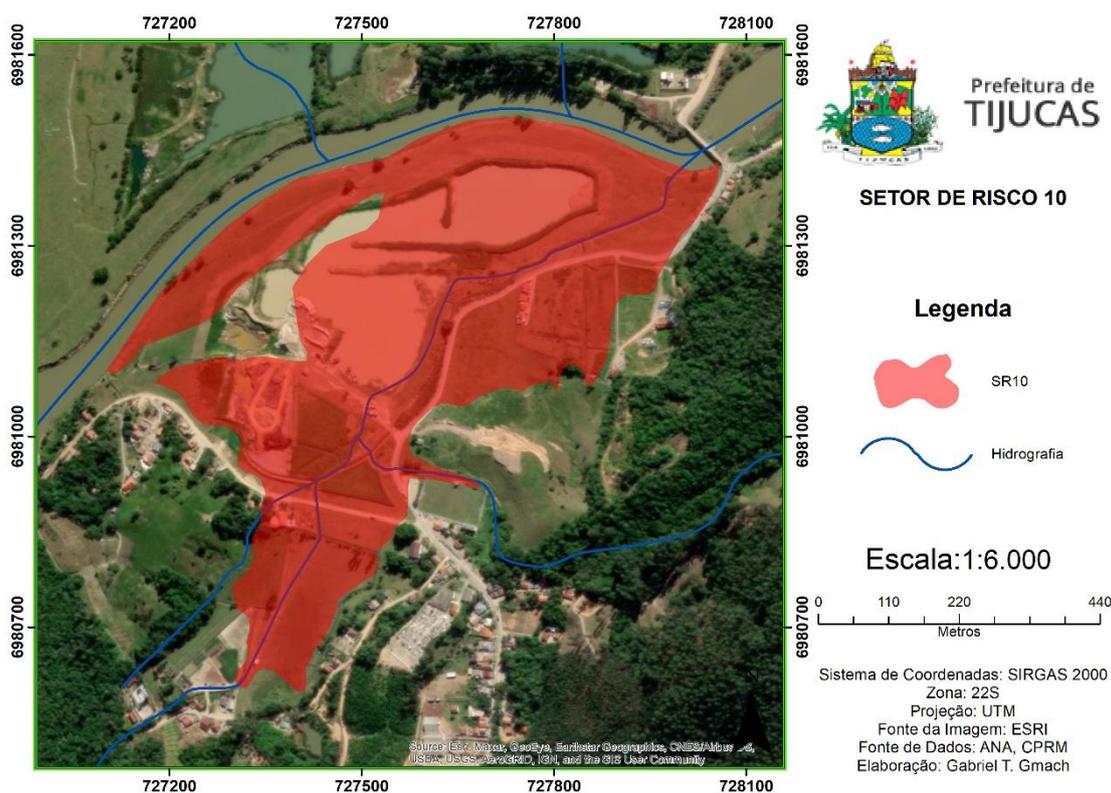
**Quantidade de casas em risco:** aprox. 114

**Quantidade de pessoas em risco:** aprox. 456

**Sugestões de medidas:** Evacuação em caso de inundação; Implantação de sistema de alerta para execução de plano de contingência e evacuação preventiva durante eventos de inundação. Desenvolvimento de políticas de controle de ocupação das áreas abaixo da cota de inundação. Implantação de rede de drenagem pluvial. Implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.

- Localização: Bairro Itinga

Figura 12 - Bairro Itinga - UTM 22 S 727777 E 6981257 N.



**Descrição:** Ocupação rural em planície fluvial sujeita a inundação causada pelo Rio Tijucas. Eventos recorrentes de inundação causados por chuvas de grande intensidade incidentes na Bacia do Rio Tijucas. A duração dos eventos de inundação pode alcançar

até dois dias, e atinge edificações residenciais. Vias sem pavimentação, sem sistema de drenagem pluvial.

**Tipologia:** Inundação

**Risco:** Alto

**Quantidade de casas em risco:** aprox. 4

**Quantidade de pessoas em risco:** aprox. 16

**Sugestões de medidas:** Evacuação preventiva em caso de inundação; Implantação de sistema de alerta a nível de bacia hidrográfica; Determinação das cotas de inundação para cada bairro e adoção de políticas de controle de ocupação.

- Localização: Estrada Geral Nova Descoberta, Bairro Nova Descoberta

Figura 13 - Bairro Nova Descoberta - UTM 22 S 724807 E 6982397 N.



**Descrição:** Ocupação em encosta com sistema de corte/aterro para edificação de residências. Cortes executados em solo residual de rocha granítica. Corte sub-vertical com solo exposto e porções com vegetação rasteira incipiente. Topo do morro vegetado sem ocupação. Próximo à estrada, há registro de escorregamento pretérito. Casas de alvenaria com vulnerabilidade baixa. Vias pavimentadas e com sistema de drenagem.

**Tipologia:** Escorregamento planar

**Risco:** Médio.

**Quantidade de casas em risco:** aprox. 2

**Quantidade de pessoas em risco:** aprox. 8

**Sugestões de medidas:** Monitoramento do talude, especialmente durante eventos pluviométricos extremos. Evacuação da população em caso de sinais de movimentação do talude durante eventos pluviométricos. Desenvolvimento de políticas de controle de ocupação das áreas suscetíveis a movimentos de massa.

### Hidrografia

A bacia hidrográfica do Rio Tijuca é a maior da região. Apresenta uma área de drenagem de 2371 km<sup>2</sup>, uma densidade de drenagem de 1,68 km/km<sup>2</sup> e uma média de 48,10 m<sup>3</sup>/s no Porto São João Batista (latitude 27°16'.00" e longitude 48°51'.00", área de drenagem 19.64 km<sup>2</sup>), conforme informações da Agência Nacional de Águas – ANA. Com respeito à qualidade dos recursos hídricos, os rios da região apresentam alguma intensidade de poluição, principalmente por despejo de esgoto domiciliar e hospitalar, resíduos domésticos, agrotóxicos, efluentes industriais e acúmulo de sedimentos de solo.

### Saúde

#### Secretaria de Saúde

- Coordenação Atenção Básica
- Coordenação Administrativa
- Central de Regulação Municipal
- Recursos Humanos
- Cadastro Nacional de Estabelecimentos da Saúde (SCNES)
- Gestão SIASUS, SISAB, eGestor, eSUS
- Medicamentos de A a Z
- Programa de Saúde na Escola (PSE)
- Tratamento Fora Domicílio (TFD)

#### Especialidades

- Urologia
- Psiquiatria

- Dermatologia
- Ortopedia
- Pediatria
- Pequenas Cirurgias
- Otorrinolaringologia
- Ginecologia e Obstetrícia
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Clínico Geral
- Nutricionista
- Psicologia
- Imunização
- Eletrocardiograma
- Teledermatologia
- Farmácia Básica
- Farmácia de Alto Custo
- Programa do Leite
- Assistência Social

#### **Laboratório Municipal Dr. Vanderlei Francisco de Farias**

- Análises Clínicas

#### **Pronto Atendimento – 24 horas**

- Urgências (24 horas)

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

- Médico Clínico Geral
- Odontólogo
- Enfermeiro
- Técnico de Enfermagem
- Agente Comunitário de Saúde
- Regulação em Saúde
- Imunização

#### **Centro de Especialidades Odontológicas**

- Endodontia

- Periodontia
- Buco-Maxilo-Facial
- Protesista
- Odontólogo Pacientes c/ Necessidades Especiais
- Radiografia Odontológica

#### **Centro de Promoção à Saúde – CEMPS**

- Psicologia
- Fonoaudiologia
- Fisioterapia
- Hidroterapia
- Acupuntura
- Hidroginástica

#### **Vigilância em Saúde**

- Infectologia
- Controle de Imunobiológicos
- Departamento de Endemias
- Departamento de Vigilância Sanitária

#### **Hospital São José – Associação Congregação de Santa Catarina**

- Atividades de atendimento em pronto-socorro e unidades hospitalares para atendimento a urgências;
- Atividade médica ambulatorial com recursos para realização de procedimentos cirúrgicos;
- Atividade médica ambulatorial com recursos para realização de exames complementares;
- Dispensação de medicamentos sujeitos a controle especial;
- Dispensação de medicamentos não sujeitos a controle especial.

#### **Assistência Social**

#### **Secretaria Municipal de Assistência Social, Habitação e Direitos Humanos**

Secretária Bianca Bibiani Machado.

Telefone: (48) 3263-0150

Endereço: Rua José Joaquim Santana nº 36 – Bairro Universitário

- Setor de Benefícios Eventuais:

Responsáveis: Leticia Lamas Pinheiro e Anne Eliza Vieira Cheren

Telefone: (48) 3263-0150

Endereço: Rua José Joaquim Santana nº 36 – Bairro Universitário

- Cadastro Único:

Responsável: Eloir Guidi de Souza

Telefone: (48) 3263-0150

Endereço: Rua José Joaquim Santana nº 36 – Bairro Universitário

- Programa Criança Feliz

Responsável: Sara Rosa

Telefone: (48) 3263-0150

Endereço: Rua José Joaquim Santana nº 36 – Bairro Universitário

- Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS):

Responsável: Mariele Maciel da Silva

Telefone: (48) 3263-5756

Endereço: Rua José Joaquim Santana nº 36 – Bairro Universitário (Lado)

- Centro de Referência de Assistência Social (CRAS):

Responsável: Giovanna Coelho Nunes

Telefone: (48) 3263-6194

Endereço: Avenida Coleira nº 465 – Bairro Praça

- Abrigo Institucional (Casa Lar):

Responsável: Karlyse Silva

Telefone: (48) 3263-2131

Endereço: Rua Neri Francisco de Campos nº 320 – Bairro Centro

Os abrigos temporários das vítimas de desastre, são de responsabilidade do poder público local, devendo este providenciar as condições mínimas para a proteção e cuidados das vítimas de desastres. A gestão dos abrigos temporários será de competência da Secretaria Municipal de Ação Social, diretamente auxiliada pela Secretaria Municipal de Educação e pela Fundação Municipal de Esporte.

## Segurança

A segurança pública será realizada pelas instituições constitucionalmente legitimadas a tal função, Polícia Militar, Polícia Civil e Corpo de Bombeiros Militar. Compete ao comando das instituições de Segurança Pública, o planejamento das atividades de segurança durante e após a ocorrência do desastre. Salienta-se de previsão de reforço no efetivo operacional durante o período do desastre, buscando inibir a ação de criminosos, que se utilizam da fragilidade e vulnerabilidade das populações atingidas, para a realização de crimes.

### **Polícia Civil**

Regional: 29ª – Balneário Camboriú DRP

Comarca: Tijucas

Diretoria: DPOL – Diretoria de Polícia Litoral

Tijucas – Delegacia de Polícia da Comarca

Rua São Sebastião, s/n – Praça, Tijucas – SC – CEP: 88200-000

Telefone: (48) 3665-6560 - Ramal externo: 01856560

e-mail: [dptijucas@pc.sc.gov.br](mailto:dptijucas@pc.sc.gov.br)

### **Polícia Militar**

3ºCRPM/12ºBPM/3ªCia – 3ª Companhia

Comandante: Capitão Marcio Leandro Favoretto

Endereço: Rua Coronel Conceição, 890 – Centro – Tijucas - CEP: 88200-000

Email: [12bpm3ccmt@pm.sc.gov.br](mailto:12bpm3ccmt@pm.sc.gov.br)

Telefone: (48) 3665-6572 / 6571 / 6577

## **Corpo de Bombeiro Militar**

13ºBBM / 3ºCBM - (TIJUCAS)

Endereço: Rua Coronel Conceição, nº 870 – Centro - CEP: 88.200-000

Telefone: (48) 3665-6679

## **Secretaria de Obras**

### **Secretário Municipal de Obras, transportes e Serviços Públicos**

Secretário: Vilson Natálio Silvino

Endereço: Rua Coronel Buchelle, 01 – Centro – Tijucas – SC

Telefone: (48) 3263-8121

E-mail: [secobras@tijucas.sc.gov.br](mailto:secobras@tijucas.sc.gov.br)

### **Secretaria de obras tem disponível os seguintes veículos:**

- Fiat Strada – RLF5D56
- Fiat Strada – RLK9J55
- Fiat Strada – RLF5A96
- Fiat Uno – MLX 2559
- Fiat Uno – MIJ 7854
- Fiat Palio – QHY 8474
- Montana – MGP 8904
- Fiat Strada – QTL 5095
- Fiat Strada – QTL 5135
- Caçamba Iveco – MII 2H24
- Caçamba Iveco – MJV 0911
- Caçamba Iveco – MJV 0I81
- Caçamba – MLV 9518
- Caçamba ford – QHO 1791

- Caçamba Iveco – MJV 0951
- Caçamba Iveco – MII 7424
- Caçamba Iveco – RXT6D77
- Caçamba Iveco – RXT6D67
- Escavadeira Hidráulica Liu Gong
- Escavadeira 915e
- Retroescavadeira – 416e
- Retroescavadeira – JCB 3cx
- Retroescavadeira – JCB 214e
- Retroescavadeira – Maxion 750txt
- Retroescavadeira – XCMG xe870bri
- Retroescavadeira – XCMG
- Pá Carregadeira – w130
- Pá Carregadeira – 75iii
- Patrola – Case
- Patrola – 120h

### Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos

Nos últimos 10 anos o município de Tijuca, registrou eventos de origem natural, a maior parte resultou na publicação de Decretos de Emergência, conforme pode ser verificado no quadro 3 abaixo. O desastre natural (conforme classificação do COBRADE) mais comum no município ao longo do período analisado foram as tempestades convectivas (vendaval e chuvas intensas), que ocorreram mais vezes, tiveram ainda desastres naturais relacionados a ciclone de marés de tempestades (ressacas). Não foram observados desastres tecnológicos.

Tabela 1 – Desastres Naturais ocorridos nos últimos dez anos em Tijucas.

<b>Mês /Ano</b>	<b>Classificação do Desastre (COBRADE – Anexo XX)</b>	<b>Ocorrência</b>
10/2016	Ciclones - Marés de tempestade (ressaca) 1.3.1.1.2	A forte ressaca provocada pelo ciclone provocou inundações em ruas do bairro Praça e Santa Luzia, em Tijucas. Sendo afetados 3.000 pessoas, entres essas 35 desalojados. Como consequência deste desastre, resultaram os danos materiais e ambientais e os prejuízos econômicos e sociais nas regiões afetadas.
06/2020	Tempestade local/convectiva - (vendaval) 1.3.2.1.5	O evento climático adverso, causado por vendaval, no dia 30 de junho de 2020, por volta das 16h30m no território do Município de Tijucas causou danos elevados, inclusive em residências, estabelecimentos comerciais, propriedades rurais, igrejas e edificações públicas, tendo como principais problemas decorrentes do desastre: destelhamentos, quedas de árvores em vias públicas e rede elétrica, queda de postes de energia elétrica, desmoronamento de galpões, danos significativos em toda a rede elétrica e de telefonia móvel e internet em todo território do Município. Em decorrência de danos nos setores da iniciativa privada, bens públicos e com danos econômicos e humanos (03 óbitos ocorridos), causados pelo desastre, foi decretado situação de emergência, através do Decreto Municipal nº 1.566/2020.
06/2021	Tempestade local/convectiva - (chuvas intensas) 1.3.2.1.4	Tempestade local convectiva ocorrida nos dias 08 e 09 de junho em Tijucas, causando inúmeros estragos, principalmente na zona rural, o município decretou situação de emergência para as áreas afetadas, através do Decreto nº 1.712/2022. De acordo com a Defesa Civil municipal, as áreas mais atingidas foram, na zona urbana, os bairros Joáia e Nova Descoberta, e na zona rural, as localidades de Itinga, Oliveira, Terra Nova, Campo Novo e Timbé. Além de queda de barreiras, pontes e danificações às estradas de forma geral, a tempestade também comprometeu o sistema de captação, tratamento e abastecimento de água em todo o município.
03/2022	Tempestade local/convectiva - (chuvas intensas) 1.3.2.1.4	O município registrou o maior volume de chuvas acumuladas em um curto período de tempo, chegando à média de 86 milímetros por hora. Não foi registrado ocorrências graves. Alguns locais ficaram alagados durante a tempestade devido ao grande volume de chuva, mas logo os sistemas de drenagem deram conta de escoar a água.
12/2022	Tempestade local/convectiva - (chuvas intensas) 1.3.2.1.4	Foi declarada a existência de situação anormal provocada por desastre e caracterizada como situação de emergência, diante da Tempestade Local Conectiva - Chuvas Intensas ocorrida no início da madrugada do dia 30 de novembro de 2022, que se estendeu até dia 01 de dezembro de 2022, com volume pluviométrico que chegaram a atingir o acumulado de precipitação de 300mm em 72 horas. Ficaram afetada 5.250 pessoas, entre 50 desabrigados e 180 desalojados. Publicado Decreto nº 1.998 /2022. As consequências deste desastre resultaram danos humanos, materiais, ambientais e prejuízos econômicos públicos e privados, inclusive, danos no sistema de captação e distribuição de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto do

		Município (SAMAE), interrompendo o fornecimento de água.
--	--	--

### Gestão de Risco em Desastres

O setor saúde participa de todas as etapas da gestão de risco de desastres

Para desenvolver as atividades da gestão de risco, foi criado pelo Ministério da Saúde, no âmbito da Vigilância em Saúde e 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 **Rozani Saramento Casas**, alocada na Vigilância Sanitária.

### Caracterização das Etapas da Gestão de Risco em Desastres

*Tabela 2 - Etapas da Gestão de Risco em Desastres*

Etapa	Fase	Objetivo
Redução - Elementos da Gestão de risco para evitar ou limitar o impacto adverso de ameaças.	Prevenção	Atividades para evitar o evento ou para impedir a emergência.
	Mitigação	Medidas para limitar o impacto adverso.
	Preparação	Medidas para identificar e reduzir as vulnerabilidades e os riscos.
Manejo - Ações que devem ser provenientes do sinal de alerta, intensificação das atividades de rotina e execução de ações necessárias.	Alerta	Divulgação sobre a proximidade de uma emergência ou desastres e sobre ações que instituições e a população devem realizar para minimizar os efeitos ao risco.
	Resposta	Atividades para gerir os efeitos de um evento.

<b>Etapa</b>	<b>Fase</b>	<b>Objetivo</b>
Recuperação 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

- **Água potável e segura distribuição de hipoclorito deve ser avaliada**

O SAMAE fica responsável em manter pessoal treinado e capacitado para atuação emergencial em períodos de desastre; realizar o monitoramento do volume de precipitação no município, através dos dados da Estação Meteorológica da CIRAM/EPAGRI, com informações do total de precipitação nas últimas 72 horas, 24 horas e 01 hora, repassando as informações a Coordenadoria Municipal de Vigilância em Saúde.

Diante das informações prestadas a Coordenadoria de Vigilância em Saúde, fica responsável realizar quantitativo total de hipoclorito de sódio 2,5% a ser solicitado ao Ministério da Saúde para o município.

- **Segurança alimentar**

A Secretaria de Educação fica responsável em manter pessoal capacitado para atuação em períodos de desastre, nos serviços de manipulação de alimentos e limpeza dos abrigos;

- **Abrigos**

Os abrigos temporários das vítimas de desastre, são de responsabilidade do poder público local, devendo este providenciar as condições mínimas para a proteção e cuidados das vítimas de desastres. A gestão dos abrigos temporários será de competência da Secretaria Municipal de Ação Social, diretamente auxiliada pela Secretaria Municipal de Educação e pela Fundação Municipal de Esporte.

- **Serviços clínicos básicos**

Secretaria de Saúde deve gerenciar e realizar ações voltadas à manutenção do sistema de saúde do município, os atendimentos de serviços médicos emergenciais e de proteção epidemiológica das populações atingidas. Manter pessoal treinado e capacitado para atuação em períodos de desastre; elaborar planejamento específico, visando à mobilização e distribuição de pessoal e equipamentos em locais estratégicos, para melhor desenvolver as suas atividades; acompanhar as informações atualizadas sobre a evolução do desastre; realocar materiais e equipamentos de unidades de saúde suscetíveis a danos para local seguro, usando durante e após o desastre.

#### Redução de Riscos

*Tabela 3 - Etapas e ações para redução de risco*

<b>Redução de riscos</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
Prevenção	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Idarleni Daroci <i>Coordenadora de Vigilância em Saúde</i>
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp.	Rozani Saramento Casas <i>Fiscal VISA</i>
	Sensibilizar os gestores e lideranças comunitárias para os Riscos de Desastres e a adoção de medidas preventivas.	Vilson Jose Porcíncula <i>Secretário de Saúde Municipal</i>
	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Grasiele Valar Martini <i>Fiscal VISA</i>
Mitigação	Os Agentes Comunitários de Saúde deverão auxiliar na evacuação da população.	<i>Coordenadora dos Agentes de Saúde</i>
	Vistoriar os abrigos para garantir a redução dos riscos: controle higiênico, sanitário dos alimentos, água (inclusive doações), medicamentos, vacinas e estrutura física.	Gabriel Truylio Gmach <i>Fiscal VISA</i>
	Propor medidas para promover a tomada de decisão das instituições visando à redução do risco.	Jose Francisco <i>Fiscal VISA</i>

<b>Redução de riscos</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
Preparação	Avaliar o impacto do desastre natural na saúde humana.	Rozani Saramento Casas <i>Fiscal VISA</i>
	Identificar as comunidades e caracterizar as vulnerabilidades dessas.	Gabriel Truylio Gmach <i>Fiscal VISA</i>
	Analisar os dados e monitorar as ameaças ou perigos.	Jose Francisco <i>Fiscal VISA</i>
	Definir os meios e formas de comunicação à população.	Idarleni Daroci <i>Coordenadora de Vigilância em Saúde</i>

#### Respostas

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

*Tabela 4 - Níveis de resposta.*

<b>Níveis de resposta</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
ESPIL	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Rozani Saramento Casas <i>Diretor de Vigilância Sanitária</i>
	Acionar os Coordenadores das Unidades Básicas de Saúde (UBS).	Idarleni Daroci <i>Coordenadora de Vigilância em Saúde</i>
	Acionar as Coordenações de Almoxarifado e Farmácia do município.	Grasiele Valar Martini <i>Fiscal VISA / Farmacêutica</i>
	Acionar o Departamento de Compras.	Idarleni Daroci <i>Coordenadora de Vigilância em Saúde</i>
	Acionar o Departamento de Transporte.	Idarleni Daroci <i>Coordenadora de Vigilância em Saúde</i>
	Acionar a Coordenação do Hospital Municipal Monsenhor Jose Locks.	Idarleni Daroci <i>Coordenadora de Vigilância em Saúde</i>
	Acionar a Secretaria de Assistência Social do município.	Rozani Saramento Casas <i>Diretor de Vigilância Sanitária</i>
	Realizar a Triagem Social em conjunto com a Ação Social Municipal.	Bianca Bibiani Machado - <i>Secretária de Assistência Social</i>

Gestão e fornecimento de medicação.	Karenn Rivania Chistiene Marques Bossatto <i>Farmacêutica</i>
Acompanhar o atendimento nas UBS.	Grasiele Valar Martini <i>Fiscal VISA</i>
Caso necessário disponibilizar equipe mínima para primeiro atendimento nos abrigos (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem).	Cassiana Pirath <i>Coordenador de Estrat. de Saude da Família</i>
Disponibilizar os recursos materiais necessários às ações de emergência.	Vilson José Porcíncula <i>Secretário de Saúde</i>
Realizar monitoramento sanitário dos abrigos e do meio ambiente, com especial atenção às questões relacionadas ao esgotamento sanitário, a água e alimento.	Gabriel Truylio Gmach <i>Fiscal VISA</i>
Fiscalizar os serviços de alimentação, os comércios de alimentos e bebidas, os estabelecimentos farmacêuticos e os serviços de saúde nas áreas atingidas.	José Francisco <i>Fiscal VISA</i>

## Recuperação

Tabela 5 - Níveis de recuperação.

<b>Recuperação</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
Reabilitação	Determinar protocolos e sistemas de acompanhamento.	Vilson Jose Porcincula <i>Secretário Municipal de Saúde</i>
	Acompanhar e avaliar a situação de saúde.	Grasiele Valar Martini <i>Fiscal VISA</i>
	Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde.	Grasiele Valar Martini <i>Fiscal VISA</i>
	Planejar ações preventivas de futuros agravos.	Vilson Jose Porcincula <i>Secretário Municipal de Saúde</i>
	Desenvolver ações de vigilância em conjunto com outros serviços na avaliação dos fatores de risco com impacto na saúde humana.	Rozani saramento Casas <i>Diretor de Vigilância Sanitária</i>
	Sensibilizar os gestores e lideranças comunitárias para a adoção de medidas corretivas ou de recuperação, com vistas ao retorno à normalidade ou à melhoria da situação anterior.	Vilson Jose Porcincula <i>Secretário Municipal de Saúde</i>
	Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelos órgãos públicos com vistas ao retorno a	Rozani Saramento Casas <i>Diretor de Vigilância Sanitária</i>

	normalidade das comunidades atingidas e das instalações de saúde afetadas.	
--	--	--

## Organização da Resposta às Emergências em Saúde Pública

### Centro de Operações de Emergências em Saúde (COES)

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

### Sala de Situação

Na ocorrência de um evento será formado um comitê interno composto por representantes da Secretaria Municipal de Saúde. Os representantes (Tabela 6) terão as atribuições de acionar os coordenadores responsáveis pelos setores da Secretaria de Saúde para composição da Sala de Situação, coordenar as ações assistenciais e/ou preventivas no âmbito do município e contatar as organizações vinculadas à assistência à saúde.

*Tabela 6 - Lista de Representantes da SMS.*

<b>Representantes da Secretaria Municipal de Saúde</b>	<b>Telefone</b>	<b>e-mail</b>
Vilson Jose Porcíncula <i>Secretário Municipal de Saúde</i>	(48) 99181-4367	secretariodesaude@tijucas.sc.gov.br

Josiane de Amorim	(48) 99685-4586	assessoria.saude@tijucas.sc.gov.br
Idarleni Darosci Coordenadora de Vigilância em Saúde	(48) 32637076/ 991120629	vigilanciaemsaude@tijucas.sc.gov.br

## Informações a População

Os meios de comunicação disponíveis em Tijucas para emissão de alertas antecipados sobre eventos adversos, quanto para disseminação de informes e instruções à população sobre as doenças e agravos à saúde por ocorrência de evento adverso, são os seguintes:

- **Site eletrônico da Prefeitura Municipal de Tijucas/SC:**

<https://www.tijucas.sc.gov.br>

- **Redes sociais:**

Facebook – tijucas.sc.gov.br

Instagram: @prefeituradetijucas

- **Convênios com as rádios municipais: Radio Vale FM 102,9:**

radiovaletj.com.br

- **Carros de som;**

- **Agentes de Saúde.**

## Capacitações

A Secretaria de Saúde irá oportunizar aos profissionais de saúde programas de capacitação em saúde e desastre a partir de 2023. Os conteúdos dessas capacitações irão abordar sobre a atenção e vigilância em desastres no âmbito das áreas de atuação de cada profissional. A capacitação poderá ser feita em parceria com instituições de ensino e pesquisa que tenham experiência em ações voltadas para a capacitação em saúde e desastres. Poderá ser feita por meio de cursos, palestra e materiais educativos.

*Tabela 7 - Cronograma para início das capacitações*

Profissionais	Capacitação	Data Prevista
Ligados a Gestão dos Riscos	Em Gestão de Saúde, Desastres Naturais; Curso de Prevenção, Preparação e Resposta a Emergências e Desastres.	1º e 2º trimestre de 2023

Coordenadores UBS, Agentes de vigilância em Saúde.	Curso de Prevenção, Preparação e Resposta a Emergências e Desastres.	2º trimestre de 2023
--	--	----------------------

## Referências

ANDOLFO, C.; BRAGA, H. J.; SILVA JR, V. P. da; MASSIGNAM, A. M., PEREIRA, E. S.; THOMÉ, V. M. R.; VALCI, F.V. Atlas climatológico digital do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Inundação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Seca e Estiagem / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

COMITE DO RIO TIJUCAS. Sistema de informações de Recursos hídricos de Santa Catarina. Disponível em: <https://www.aguas.sc.gov.br/>

GEOSEUC. Sistema de Informação Geográfico desenvolvida pelo IMA. Disponível em: <http://geoseuc.ima.sc.gov.br> Acesso em:

IBGE. Censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html> Acesso em:

IBGE. Censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html> Acesso em:

Agregador de informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: [IBGE | Cidades@ | Santa Catarina | Tijucas | Panorama](#)

INMET. Instituto Nacional de Meteorologia - Normais Climatológicas do Brasil. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/normais>

MONTEIRO. M. A. Monteiro. Caracterização climática do estado de Santa Catarina: uma abordagem dos principais sistemas atmosféricos que atuam durante o ano. Geosul, Florianópolis, v.16, n.31, p 69-78, jan/jun. 2001.

## Anexos

### Anexo I - Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos

Equipamento/ Máquina	Placa	Setor
CAÇAMBA IVECO	MII 2H24	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA IVECO	MJV 0911	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA IVECO	MJV 0181	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA	MLV 9518	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA FORD	QHO 1791	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA IVECO	MJV 0951	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA IVECO	MII 7424	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA IVECO	RXT6D77	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
CAÇAMBA IVECO	RXT6D67	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
RETRO ESCAVADEIRA	416E	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
RETRO ESCAVADEIRA	JCB 3CX	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
RETRO ESCAVADEIRA	JCB 214E	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
RETRO ESCAVADEIRA MAXION	750TXT	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
RETRO ESCAVADEIRA	XCMG XE870BRI	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
RETRO ESCAVADEIRA	XCMG	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
PÁ CARREGADEIRA	- W130	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
PÁ CARREGADEIRA	75III	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA LIU GONG		Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos

ESCAVADEIRA	915E	Sec. Mun. de Obras, Transportes e Serviços Públicos
-------------	------	---

Anexo II – Contatos institucionais

Instituições	Nome	Contatos (Telefone institucional e/ou Celular)
Secretaria de Administração	Rosenildo de Amorim	(48) 3263-8131 administracao@tijucas.sc.gov.br
Coordenadoria Municipal da Defesa Civil	Sheila Dias	(48) 3263 8159
Corpo de Bombeiros	Capitão Markus Vinicius Silveira	(48)3665-6673
Polícia Militar	Capitão Marcio Leandro Favoretto	(48) 3665-6572 6571 / 6577
SAMAE	Luiz Rogério da Silva	(48) 3263-4065 presidente@samaetj.com.br
Secretaria Municipal de Assistência Social, Habitação e Direitos Humanos	Bianca Bibiani Machado	(48) 3263-0150 sas@tijucas.sc.gov.br
Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos	Vilson Natálio Silvino	(48) 3263-8121 secobras@tijucas.sc.gov.br