

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

**PARAÍSO - SC**

Emancipação política 09 de janeiro de 1991 (32 anos)

**Prefeito(a) Municipal**

Marlene Furlan Giacomini

**Vice-Prefeito(a)**

SileneBerwanger Libero

**Secretário(a) Municipal de Saúde**

Terezinha dos Santos Previatti

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

CleidiZampimScain

**Secretário de Transporte, Obras e Serviços Públicos**

EvandroCarlos Prestes

**Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente**

Volnei Trentin

**Ponto focal do VIGIDESASTRES Municipal**

Marcos Antoninho Kapp

### 1. Revisões do PPR-ESP

Revisões	Datas	Alterações	Responsável (eis)
<b>Revisão 0</b>	04/09/2023	Correções de nomes	<b>Mirian e Marcos</b>
<b>Revisão 1</b>			
<b>Revisão 2</b>			
<b>Revisão 3</b>			

### 2. Compartilhamento do plano via SGPe

Local	Responsável	Nº do Processo
E-mail	Marcos A. Kapp	
Site da prefeitura	Leila C. W. Perosa	
Rádio	Marcos A. Kapp	
Jornal	Marcos A. Kapp	

### 3. Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP

Função	Nome	e-mail	Telefone(s)
Secretário Municipal de Saúde	Terezinha dos Santos Previatti	saude@paraiso.sc.gov.br	<b>49 36270074</b>
Fiscal de Vigilância Sanitária	Marcos A. Kapp	Vigilancia2@paraiso.sc.gov.br	<b>49 36270074</b>
Enfermeira de Epidemiologia	Mirian Giacomel	epidemiosaudeo@paraiso.sc.gov.br	<b>49 36270074</b>
Enfermeira de ESF 01	Débora Alessandra Dellai	enfermagem@paraiso.sc.gov.br	<b>49 36270074</b>
Enfermeira de ESF 02	Natália Geni Degasperin	enfermagem@paraiso.sc.gov.br	<b>49 36270074</b>

### 4. Equipe de elaboração do PPR-ESP

Integrantes
I.Marcos Kapp
II.Mirian Giacomel
Colaboradores
I. Gabriela Dilken
II.
Revisores
I.
II.

## LISTA DE ABREVIATURAS

**CIB**- Comissão Intergestora Bipartite.

**CLIMERH** - Centro Integrado de Meteorologia e Recursos Hídricos de Santa Catarina.

**COES** - Centro de Operações de Emergência em Saúde.

**CONPDEC** - Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil.

**CPRM** - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.

**ESP**- Emergência em Saúde Pública.

**ESPIN** - Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional.

**FN/SUS** - Força Nacional do Sistema Único de Saúde.

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

**INMET**- Instituto Nacional de Meteorologia.

**PNPDEC** - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

**PNVS** - Política Nacional de Vigilância em Saúde.

**RSI** - Regulamento Sanitário Internacional.

**SINPDEC** - Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

**SUS** - Sistema Único de Saúde.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Representação de informações gerais de Paraíso - SC .....	21
Tabela 2 Série histórica das últimas três décadas do IDH de Paraíso - SC .....	22
Tabela 3: Classificação dos graus de risco para enchentes e inundações (Modificado de Ministério das Cidades e Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2004).....	27
Tabela 4 Endereços dos pontos de risco de Paraíso - SC .....	28
Tabela 5 Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos .....	38
Tabela 6 Caracterização das etapas da gestão de risco em desastres.....	39
Tabela 7: Lista de representantes da SMS .....	43

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Mapa Paraíso .....	20
Figura 2 Mapa localização de Paraíso em Santa Catarina .....	20
Figura 3 representação de faixa etária e sexo ano 2010.....	21
Figura 4 Representação de empregados por sexo e faixa etária em Paraíso.....	23
Figura 5 Dados climatológicos média dos anos 1991 a 2021 .....	25
Figura 6 Representação gráfica da média de precipitação e temperaturas em Paraíso-SC série história de 30 anos .....	25
Figura 7 Dados numéricos da média de precipitação e temperaturas em Paraíso- SC série história de 30 anos .....	26
Figura 8 Setores com risco geológico do município de Paraíso-SC .....	29
Figura 9 mapa da bacia hidrográfica de Paraíso .....	30
Figura 10 descrição da região hidrográfica.....	31

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>1. OBJETIVOS</b> .....	<b>15</b>
1.1 Objetivo Geral .....	15
1.2 Objetivos Específicos.....	15
<b>2. MARCO LEGAL E NORMATIVO</b> .....	<b>16</b>
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO</b> .....	<b>19</b>
3.1 Aspectos Socioeconômicos .....	21
3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).....	22
3.3 Atividades Econômicas.....	22
3.4 Características físicas .....	24
3.4.1 Clima.....	24
3.4.2 Pluviometria .....	25
3.4.3 Pedologia.....	26
3.5 Hidrografia.....	30
3.6 Saúde .....	31
3.7 Assistência Social .....	32
3.8 Segurança.....	36
3.9 Obras.....	36
<b>4. HISTÓRICO DE DESASTRES NATURAIS E ANTROPOGÊNICOS</b> .....	<b>36</b>
<b>5. GESTÃO DE RISCO EM DESASTRES</b> .....	<b>38</b>
5.1 Classificação do desastre, de acordo com o COBRADE.....	39
5.2 Atuação de gestão do risco na ocorrência dos desastres no município de paraíso .....	40
5.2.1 Ocorrência de DOENÇAS INFECCIOSAS VIRAIS .....	40
5.2.2 Ocorrência de ESTIAGEM.....	41
<b>6. ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA</b> ....	<b>42</b>
6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES).....	42
6.2 Sala de situação.....	43
<b>7. INFORMAÇÕES À POPULAÇÃO</b> .....	<b>43</b>
<b>8. CAPACITAÇÕES</b> .....	<b>44</b>
<b>9. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>45</b>

## APRESENTAÇÃO

Na gestão de riscos de desastres, os processos fundamentais são essenciais para garantir a segurança, bem-estar e saúde da população em situações de emergência. Esses processos, quando alinhados aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) - universalidade, equidade e integralidade -, estabelecem uma abordagem humanitária e inclusiva para enfrentar os desafios que os desastres podem apresentar.

A universalidade implica que todas as pessoas têm direito ao acesso igualitário a serviços de saúde de qualidade, independentemente de sua origem, condição social ou localização. Na gestão de riscos de desastres, isso significa que todas as comunidades, independente de sua vulnerabilidade, devem receber assistência adequada em termos de prevenção, preparação, resposta e recuperação. A promoção de planos de contingência e de estratégias de comunicação que alcancem todas as populações, especialmente as mais marginalizadas, é crucial para garantir que ninguém seja deixado para trás em momentos de crise.

A equidade está relacionada à justiça social e à redução das disparidades de saúde. Na gestão de riscos de desastres, isso implica em considerar as diferenças de vulnerabilidade das populações e garantir que os recursos e serviços estejam disponíveis de forma proporcional às necessidades. Comunidades historicamente marginalizadas ou em situação de maior risco devem receber atenção especial, assegurando que elas tenham acesso igualitário a medidas de preparação, resposta e recuperação.

A integralidade refere-se ao cuidado abrangente e holístico, considerando todos os aspectos da saúde física, mental e social. Na gestão de riscos de desastres, a integralidade implica não apenas em tratar lesões físicas, mas também em atender às necessidades emocionais, psicológicas e sociais das pessoas afetadas. Além disso, abrange a colaboração interdisciplinar, envolvendo profissionais de saúde, assistência social, educação, infraestrutura e outras áreas, para abordar os múltiplos aspectos envolvidos em uma situação de desastre.

No Brasil, assim como em outros países, há uma tendência de crescimento dos desastres de origem natural (como as inundações, secas e deslizamentos) e tecnológicos (químicos e radioativos, por exemplo) e de seus impactos humanos (incluindo impactos sobre a saúde), ambientais e materiais. Paralelamente a esse

crescimento, observa-se que o tema dos desastres vem ganhando cada vez mais espaço nas agendas de governos e da sociedade de modo geral, num esforço de estarmos cada vez mais preparados para reduzir os seus riscos e principalmente os seus impactos.

É fato que a frequência e a intensidade de desastres têm aumentado em diversas partes do mundo, incluindo o Brasil. Isso pode ser atribuído a uma combinação de fatores, como mudanças climáticas, urbanização desordenada, degradação ambiental e até mesmo o aumento da exposição humana a áreas de risco.

A preocupação com os desastres está cada vez mais presente nas agendas políticas e sociais, uma vez que os impactos desses eventos podem ser devastadores para comunidades, causando perdas de vidas, danos materiais e ambientais significativos, bem como impactos sobre a saúde mental e física das pessoas afetadas.

A imprevisibilidade dos desastres é um desafio, mas a compreensão dos tipos mais frequentes de eventos e das áreas mais propensas a sofrer com esses desastres pode orientar o planejamento e a preparação. A implementação de medidas de prevenção, mitigação e resposta é essencial para reduzir os riscos e minimizar os impactos. Isso inclui o desenvolvimento de sistemas de alerta precoce, o planejamento urbano adequado, a preservação de áreas de recarga de aquíferos, a adoção de padrões de construção resilientes, entre outras estratégias.

Além disso, é crucial reconhecer que os diferentes desastres têm características únicas e podem afetar as comunidades de maneiras distintas, dependendo de fatores como infraestrutura, acesso a recursos, níveis de pobreza, demografia e até mesmo a capacidade de resposta das autoridades locais.

Para lidar com esses desafios complexos, a abordagem deve ser multidisciplinar, envolvendo governos, organizações não governamentais, cientistas, profissionais de saúde, planejadores urbanos e a sociedade em geral. A educação pública sobre como agir antes, durante e após os desastres também desempenha um papel crucial na redução dos riscos e na mitigação dos impactos.

A crescente preocupação com os desastres reflete a necessidade de uma abordagem holística e proativa para lidar com os riscos associados a esses eventos. É uma área em constante evolução, à medida que novas pesquisas, tecnologias e estratégias são desenvolvidas para enfrentar os desafios que esses eventos apresentam.

A gestão de risco de desastres demanda uma abordagem que engloba antecipação, planejamento e preparação para resposta. Isso requer a colaboração de distintos setores e níveis de governo - municipal, estadual e federal -, bem como a participação da sociedade civil organizada e das comunidades vulneráveis. Nesse contexto, a estrutura governamental local assume um papel crucial, visto que os eventos de desastre se desenrolam no âmbito municipal, tornando-o a primeira instância de resposta.

A coordenação efetiva dos vários setores dentro da administração municipal é de extrema importância. Cada segmento desempenha funções específicas durante todas as fases da gestão de desastres, desde o monitoramento e a avaliação dos riscos até o planejamento de medidas de prevenção e ações de resposta imediata. A colaboração entre esses setores permite uma resposta mais coordenada e eficiente diante de situações de crise.

A capacidade de resposta rápida e eficaz, principalmente nas primeiras horas após um desastre, pode ter um impacto significativo na mitigação dos danos e na proteção das vidas e dos bens das comunidades afetadas. Portanto, a preparação prévia é essencial. Isso inclui a elaboração de planos de contingência específicos para cada tipo de desastre que a região está suscetível a enfrentar.

Além disso, a interação direta com as comunidades locais é fundamental para uma gestão de risco bem-sucedida. Conhecer a população vulnerável, suas necessidades e dinâmicas sociais é essencial para desenvolver estratégias de resposta adequadas. Promover a conscientização pública, a educação sobre segurança e a participação ativa da comunidade pode aumentar a resiliência e a capacidade de autossuficiência em situações críticas. 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 resposta envolvendo a prevenção de doenças, a atenção e o cuidado à saúde e a promoção da saúde nessas áreas, definindo os territórios vulneráveis e prioritários para

ações em mapas. Lembre-se de que a realidade é dinâmica; tão importante quanto elaborar um plano e mapas é atualizá-los periodicamente, com informações e dados recentes.

As Emergências em Saúde Pública (ESP) são situações que demandam medidas urgentes para mitigar, prevenir, controlar e conter riscos. Independentemente das origens ou causas dos desastres, é essencial que os setores público e privado estejam preparados para enfrentar os desafios decorrentes dessas emergências, visando minimizar os impactos sobre a população afetada. Estratégias bem planejadas, coordenadas e previamente estabelecidas são necessárias para garantir respostas rápidas e eficazes, a fim de reduzir os danos e os riscos à saúde coletiva e individual.

Nas últimas décadas, tem havido um alarmante aumento no número de Emergências em Saúde Pública identificadas pelos órgãos governamentais competentes. Pandemias, epidemias e desastres naturais têm ocorrido com maior frequência, causando impactos significativos não apenas na Saúde Pública, mas também em outros setores da sociedade, como economia, agricultura e meio ambiente. Nesse contexto, é notável o aumento expressivo de doenças transmissíveis, surtos e epidemias sucessivas, bem como o agravamento da frequência e da intensidade de desastres relacionados às mudanças climáticas em escala global.

A Lei nº 8.080, datada de 19/09/1990, do Ministério da Saúde, estabelece as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, assim como a organização e funcionamento dos serviços correlatos, e determina outras disposições. Em consonância com o Art. 18 dessa legislação e seus incisos, cabe ao Setor da Saúde, dentro do âmbito municipal, planejar, organizar, controlar e avaliar as ações e serviços de saúde, bem como administrar e implementar os serviços públicos de saúde. Diante disso, é imperativo que o município esteja preparado e adequadamente estruturado para orientar e executar atividades de prevenção, mitigação, preparação, resposta, reabilitação e reconstrução no contexto das emergências relacionadas à Saúde durante desastres.

O Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres (VIGIDESASTRES) tem como objetivo a implementação de ações contínuas no contexto da saúde pública, seguindo um modelo de intervenção nas diferentes fases de gestão de riscos de desastres, configurando uma Emergência em

Saúde Pública (ESP). Pode-se definir uma ESP como um tipo de incidente adverso (desastre) com efeitos prejudiciais para a saúde pública da população afetada.

O programa busca identificar, avaliar e recomendar medidas capazes de minimizar os impactos ao longo de todo o ciclo do desastre - ou seja, antes, durante e após o desastre. Ele avalia a exposição da população e dos profissionais de saúde a doenças e riscos, os danos à infraestrutura de saúde e outros impactos que possam surgir. O escopo do programa abrange a análise das implicações dos desastres e a proposição de ações para reduzir os efeitos negativos.

Por meio dessa abordagem, o VIGIDESASTRES procura fortalecer a capacidade do sistema de saúde para enfrentar desastres e emergências, trabalhando não apenas na resposta imediata, mas também na prevenção, preparação e recuperação após o evento. Isso inclui a avaliação de danos à saúde, a identificação de populações vulneráveis, o monitoramento de doenças e agravos relacionados aos desastres, além da colaboração com outras áreas governamentais e setores da sociedade para uma resposta integrada e eficaz.

Quando um desastre ocorre, é comum que todos os recursos disponíveis no município sejam mobilizados para lidar com as necessidades urgentes. Entretanto, pode haver complicações em outras áreas de atenção e ao longo de diferentes períodos. Por isso, é essencial elaborar estratégias preventivas e de resposta com antecedência, visando reduzir os riscos e os danos, gerenciar os desastres e facilitar o processo de reconstrução. Isso requer uma colaboração entre os gestores locais e a sociedade.

Tais estratégias devem estar alinhadas com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), com destaque para a integralidade e a equidade dos serviços. Isso significa que o planejamento da atenção integral e dos cuidados deve ser abordado, buscando fortalecer a Saúde Pública Coletiva. Isso implica em garantir que todas as necessidades de saúde sejam abordadas de maneira abrangente e que os serviços sejam acessíveis a todos, independentemente de sua condição ou localização.

O envolvimento da sociedade é fundamental, uma vez que as comunidades locais têm um conhecimento valioso sobre as particularidades da região e as necessidades específicas em situações de desastre. O diálogo entre gestores de saúde, autoridades locais, profissionais de saúde e membros da comunidade ajuda a criar estratégias eficazes e realistas que abordem os desafios únicos que podem surgir.

Além disso, uma abordagem integrada que inclua diferentes setores, como educação, infraestrutura e assistência social, é crucial para uma resposta completa e bem coordenada aos desastres. A preparação deve incluir simulações, planos de contingência, treinamento de equipes e conscientização pública para garantir uma resposta rápida e eficaz, minimizando os impactos sobre a saúde pública e promovendo a recuperação sustentável das comunidades afetadas.

No Estado de Santa Catarina, por meio da deliberação CIB 99/2022, foi aprovada a implementação das ações do "VIGIDESASTRES". Essa deliberação estabeleceu que os municípios têm a responsabilidade de elaborar o Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP). O objetivo é criar, de maneira qualificada e colaborativa, ações intersetoriais para lidar com situações de emergência em saúde e desastres que exigem a implementação imediata de medidas de prevenção, resposta, controle e contenção de riscos. Essas ações visam reduzir danos e impactos na saúde pública.

O processo leva em consideração as características geográficas, ambientais, climáticas, hidrográficas, demográficas, epidemiológicas, sociais e econômicas de cada localidade. Através da coordenação entre diferentes setores, a elaboração desses planos busca garantir uma resposta eficaz e integrada em casos de emergência, levando em conta as particularidades de cada região.

A abordagem intersetorial é fundamental para enfrentar desafios complexos relacionados a desastres, já que muitas vezes esses eventos afetam várias dimensões da sociedade. A colaboração entre diferentes setores, como saúde, segurança, educação, infraestrutura e outros, permite uma resposta mais abrangente e eficiente, contemplando os diversos aspectos envolvidos nas situações de emergência em saúde pública e desastres.

O documento em discussão também enfatiza a importância de cumprir os requisitos legais, os procedimentos padrão e as responsabilidades atribuídas aos diversos participantes mencionados. Isso é especialmente relevante durante a aplicação de protocolos e instrumentos, assim como na criação desses recursos, com o objetivo de garantir uma resposta mais eficaz diante das Emergências em Saúde Pública (ESP) dentro da esfera da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC).

O documento ressalta a necessidade de seguir diretrizes legais e práticas estabelecidas para assegurar uma coordenação eficiente entre os envolvidos, o que é crucial para enfrentar situações de crise. A aplicação de protocolos padronizados e o uso adequado de instrumentos ajudam a otimizar a resposta, ao proporcionar uma estrutura clara para a tomada de decisões e ações a serem executadas. Da mesma forma, a criação criteriosa desses protocolos e instrumentos é fundamental para sua efetividade, garantindo que eles sejam abrangentes, flexíveis e adaptáveis às diferentes situações de emergência que podem ocorrer.

Em última análise, a busca pela maior efetividade na resposta às ESP dentro da SES/SC é uma iniciativa crucial para garantir a proteção da saúde pública e a segurança das comunidades em situações de crise. A coordenação eficaz, o cumprimento das responsabilidades designadas e a utilização de diretrizes bem elaboradas são elementos-chave para enfrentar com sucesso desafios emergenciais e minimizar os impactos negativos sobre a saúde e o bem-estar das pessoas afetadas.

## 1. OBJETIVOS

### 1.1 Objetivo Geral

- Estabelecer uma estrutura abrangente e coordenada tendo em vista o VIGIDESASTRESnoEstado de Santa Catarina para fornecer uma resposta eficaz em Saúde Pública contra a propagação de doenças e outros eventos adversos que possam evoluir para uma Emergência em Saúde Pública (ESP).
- Desenvolver a capacidade de prevenir, mitigar, responder e recuperar-se diante de situações críticas, garantindo a segurança e o bem-estar da população afetada.
- Criar uma base sólida para antecipar, preparar-se e enfrentar desafios relacionados à saúde pública que podem surgir em decorrência de desastres e emergências.
- Implementar medidas de prevenção, como campanhas de conscientização, a preparação de recursos e pessoal para resposta imediata, a coordenação com diversos setores governamentais e a aplicação de protocolos de ação para controlar e conter os riscos à saúde.

### 1.2 Objetivos Específicos

- 1- Planejar estratégias para redução de riscos e danos de desastres no município;
- 2- Realizar o levantamento do histórico de informações acerca de desastres passados e identificar as vulnerabilidades existentes no município.;
- 3- Atuar no monitoramento das agendas de mudanças climáticas e suas possíveis interferências e danos à saúde humana.
- 4- Realizar o levantamento da capacidade de resposta (imediata ou em tempo hábil) para Emergências em Saúde Pública;
- 5- Mapear as áreas de vulnerabilidades e os seus potenciais riscos para estabelecer estratégias de atuação e resposta;
- 6- Estruturar o Setor de Saúde Municipal para otimizar a capacidade de resposta à população atingida;

7- Organizar medidas de atuação intersetoriais em conjunto entre os Setores Públicos, como por exemplo: Secretaria Municipal de Saúde, Defesa Civil, Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, DMER, Secretaria de Assistência Social, Setores de Vigilância Sanitária Municipal, Setor de Endemias, Setor de Epidemiológica, Secretaria de Educação, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e Polícia Civil;

8- Estabelecer um fluxo de comunicação intersetorial (compartilhamento do plano de VIGIDESASTRE) para fortalecer as ações de Saúde Pública, Educação em Saúde e conscientização social.

## 2. MARCO LEGAL E NORMATIVO

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

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

Pública de Importância Nacional (ESPIN) e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN/SUS).

- **Decreto nº 7.535 (2011):** Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água - “ÁGUA PARA TODOS”.
- **Portaria GM/MS nº 888 (2021):** Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- **Lei nº 12.608 (2012):** Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n.º 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.
- **Decreto nº 7.508 (2011):** Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.
- **Portaria nº 1.378 (2013):** Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para a execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.
- **Portaria nº 2.436 (2017):** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
- **Resolução nº 588 (2018):** Estabelece a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS).
- **Portaria nº 188 (2020):** “Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)”.
- **Decreto nº 10.212 (2020):** “Promulga o texto revisado do Regulamento Sanitário Internacional, acordado na 58ª Assembleia Geral da Organização Mundial de

Saúde, em 23 de maio de 2005”. No documento “Implementação do Regulamento Sanitário Internacional (RSI)” referente à 72ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas, “a pandemia de COVID-19 materializa o evento agudo de saúde pública com repercussões internacionais para o qual o mundo vem se preparando, ou tentando se preparar, durante as duas últimas décadas”.

- **Portaria SES nº 614 (2021):** visa “instituir o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES), destinado a integrar as ações e serviços de saúde”.
- **Portaria SES nº 615 (2021):** visa “aprovar o Regimento Interno do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)”.
- **Portaria Nº 260 (2022):** Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.
- **A Portaria GM/MS Nº 874 (2021):** dispõe sobre o kit de medicamentos e insumos estratégicos para a assistência farmacêutica às Unidades da Federação atingidas por desastres.
- **A Nota Técnica Conjunta nº 06/2022 DIVS/DIAF/SES/SC:** estabelece o fluxo de distribuição do kit de medicamentos e insumos estratégicos aos municípios de Santa Catarina atingidos por desastres.
- **Portaria GM/MS Nº 4.085 (2022):** que altera o Anexo XXVII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre a Rede de Vigilância, Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública do Sistema Único de Saúde - Rede VIGIAR-SUS
- **Portaria GM/MS Nº 4.185 (2022):** que institui o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres - Vigidesastres, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.
- **Portaria nº 814 (2022):** dispõe sobre a normatização da distribuição do Hipoclorito de Sódio 2,5% à população do Estado de Santa Catarina em situação de risco, onde não há acesso à rede pública de distribuição de água tratada, com objetivo de desinfecção e prevenção às doenças de transmissão hídrica entérica.
- **Nota Técnica N.º 004/2021 - DIVS/SUV/SES/SC:** orienta sobre o controle relacionado aos Veículos Transportadores de Água para Consumo Humano (Carros Pipas) no Estado de Santa Catarina.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

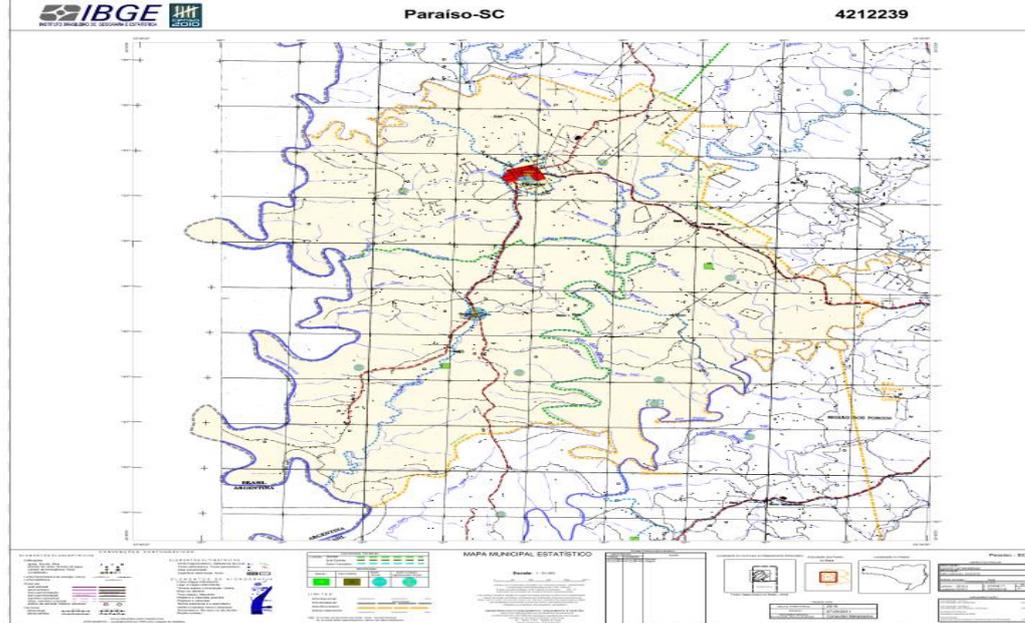
No dia 31 de março de 1991, por meio de um plebiscito, a população do distrito do Paraíso, juntamente com o Distrito Grápia - este último criado em 13 de fevereiro de 1994 pelo Decreto Municipal nº 964/64 - aprovou a criação de um novo município com o nome de Paraíso. Esse novo município se desmembrou de São Miguel do Oeste, graças à Lei nº 8532 de 09 de janeiro de 1992, que foi sancionada pelo então Governador do Estado, Wilson Pedro Kleinubing.

A história do Paraíso tem seu início no final de 1951, quando as primeiras famílias oriundas do município de Anita Garibaldi, em Santa Catarina, e de outros municípios gaúchos chegaram à região. Essas famílias vieram por intermédio da Colonizadora e Madeireira Bandeirante Ltda, movidas pelo espírito de pioneirismo e com o objetivo de adquirir terras férteis. Ao se estabelecerem, ficaram maravilhadas com a vegetação virgem e o verde predominante, o que levou à escolha do nome "Paraíso". Esse nome foi sugerido por Fioravante Furlan, um dos pioneiros, ao contemplar a beleza da região. No ano de 1952, outras famílias vindas do Rio Grande do Sul chegaram à região, contribuindo para a formação da comunidade. As primeiras famílias a chegar foram as famílias Scain e Furlan.

O município de Paraíso está localizado na região Oeste de Santa Catarina e faz fronteira com os municípios de Guaraciaba, São Miguel d'Oeste e Bandeirante, além de fazer divisa com a Argentina. Suas atividades econômicas principais são a agricultura e a pecuária, com destaque para a criação de gado bovino para a produção de leite e carne.

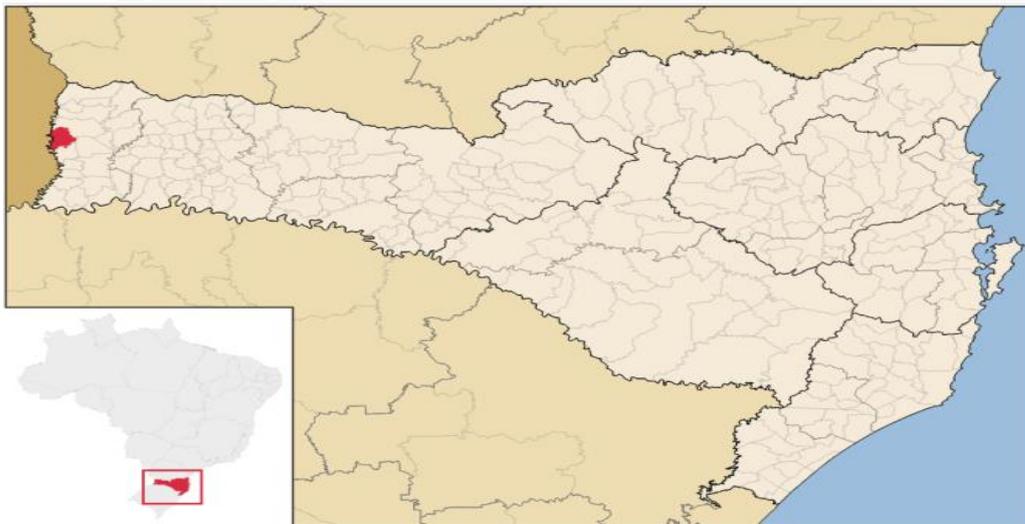
A topografia do município é caracterizada por planaltos basálticos. A vegetação predominante é a Mata Caducifólia, que está associada à vegetação secundária e à atividade agrícola na região. No que diz respeito à hidrografia, o município é atravessado pelo Rio Peperi-Guaçu e pelos Rios das Flores. Esses cursos d'água fazem parte da bacia hidrográfica do Rio Uruguai e contribuem para a drenagem da região. Além disso, na vertente do interior do município, encontram-se o Rio Índio e o Rio Liso, bem como três arroios: Erva, Farrapo e São Vicente. Esses elementos hidrográficos desempenham um papel significativo na configuração e no uso da terra na área.

Figura1 Mapa Paraíso



Fonte: [geoftp.ibgecartas\\_e\\_mapas](http://geoftp.ibgecartas_e_mapas) e [ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/paraiso](http://ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/paraiso)

Figura 2 Mapa localização de Paraíso em Santa Catarina



Fonte: Elaborado pelo SEBRAE/SC

**Tabela 1 Representação de informações gerais de Paraíso - SC**

<u>Área total</u>	178,607 km <sup>2</sup>
<u>População total</u>	4.267 habitantes
<u>Densidade</u>	23,66 hab./km <sup>2</sup>
<u>Clima</u>	subtropical úmido com verões quentes CFA
<u>Altitude</u>	520 m
<u>Fuso horário</u>	Hora de Brasília (UTC-3)
<u>Coordenadas</u>	26° 36' 50" S 53° 40' 19" O
<u>Municípioslimítrofes</u>	Leste: <u>São Miguel do Oeste</u> , Sul: <u>Bandeirante</u> , Norte: <u>Guaraciaba</u> e ao Oeste: <u>San Pedro (República Argentina)</u>
<u>Distânciaaté a capital</u>	712 km

Fonte: Autores - baseados em IBGE, 2022

### 3.1 Aspectos Socioeconômicos

A economia do município baseia-se na agropecuária, com predominância do minifúndio rural, destacando-se o cultivo de milho, trigo, soja, feijão, fumo e citros. A suinocultura e a bovinocultura encontram-se em ascendência.

O setor do comércio atualmente (março/2023) conta com 90 empresas comerciais, 06 indústrias e 30 empresas prestadoras de serviços.

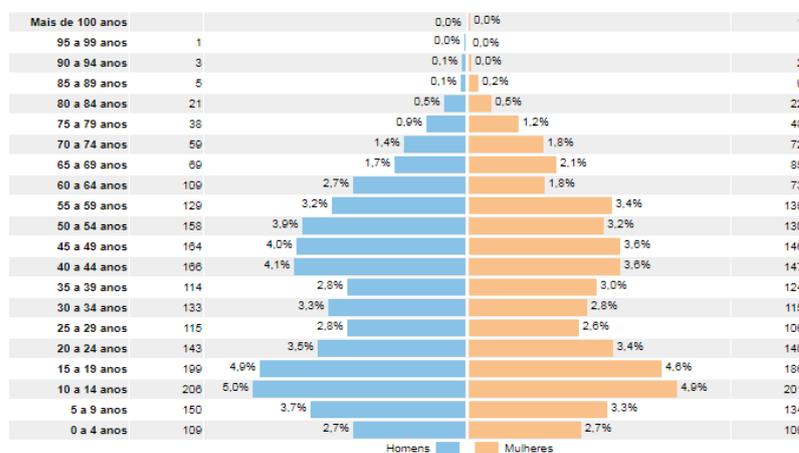
Conforme os últimos dados do IBGE, Censo Demográfico de 2022, a população total do município (urbana e rural) é de 4.267 habitantes. O município possui um total de 18 comunidades. Densidade demográfica 23,66 habitantes por quilômetro quadrado.

POPULAÇÃO URBANA - 1.492 (Habitantes)

POPULAÇÃO RURAL - 2.829 (Habitantes)

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Paraíso-SC

**Figura 3 representação de faixa etária e sexo ano 2010**



Fonte: <https://www.ibge.gov.br/censo2010/piramide>

A poluição de Paraíso no ano de 2023 totaliza 4479 pessoas segundo dados do RANG (sistema de cadastro de pessoas pelas ACS) dividida em três faixas etárias representadas a seguir:

- Crianças e adolescentes de 0 a 19 anos – 1080 pessoas.
- Adultos de 20 a 59 anos – 2414 pessoas.
- Idosos acima de 60 anos – 985 pessoas.

### 3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município, é uma medida resumida do progresso em longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. Essa abordagem permite a interpretação de dados de qualidade de vida em uma localidade. O IDH do município de Paraíso calculado em 2010 é de 0,700.

**Tabela 2 Série histórica das últimas três décadas do IDH de Paraíso - SC**

<b>IDH</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
<b>Total municipal</b>	<b>0.391</b>	<b>0.547</b>	<b>0.700</b>
<b>Renda</b>	<b>0.481</b>	<b>0.608</b>	<b>0.728</b>
<b>Longevidade</b>	<b>0.756</b>	<b>0.808</b>	<b>0.833</b>
<b>Educação</b>	<b>0.165</b>	<b>0.334</b>	<b>0.565</b>

Fonte: autora baseado em Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil;

### 3.3 Atividades Econômicas

As principais atividades econômicas são a agricultura e a pecuária, principalmente a bovinocultura (produção de leite e gado de corte).

Na agricultura apresenta como principais atividades a bovinocultura de corte e leiteira, a suinocultura, a avicultura, a piscicultura e a produção de grãos. Grande parte do território rural é formada por minifúndios, onde cada propriedade tem sua infraestrutura. A extensão e a sofisticação, até a modernização mudam conforme as condições de cada agricultor. Nessas propriedades o trabalho é baseado na agricultura familiar.

Na cidade de Paraíso, os setores econômicos que mais reuniram trabalhadores em 2021 foram Fabricação De Produtos Alimentícios (310), Administração Pública, Defesa e Seguridade Social (168) e Comércio Varejista (133).

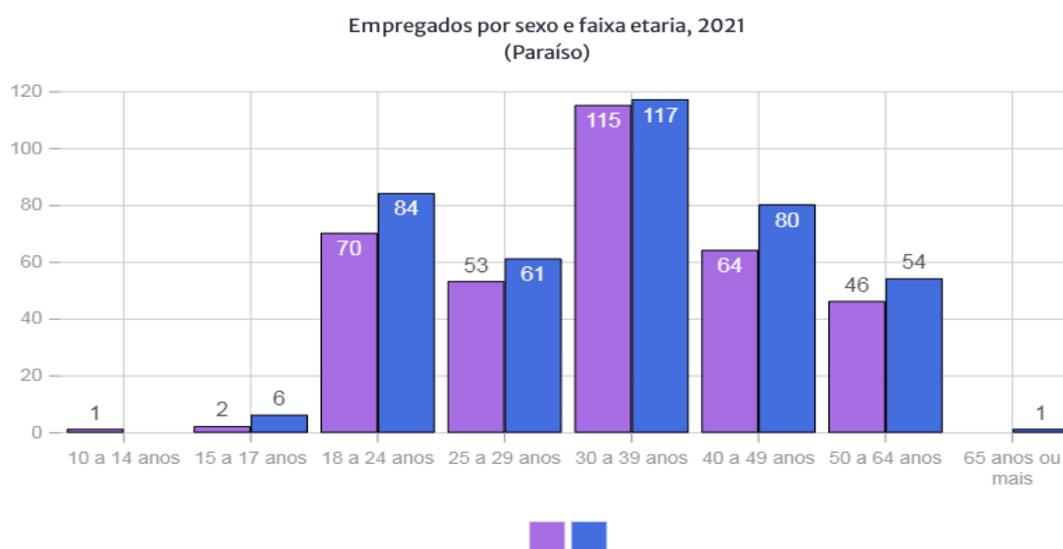
Em 2021, os grupos ocupacionais com maior número de empregados, independentemente da faixa etária, eram Embaladores e Alimentadores de Produção

(153), Condutores de Veículos e Operadores de Equipamentos de Elevação e De Movimentação de Cargas (69) e Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos (49).

Em 2021, 754 empregados foram reportados, 45% em Indústria, 22,3% em Administração pública, 22,1% em Comércio, 7,16% em Serviços e 3,45% em Agricultura.

Em 2021, as trabalhadoras do sexo feminino eram de 351 empregados (46,6%) com uma remuneração média de R\$ 2241,16, enquanto a parte masculina era de 403 (53,4%) com uma remuneração média por pessoa de R\$ 2284,61.

**Figura 4 Representação de empregados por sexo e faixa etária em Paraíso**



Fonte: (Datampe/Sebrae)

Segundo os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), o número de empregados cadastrados na cidade de Paraíso em 2021 foi 754, o que representa uma variação de 22,8% em relação ao ano anterior. A remuneração média do trabalhador no ano de 2021 foi de R\$ 2264,38, e o número de estabelecimentos cadastrados foi 150, o que representa uma variação de 80,7% em relação ao ano anterior.

Em 2021, o salário médio mensal era de 2 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 19.3%.

De acordo com os dados da Receita Federal do Brasil (RFB), do total de estabelecimentos com registro até 2023, 17,6% correspondem a Outros (56 estabelecimentos), 50% correspondem a Micro Empresário Individual (MEI) (159

estabelecimentos), 26,7% correspondem a Microempresa (ME) (85 estabelecimentos) e 5,66% correspondem a Empresa de Pequeno Porte (EPP) (18 estabelecimentos).

### 3.4 Características físicas

Analisando o histórico dos últimos 10 anos do município de Paraíso e das regiões próximas, foi possível constatar a incidência de diversos eventos climáticos que causaram desastres ambientais, prejuízos à população e aumento de demanda nos atendimentos no Setor da Saúde, Setor de Infraestrutura Pública, Setor de Agricultura e do Setor de Assistência Social do município. Os desastres naturais que ocorreram nos últimos anos foram:

- VENDAVAL
- ESTIAGEM
- GRANIZO
- ENXURRADAS
- CHUVAS INTENSAS

Porém o que está registrado na Defesa Civil da cidade de Paraíso nos últimos anos é o decreto 2251/2020 por doenças virais infecciosas e o decreto 2523/2021 por estiagem.

#### 3.4.1 Clima

O clima é quente e temperado em Paraíso. Existe uma pluviosidade significativa ao longo do ano. Mesmo o mês mais seco ainda assim tem muita pluviosidade. De acordo com a Köppen e Geiger a classificação do clima é Cfa. Em Paraíso a temperatura média é 19.8 °C. A pluviosidade média anual é 2094 mm.

Paraíso está no hemisfério sul. O Verão começa no final de Janeiro e termina em Dezembro. Há os meses de Verão: Dezembro, Janeiro, Fevereiro, Março.

23.8 °C é a temperatura média do mês de Janeiro, o mês mais quente do ano. 14.8 °C é a temperatura média de Julho. Durante o ano é a temperatura mais baixa.

Quando comparados o mês mais seco tem uma diferença de precipitação de 124 mm em relação ao mês mais chuvoso. Durante o ano as temperaturas médias variam 9.1 °C.

O mês com maior umidade relativa é Junho (81.71 %). O mês com a umidade relativa mais baixa é Setembro (72.44 %). O mês com maior número de dias chuvosos é Janeiro (19.57 dias). O mês com o menor número é Agosto (7.53 dias).

**Figura 5 Dados climatológicos média dos anos 1991 a 2021**

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novem- bro	Dezembro
Temperatura média (°C)	23.8	23.6	22.5	20.2	16.4	15.4	14.8	16.8	18.4	20.7	21.6	23.2
Temperatura mínima (°C)	20	19.9	18.7	16.4	12.8	12	10.9	12.5	13.9	16.5	17.2	19.1
Temperatura máxima (°C)	28.5	28.2	27.2	25	20.8	19.8	19.8	22.3	23.9	25.7	26.6	28.1
Chuva (mm)	195	176	174	159	163	159	139	116	193	240	178	202
Umidade(%)	78%	79%	79%	79%	81%	82%	79%	73%	72%	76%	74%	76%
Dias chuvosos (d)	15	13	12	9	8	8	7	6	8	11	10	12
Horas de sol (h)	9.6	9.0	8.4	7.9	6.6	6.6	7.5	8.1	8.3	8.6	9.4	9.6

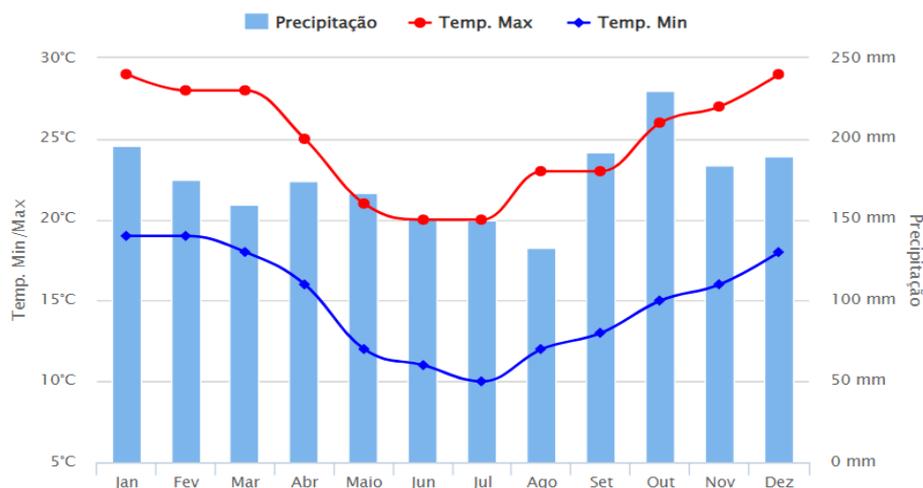
Fonte: Climate. Climatempo/climatológicoParaíso-SC

(Data: 1991 - 2021 Temperatura mínima (°C), Temperatura máxima (°C), Chuva (mm), Umidade, Dias chuvosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol).

### 3.4.2 Pluviometria

Agosto é o mês mais seco com 116 mm. O mês de maior precipitação é Outubro, com uma média de 240 mm.

A figura a seguir representa os dados do comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano. As médias climatológicas são valores calculados a partir de um série de dados de 30 anos observados. É possível identificar as épocas mais chuvosas/secas e quentes/frias de uma região.

**Figura 6 Representação gráfica da média de precipitação e temperaturas em Paraíso- SC série história de 30 anos**

Fonte: Climatempo/climatológicoParaíso-SC.

**Figura 7** Dados numéricos da média de precipitação e temperaturas em Paraíso- SC série história de 30 anos

Mês	Minima (°C)	Máxima (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	19°	29°	196
Fevereiro	19°	28°	175
Março	18°	28°	159
Abril	16°	25°	174
Maio	12°	21°	167
Junho	11°	20°	151
Julho	10°	20°	150
Agosto	12°	23°	133
Setembro	13°	23°	192
Outubro	15°	26°	230
Novembro	16°	27°	184
Dezembro	18°	29°	189

Fonte: Climatempo/climatológico Paraíso-SC.

### 3.4.3 Pedologia

O substrato de Paraíso é composto principalmente por solos cambissolos e, subordinadamente por terra roxa estruturada, recoberto por uma vegetação de Floresta Estacional Decidual e Floresta Ombrofila Mista, conforme Figura 5, sendo reflexo do relevo do município e sua geologia que no caso do relevo predominam morros altos, serras baixas e vales encaixados. No caso da geologia, são predominantes as rochas basálticas oriundas de vulcanismo fissural mesozoico do tipo platô,

A área urbana do município localiza-se em sua grande maioria sobre um relevo naturalmente desfavorável a urbanização, com avanço da urbanização sobre as planícies fluviais, com constantes aterramentos e ocupações em áreas de proteção permanente (APPs), sobre áreas de vales encaixados, cabeceiras de drenagem de elevadas declividades e, encostas de altas declividades.

Os problemas de riscos geológicos apresentados a seguir são decorrentes principalmente das más gestões pretéritas e ocupação sobre encostas e áreas de cabeceira de drenagem com média a alta declividade, na forma de intervenções não adequadas em taludes de corte e de aterro, essas áreas são naturalmente suscetíveis a movimentos de massa que pode ser potencializado e induzidos pela intervenção nas

encostas. Também foram vistas ocupações em planícies fluviais, áreas naturalmente suscetíveis às periódicas enchentes/inundações e suas margens são altamente suscetíveis às erosões.

O município de Paraíso foi setorizado pela equipe técnica da SUREG/GO, no ano de 2018, onde foram identificados dois setores de risco muito alto para processos de inundação e deslizamento planar e, um setor de risco alto para processo de deslizamento planar.

O setor de risco geológico consiste em áreas habitadas que estejam submetidas ao risco alto ou muito alto de serem atingidas por processos de movimentos de massa ou inundações, sendo delimitado sobre imagens e/ou fotografias georreferenciadas em ambiente SIG. O setor de risco é delimitado com base na ocorrência de indícios e evidências observadas no local, tais como: trincas no solo, degraus de abatimento, árvores inclinadas, cicatrizes de deslizamentos, marcas de cheia, entre outros.

**Tabela 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 enchente e inundações	Descrição deslizamentos
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).	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	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).	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	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.	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	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.	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.

Os três setores de alto e muito alto risco da área urbana do município de Paraíso (SC) estão na tabela 4 a seguir. Neste também estão adicionados bairros ou distritos e 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. Síntese dos setores de risco alto e muito alto.

**Tabela 4 Endereços dos pontos de risco de Paraíso - SC**

BAIRRO ou DISTRITO	RUA ou AVENIDA	CÓDIGO DO SETOR	TIPOLOGIA
“Baixada Fluminense”	Rua Fioravante Furlan	SC_PARAISO_SR_1_CPRM	Inundação
COHAB	Rua Alcides Oscar Schmidt e Rua Alvelino da Mata	SC_PARAISO_SR_2_CPRM	Deslizamento planar
COHAB	Rua Alcides Zanin	SC_PARAISO_SR_3_CPRM	Deslizamento planar

Fonte: autores baseados no levantamento de riscos.

Na figura a seguir mostra a zona urbana da sede do município de Paraíso-SC onde é possível visualizar todos os setores de risco delimitados em campo.

**Figura 8 Setores com risco geológico do município de Paraíso-SC.**



Fonte: (Imagem: *Google Earth*).

**Quantidade de setores de risco: 03**

**Quantidade total aproximada de imóveis em risco: 19**

**Quantidade total aproximada de pessoas em risco: 78**

**Setor 01 alto risco - inundação: 11 imóveis 44 pessoas**

**Setor 02 alto risco - Deslizamento Planar em local de corte e aterro: 6 imóveis 24 pessoas**

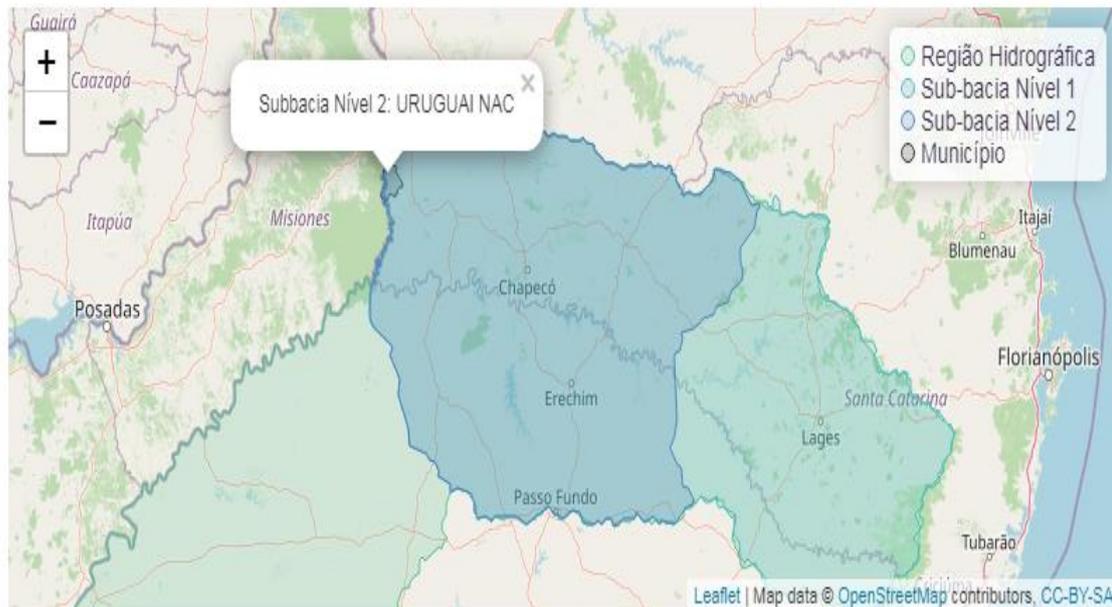
**Setor 03 médio risco - Deslizamento Planar em local de corte e aterro: 2 imóveis 10 pessoas**

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

### 3.5 Hidrografia

O mapa a seguir representa as bacias e sub-bacias hidrográficas presentes no município.

**Figura 9** mapa da bacia hidrográfica de Paraíso



Fonte: [SNIRH/ANA](#)

Na figura seguinte, é possível conhecer o seu principal manancial de abastecimento, bem como identificar os principais rios e se a bacia hidrográfica em que o município está localizado se encontra em situação crítica.

**Figura 10 descrição da região hidrográfica**

Região Hidrográfica	URUGUAI
Subbacia Nível 1	URUGUAI ALTO
Subbacia Nível 2	URUGUAI NAC
Unidade Estadual de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	Peperi-Guaçu
Principais rios (percentual do rio dentro do município)	Rio Peperi-guaçu (45,48%), Rio das Flores (32,20%), Rio do Índio (13,19%)
Manancial(is) de abastecimento	Rio das Flores
Tipo(s) de manancial(is)	Superficial
Classificação do(s) manancial(is)	Manancial Não Vulnerável
Índice de segurança hídrica	Alta

Fonte: [SNIRH/ANA](#)

### 3.6 Saúde

A Secretaria Municipal de Saúde de Paraíso-SC possui duas Unidades Básicas de Saúde (UBS), uma localiza-se no distrito da linha Grápia, no interior do município. A Secretaria Municipal de Saúde se encontra em anexo a Unidade Básica de Saúde Eliza Otto, localizada no Bairro Centro.

A secretaria municipal de Saúde de Paraíso conta com uma equipe de 41 colaboradores, destes apenas 03 são contratos temporários, mais 13 Agentes Comunitárias de Saúde.

São ofertados aos munícipes todos os serviços que o SUS disponibiliza para o atendimento da integralidade da assistência à saúde que envolve a atenção básica, Urgência e Emergência, atenção psicossocial, assistência farmacêutica e rede de laboratórios, como segue:

**- Centro Municipal De Saúde Eliza Otto (UBS Centro):**

Rua Dos Pinheiros, N° 996, Bairro Centro, Telefone: (49) 36270-0074

Serviços de Atenção Básica como porta de entrada do SUS;

Estratégias de saúde da família;

Serviços de Fisioterapias “Centro de Fisioterapia”;

Serviços de psicologia;  
Serviços de Urgência e Emergência com encaminhamentos às referências;  
Encaminhamentos para média e alta complexidade (SISREG);  
Serviços de Saúde Bucal;  
Serviços de Assistência Farmacêutica;  
Convênios com os Consórcios de Saúde (CIS-AMOSC);  
Vigilância Sanitária;  
Sala de Vacinas;  
Leitos e observação;  
Atendimento 24 horas.

**- Posto de saúde da Grápia (UBS descentralizado):**

Distrito de Grápia, SN, Bairro Interior, Telefone: (49) 36270-2033  
Serviços de Atenção Básica como porta de entrada do SUS;  
Estratégias de saúde da família;  
Serviços de Urgência e Emergência com encaminhamentos às referências;  
Serviços de Saúde Bucal;  
Serviços de Assistência Farmacêutica

**- Laboratório de coleta de material biológico (Centro):**

-LaRosa Laboratório Clínico  
Rua: Avelino de Mattia  
Telefone: 49 3621 4994  
Responsável técnico: Larissa Hoffmann  
Atendimento realizado 3 vezes na semana.

### **3.7 Assistência Social**

**Centro de Referência de Assistência Social**

Rua: Fioravante Furlan, 655  
Telefone: 49 3622 0218  
Responsável: Jaqueline Regina Schott  
Cargo: Assistente Social e Coordenadora do CRAS

O CRAS tem uma equipe com três profissionais, sendo eles uma assistente social, uma psicóloga e uma serviço gerais.

**\*Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos -SCFV:** atende crianças e adolescentes de 06 anos à 15 anos, com o intuito de complementar o trabalho social com as famílias, bem como, o fortalecimento dos vínculos familiares e no meio social, efetivar a prevenção de acontecimentos de casos de vulnerabilidades e riscos sociais. O Serviço de Convivência, tem como objetivo prevenir a institucionalização e segregação das crianças e adolescentes em situação de risco e vulnerabilidade, assim como suas famílias que vivenciam momentos de fragilidade nos vínculos familiares. Possibilita, também, acesso às informações sobre os direitos e a participação cidadã.

**\*Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família – PAIF:** consiste no trabalho com famílias, de caráter continuado, com finalidade de fortalecer a função protetiva das famílias, prevenir ruptura dos seus vínculos, promover seu acesso e usufruto de direitos e contribuir na melhoria de sua qualidade de vida. Prevê o desenvolvimento de potencialidades e aquisições das famílias e o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, por meio de ações de caráter preventivo, protetivo e proativo.

As ações desenvolvidas pelo CRAS no Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos e os encontros pelo PAIF, são pautados na organização de trabalhos em grupos de convivência, espaços direcionados à sociabilização, a troca de experiências pessoais e culturais, que possibilitam reflexões de suma importância para a aquisição de conhecimento, autonomia, desenvolvimento de potencialidades, busca pela garantia de direitos e principalmente a emancipação das famílias atendidas.

Essas ações têm como objetivo proporcionar o desenvolvimento da autonomia, da sustentabilidade e do protagonismo social dessas famílias, oportunizando a busca de novos projetos de vida. Uma complementação das atividades e trabalhos com as famílias, são as oficinas planejadas e desenvolvidas pelas técnicas.

Sobre os trabalhos realizados com as famílias usuárias dos serviços e programas sociais, envolve os seguintes profissionais:

Assistente Social,

Psicóloga,

Orientador social e

Oficineiros que realizam as oficinas de artesanato, indumentária, percussão e Muay Thai.

No tocante das ações executadas pela equipe técnica do CRAS, os usuários são auxiliados de várias formas:

- Visitas domiciliares;
- Atendimentos particularizados no CRAS;
- Inserção de famílias novas para o acompanhamento mensal no PAIF;
- Atendimentos particularizados domiciliares;
- Encaminhamentos para inclusão e atualização do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal;
- Concessão e entrega aos usuários do CRAS;
- Entrega de conjuntos de agasalhos, para as crianças e adolescentes que participaram do SCFV.

### **Serviços de Proteção Social Especial de Assistência Social**

Rua: Fioravante Furlan, 655

Telefone: 49 3622 0218

Responsável: Denise Aparecida Bacin

Cargo: Assistente Social

O Município de Paraíso/SC não possui órgão próprio do Centro de Referência Especializado da Assistência Social – CREAS. No entanto, as demandas da Proteção Social Especial - PSE são atendidas na Gestão por equipe técnica psicossocial formada por uma Assistente Social Denise Aparecida Bacin e uma Psicóloga Marilene Martello Bagnara.

A Proteção Social Especial destina-se a famílias e indivíduos em situação de risco pessoal ou social, cujos direitos tenham sido violados ou ameaçados. Para integrar as ações da Proteção Especial, é necessário que o cidadão esteja enfrentando situações de violações de direitos por ocorrência de violência física ou psicológica, abuso ou exploração sexual; abandono, rompimento ou fragilização de vínculos ou afastamento do convívio familiar devido à aplicação de medidas.

As atividades são diferenciadas de acordo com os níveis de complexidade (Média e Alta) e conforme a situação vivenciada pelo indivíduo ou família. Os

serviços de PSE estão diretamente ligados com o sistema de garantia de direitos, exigindo uma gestão mais complexa e compartilhada com o Poder Judiciário, o Ministério Público e com outros órgãos/atores e ações do executivo.

Os Serviços de Proteção Social Especial de média complexidade, oferece atendimentos e acompanhamentos a famílias e indivíduos com direitos violados, cujos vínculos familiares e comunitários que não foram rompidos, que são:

- Serviço de Proteção e Atendimento Especializado à Famílias e Indivíduos – PAEFI;
- Serviço de Proteção Social a Adolescentes em Cumprimento de Medida Socioeducativa de Liberdade Assistida (LA) e de Prestação de Serviços à Comunidade (PSC);
- Serviço de Proteção Social Especial a Pessoas com Deficiência, Idosos e suas Famílias;

Os serviços de Alta Complexidade, oferecem os seguintes serviços:

- Serviço Especializado para Pessoas em Situação de Rua.
- Serviços de Proteção em Situações de Calamidade Pública e de Emergência.
- Serviço de Acolhimento em Família Acolhedora.

O serviço Municipal de Família Acolhedora, instituído por Lei Municipal, é um serviço que organiza o acolhimento em residências, de crianças e adolescentes, afastados do convívio familiar por meio de medidas protetiva, em função de abandono ou cujas famílias ou responsáveis encontrem temporariamente impossibilitados de cumprir sua função de cuidado e proteção, até que seja viabilizado o retorno ao convívio com a família de origem, ou na impossibilidade, encaminhamentos para a adoção.

Na gestão da Assistência Social também se tem os Benefícios Eventuais previstos pela Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) e ofertado às famílias de acordo com a Lei Municipal nº 1.460/2017, de 22/09/2017, na concessão de cestas de alimentos, auxílio por morte e em situações de calamidade pública.

### 3.8 Segurança

- Polícia Militar:

Comandante do Grupamento PM: 1º Sargento Claudi Marques

Telefone (49)984045995/36317458

- Polícia Civil: Responsável pela Delegacia: Agente de Polícia Ronaldo Hermínio Felipe

Telefone (49)984340138/36312980

### 3.9 Obras

A Secretaria de Obras do Município de Paraíso está localizada na Rua Dos Pinheiros, nº 1256, Centro. O responsável pela Secretaria de Obras é o Sr. Secretário Evandro Carlos Prestes. Telefone: (49) 3627-0075.

Segue em anexo a lista com os equipamentos e máquinas que a Secretaria possui a disposição para atender à população paraisense para manutenção e obras.

Equipamentos / Máquinas	Quantidade
Caminhãocaçamba/basculante	04
Retro Escavadeira	01
EscavadeiraHidráulica	01
Rolo Compactador	02
Trator de Pneu	01
Motoniveladora	02
Carregadeira	01

## 4. HISTÓRICO DE DESASTRES NATURAIS E ANTROPOGÊNICOS

Desastres naturais e antropogênicos são eventos que causam danos significativos ao meio ambiente, à sociedade e à economia. Eles podem ocorrer devido a causas naturais, como fenômenos climáticos, geológicos e astronômicos, ou serem resultado de atividades humanas. Vamos explorar cada um desses tipos de desastres:

### **Desastres Naturais:**

**Fenômenos Climáticos:** Isso inclui eventos como furacões, tufões, ciclones, tempestades de neve, tornados e inundações causadas por chuvas intensas. Esses eventos podem causar danos devastadores a comunidades, infraestrutura e agricultura.

**Atividade Geológica:** Terremotos, tsunamis, erupções vulcânicas e deslizamentos de terra são exemplos de desastres geológicos. Eles ocorrem devido a movimentos nas camadas da Terra e podem resultar em destruição massiva, perda de vidas e interrupções sociais.

**Eventos Astronômicos:** Impactos de asteroides ou meteoritos na Terra são desastres raros, mas extremamente prejudiciais. Eles têm o potencial de causar extinções em massa e alterar o clima global.

### **Desastres Antropogênicos:**

**Poluição Ambiental:** A poluição do ar, da água e do solo causada por atividades industriais, veículos e resíduos humanos pode levar a problemas de saúde, degradação do meio ambiente e perda de biodiversidade.

**Desastres Industriais:** Vazamentos químicos, explosões em fábricas e incêndios em instalações industriais podem resultar em impactos ambientais graves, danos à saúde humana e deslocamento de comunidades.

**Acidentes Nucleares:** O vazamento de material radioativo de usinas nucleares, como os desastres de Chernobyl e Fukushima, pode causar contaminação a longo prazo e riscos à saúde das pessoas.

**Desmatamento e Erosão do Solo:** A remoção excessiva da vegetação natural, como florestas, e a prática inadequada de agricultura podem levar à erosão do solo, degradação do ecossistema e aumento do risco de inundações.

**Mudanças Climáticas Induzidas por Humanos:** A emissão de gases de efeito estufa provenientes de atividades humanas, como queima de combustíveis fósseis, contribui para o aquecimento global, resultando em eventos climáticos extremos, aumento do nível do mar e alterações nos padrões climáticos.

**Conflitos Armados e Guerras:** Guerras e conflitos armados podem causar deslocamento em massa, destruição de infraestrutura, interrupção do fornecimento de alimentos e recursos, e impactos de longo prazo nas sociedades afetadas.

É importante reconhecer que muitos desastres antropogênicos estão interligados com desastres naturais, amplificando seus efeitos. A gestão de desastres envolve a preparação, mitigação, resposta e recuperação para minimizar o impacto desses eventos, proteger vidas humanas e preservar os recursos naturais.

A seguir a lista dos desastres naturais e antropogênicos do município de Paraíso de acordo com os registros da Defesa Civil municipal.

**Tabela 5 Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos**

<b>Data da Ocorrência</b>	<b>Protocolo</b>	<b>Classificação do Desastre</b>	<b>Tipo de desastre</b>
04/05/2020	2251/2020	1.5.1.1.0	Doenças infecciosas virais: Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.
24/12/2021	2523/2021	1.4.1.1.0	Estiagem: Período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.

Fonte: defesacivil Paraíso SC./ formulários do COBRADE.pdf

## 5. GESTÃO DE RISCO EM 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 o Senhor Marcos A. Kapp, alocado na Vigilância Sanitária.

O setor saúde participa de todas as etapas da gestão de risco de desastres. As etapas de gestão de riscos em desastres a serem adotadas no Município de Paraíso, serão descritas e classificadas de acordo com tabelas a seguir, (Tabela 6).

**Tabela 6 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.
	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 Classificação do desastre, de acordo com o COBRADE

<b>Classificação do Desastre</b>	<b>Tipo de desastre</b>
1.5.1.1.0	Doenças infecciosas virais: Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.
1.4.1.1.0	Estiagem: Período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.

## 5.2 Atuação de gestão do risco na ocorrência dos desastres no município de paraíso

A seguir será representado na tabela as ações para a redução de riscos, resposta e recuperação para cada uma das ocorrências de desastres identificadas no município de Paraíso nos últimos 10 anos e que estão registrada na Defesa Civil do município.

### 5.2.1 Ocorrência de DOENÇAS INFECCIOSAS VIRAIS

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
<b>Prevenção</b>	Desenvolvimento de atividades de educação em saúde continuadas e sobre os cuidados relacionados à prevenção.	Secretarias de Saúde e Assistência Social, em conjunto com a Secretaria de Educação.
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de e-mail e Whatsapp.	Fiscal da Vigilância Sanitária Ponto focal do VIGIDESASTRE.
<b>Mitigação</b>	Alertar a população através das redes sociais, rádio e demais meios de comunicação, sobre a probabilidade de ocorrência no aumento de casos de doenças infecciosas virais.	Equipes da Secretaria de Saúde, juntamente com o setor de comunicação da Prefeitura.
<b>Preparação</b>	Adequar as Unidades de Saúde para atender a demanda relacionada a esse evento adverso.	Secretaria de Saúde e Assistência Social.
	Disponibilizar medicamentos e insumos necessários, e profissionais capacitados para atender a demanda.	Secretaria de Saúde. Administração Municipal.
Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
<b>ESPIL</b> (Emergência de Saúde Pública de Nível Local)	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Fiscal da Vigilância Sanitária. Ponto focal do VIGIDESASTRE
	Ativação da Sala de Situação.	Secretarias de Saúde e Assistência Social.
	Solicitar o Kit de medicamentos e insumos junto ao VIGIDESASTRES/SC (Nota	Secretarias de Saúde e Assistência Social.

	Técnica Conjunta nº 06/2022).	
<b>Recuperação</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
<b>Reabilitação</b>	Averiguar os munícipes que foram expostos e que necessitem de atendimento.	Secretarias de Saúde e Assistência Social.
	Detectar quais os agravos com maior incidência e realizar o manejo adequado.	Secretarias de Saúde e Assistência Social.
	Readequar os horários de atendimento e escala de trabalho dos profissionais para suprir a demanda.	Secretarias de Saúde e Assistência Social.
	Realizar visitas domiciliares e monitoramento da população para orientar sobre os cuidados com a saúde em relação aos sintomas e possíveis agravos.	Secretaria de Saúde, através das Agentes Comunitárias de Saúde e Agente de Endemias.

### 5.2.2 Ocorrência de ESTIAGEM

<b>Redução de riscos</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
<b>Prevenção</b>	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis, como EPAGRI e Defesa Civil.	Equipes das Secretarias de Saúde, Agricultura e Meio Ambiente
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual via e-mail e Whatsapp.	Fiscal da Vigilância Sanitária. Ponto focal do VIGIDESASTRE
<b>Mitigação</b>	Alertar a população através das redes sociais, rádio e demais meios de comunicação, sobre a probabilidade de ocorrência de estiagem na região.	Equipes das Secretarias de Saúde Agricultura e Meio Ambiente, juntamente com o setor de comunicação da Prefeitura.
<b>Preparação</b>	Manter um ponto de referência e telefone de contato para a população solicitar ajuda.	Administração Municipal, Defesa Civil e Secretaria de Saúde.

<b>Níveis de resposta</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
<b>ESPIL</b> (Emergência de Saúde Pública de Nível Local)	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Fiscal da Vigilância Sanitária. Ponto focal do VIGIDESASTRE
	Articulação intersectorial	Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil.
<b>Recuperação</b>	<b>Ações</b>	<b>Coordenadores/Responsáveis</b>
<b>Reabilitação</b>	Realizar visitas domiciliares às famílias atingidas para orientação sobre os cuidados com a saúde.	Secretaria Municipal da Saúde, através das Agentes Comunitárias de Saúde e Endemias.
	Organizar a Unidade Básica de Saúde (UBS) para atender aos munícipes que procurem atendimento.	Secretaria Municipal da Saúde.
	Providenciar Caminhão Pipa para distribuição de água potável às famílias atingidas.	Secretarias Municipais da Saúde, Obras, Agricultura e Meio Ambiente.
<b>Reconstrução</b>	Providenciar perfuração de poços artesianos no município.	Administração Municipal, Secretarias de Obras, Agricultura e Meio Ambiente.
	Solicitar o aumento da capacidade de distribuição de água pela CASAN e rede municipal.	Secretaria de Administração e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.
	Incentivar a instalação de cisternas para armazenar água nas propriedades	Administração Municipal, Secretarias da Agricultura e Obras.

## **6. ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA**

### **6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)**

O COES é o responsável pela coordenação das ações de resposta às emergências em saúde pública, incluindo a mobilização de recursos para o restabelecimento dos serviços de saúde e a articulação da informação entre as três esferas de gestão do SUS, sendo constituído por profissionais das Coordenações-

Gerais e Áreas Técnicas da Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde, bem como gestores de outras instituições envolvidas na resposta (Anexo II, por exemplo) e com competência para atuar na tipologia de emergência identificada. A sua estruturação permite a análise dos dados e das informações para subsidiar a tomada de decisão dos gestores e técnicos, na definição de estratégias e ações adequadas e oportunas para o enfrentamento de emergências em saúde pública. O município em caso de necessidade de ativação do COES entrará em contato com Secretaria de Estado da Saúde, sendo o Secretário de Estado da Saúde o responsável pela ativação do COES (Portaria SES nº 614 e 615 de 2021), com base no parecer técnico conjunto emitido em sala de situação, definindo o nível da emergência (ESPIL, ESPIE, ESPIN, ESPII).

## 6.2 Sala de situação

Na ocorrência de um evento será formado um comitê interno composto por representantes da Secretaria Municipal de Saúde (item 6.1). Os representantes de acordo com a tabela 7, 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 7: Lista de representantes da SMS

<b>Representantes da Secretaria Municipal de Saúde</b>	<b>Telefone</b>	<b>e-mail</b>
Secretaria Municipal Terezinha do Santos Previatti	49 36270074	saude@paraiso.sc.gov.br
Vigilância Sanitária - Marcos A. Kapp	49 36270074	vigilancia2@paraiso.sc.gov.br
Vigilância Epidemiológica - Mirian Giacomel	49 36270074	epidemiosaude@paraiso.sc.gov.br
Enfermeira ESF - Natália Geni Degasperin	49 36270074	enfermagem@paraiso.sc.gov.br

## 7. INFORMAÇÕES À POPULAÇÃO

O Município de Paraíso possui diversos meios de comunicação disponíveis para alertar a população sobre os riscos caso venham a ocorrer algum tipo de evento adverso. Com o intuito de informar a população, atualmente são utilizados:

- O site oficial da Prefeitura Municipal: <https://paraíso.atende.net/>
- Página oficial no Facebook: <https://www.facebook.com/prefeituradeparaíosc>
- Comunicados através dos grupos de Whatsapp.
- Orientações aos munícipes através das visitas domiciliares das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e da Agente de Endemias (ACE).

## **8. CAPACITAÇÕES**

As capacitações serão realizadas pelos profissionais técnicos da Secretária de Saúde do município, que atuam na área e possuem o conhecimento dos procedimentos necessários para a prevenção, mitigação e recuperação aos desastres.

## 9. REFERÊNCIAS

FREITAS, Carlos Machado de. **Guia de preparação e respostas do setor saúde aos desastres** / Carlos Machado de Freitas, Máira Lopes Mazoto e Vânia da Rocha. — Rio de Janeiro, RJ : Fiocruz/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018.159 p. : il. color. ; graf. ; mapas ; tab.ISBN: 978-85-8110-039-5. Acesso em: 22 mai. 2023.

MINISTERIO DAS CIDADES / INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLOGICAS – 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.

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.

SEBRAE. Dados das ocupações [https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/paraiso-4212239?categoryOccupation=sectorOption&indicatorOccupation=employeesOption&mobilityOption=sectorOption&rfDivisionList=division\\_C31#distribuicao-de-ocupacoes](https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/paraiso-4212239?categoryOccupation=sectorOption&indicatorOccupation=employeesOption&mobilityOption=sectorOption&rfDivisionList=division_C31#distribuicao-de-ocupacoes)

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.; CAMOZZATO, E.; TONIOLO, J. A.; BINOTTO, R. B.; IGLESIAS, C. M. F.; LAUX, J. H. – **Mapa geológico do estado de Santa Catarina**. CPRM, 2014 – Escala 1:500.000. Programa Geologia do Brasil.

<https://pt.climate-data.org/>

<http://www.paraiso.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/57337>

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

**Anexo I****Contatos interinstitucionais**

(Listar contatos para integração interinstitucional no gerenciamento do risco de desastres)

<b>Instituições</b>	<b>Nome</b>	<b>Contatos (Telefone institucional e/ou Celular)</b>