



GOVERNO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

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

MUNICÍPIO

NOVA TRENTO 130 anos

Prefeito(a) Municipal

TIAGO DALSSASSO

Vice-Prefeito(a)

MOACIR TADEU DALLA BRIDA

Secretário(a) Municipal de Saúde

MARIA CRISTINA ADAMI

Secretário(a) Municipal de Meio Ambiente

ADEMAR MURCESKI

Secretário(a) Municipal de Infraestrutura

RICARDO BITTENCOURT

Secretário(a) Municipal de Assistência Social

SAMANTA LAZZAROTTO FRANZOI

Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil.

AIRTON FERREIRA

Diretor (a) de Vigilância Sanitária

ANDRÉIA DALBOSCO ROVER

Ponto focal do VIGIDESASTRES Municipal

MARLENE DEMONTI COSTA



2022

1. Revisões do PPR-ESP

Revisões	Datas	Alterações	Responsável (eis)
Revisão 0	xx/xx/2022		
Revisão 1			
Revisão 2			
Revisão 3			

2. Compartilhamento do plano via SGPe

Local	Responsável	Nº do Processo



GOVERNO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

3. Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP

Função	Nome	e-mail	Telefone(s)
Secretária Municipal de saúde	MARIA CRISTINA ADAMI	saude@novatrento.sc.gov.br	48 996234061
Ponto focal municipal do VIGIDESASTRES (Fiscal sanitaria)	MARLENE DEMONTI COSTA	vigilancia@novatrento.sc.gov.br	48 32673267 48 991513138

4. Equipe de elaboração do PPR-ESP

Integrantes
I. ANDERSON GENTIL CORDEIRO – Elaborador do Plano
II. MARLENE DEMONTI COSTA
Colaboradores
I.
II.
Revisores



GOVERNO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Lista de Abreviaturas

- APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.
- CAPS I - Centro de Atenção Psicossocial.
- CARE – Associação Casa de Acolhimento Restauração e Evangelização.
- COBRADE - Classificação e Codificação Brasileira de Desastres.
- COMDEC - Coordenadoria de Defesa Civil.
- CONPDEC - Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil.
- CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.
- CRAS - Centro de Referência de Assistência Social.
- CREAS - Centro de Referência Especializado de Assistência Social.
- EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.
- ESPIL - Emergência de Saúde Pública de Nível Local.
- ESPIN - Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional.
- FN/SUS - Força Nacional do Sistema Único de Saúde.
- GeoSEUC - Sistema de Informação Geográfico desenvolvida pelo IMA
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- IDH - Índice de Desenvolvimento Humano.
- IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
- INMET - Instituto Nacional de Meteorologia.
- PIB – Produto Interno Bruto.
- PNPDEC - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.
- PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.
- PNVS - Política Nacional de Vigilância em Saúde.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

PPR-ESP - PLANO MUNICIPAL DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

SES - Secretaria de Estado da Saúde.

SINPDEC - Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

SMS - Secretaria Municipal de Saúde.

SUS - Sistema Único de Saúde.

VIGIDESASTRES - Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres.

VISA/SC - Vigilância Sanitária de Santa Catarina.

ZCAS - Zona de Convergência do Atlântico Sul.

Lista de Tabelas

Tabela 1. PIB per capita de Nova Trento/SC, entre os períodos de 2011 e 2016 conforme Censo 2010 realizado pelo IBGE.	6
Tabela 2. Normal Climatológica do Brasil 1991-2020, Temperatura Máxima Mensal e Anual (°C), conforme estação meteorológica INMET nº 83899. Fonte: INMET (2023)	8
Tabela 3: Normal Climatológica do Brasil 1991-2020, Temperatura Mínima Mensal e Anual (°C), conforme estação meteorológica INMET nº 83899. Fonte: INMET (2019).	8
Tabela 4. Precipitação Média Acumulada Mensal e Anual (mm) no período de 1991-2020. Fonte: INMET (2023).....	9
Tabela 5. Série histórica de desastres registrados nos anos de 2022 e 2021 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	22
Tabela 6. Série histórica de desastres registrados nos anos de 2020 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	23
Tabela 7. Série histórica de desastres registrados nos anos de 2020 e 2011 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	24
Tabela 8. Série histórica de desastres registrados nos anos de 2011 e 2009 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	24
Tabela 9: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2008 e 2007 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	25
Tabela 10: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2007 e 2005 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	26



GOVERNO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Tabela 11: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2004 e 2001 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	27
Tabela 12: Série histórica de desastres registrados nos anos de 1999 e 1998 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	27
Tabela 13: Série histórica de desastres registrados nos anos de 1998 e 1997 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	28
Tabela 14: Série histórica de desastres registrados no ano de 1997 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).....	29
Tabela 15: Setorização de Áreas de Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa, Enchentes e Inundações. Serviço Geológico do Brasil – CPRM (2018).....	31

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Figura 1: Localização do município de Nova Trento SC</i> Fonte: SEBRAE/SC.....	5
Figura 2. <i>Figura 2: Localização da estação meteorológica INMET nº 83899 na Grande Florianópolis.</i> Fonte: https://mapas.inmet.gov.br/#	8
Figura 3. <i>Figura 3: Tipo de solo encontrados na sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço.</i> Fonte: FERREIRA, M.D. (2016), adaptado de EPAGRI (2008).	10
Figura 4. <i>Figura 4: Pontos de coleta de amostras. Coleta 01 material argiloso; Coleta 02 material cascalhoso; Coleta 03 material arenoso.</i> Fonte: GGES (2014)..	11
Figura 5. <i>Figura 5: Hipsometria da sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço.</i> Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).....	12
Figura 6. <i>Declividades da sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço.</i> Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).....	13
Figura 7. <i>Perfil altimétrico do principal curso da sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço.</i> Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).....	15
Figura 8. <i>Hierarquização de ordens dos cursos de água na região da desembocadura do Rio do Braço.</i> Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).	16
Figura 9: <i>Delimitação dos setores de risco (setores 04 ao 07) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita).</i> Fonte: CPRM, 2018.....	33
Figura 10: <i>Delimitação dos setores de risco (setores 08 ao 11) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita).</i> Fonte: CPRM, 2018.....	34
Figura 11: <i>Delimitação dos setores de risco (setores 12 ao 17) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita).</i> Fonte: CPRM, 2018.....	36
Figura 12: <i>Delimitação dos setores de risco (setores 18 ao 22) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita).</i> Fonte: CPRM, 2018.....	38
Figura 13: <i>Delimitação dos setores de risco (setores 23 ao 27) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita).</i> Fonte: CPRM, 2018.....	39



Sumário

Apresentação	1
1. Objetivos	2
1.1 Objetivo Geral	2
1.2 Objetivos Específicos	2
2. Marco legal e normativo.....	3
3. Caracterização do Município	4
3.1 Aspectos Socioeconômicos	5
3.2 Aspectos Socioeconômicos	5
3.3 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	6
3.4 Características físicas	7
3.4.1 Clima	7
3.4.2 Pluviometria	8
3.4.3 Pedologia	9
3.4.4 Relevo	11
3.4.5 Hidrografia	13
3.5 Saúde	16
3.6 Assistência Social	20
3.7 Segurança	20
3.8 Obras	21
4. Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos	22
4.1 Setorização de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa, Enchentes e Inundações	30
5. Gestão de Risco em Desastres	41
5.1 Enxurradas, Inundações e Alagamentos	42
5.1.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Enxurradas, Inundações e Alagamentos	55
5.1.2 Redução de riscos na ocorrência de Enxurradas, Inundações e Alagamentos	43
5.1.3 Resposta na ocorrência de Enxurradas, Inundações e Alagamentos	45
5.1.4 Recuperação na ocorrência de Enxurradas, Inundações e Alagamentos	47



GOVERNO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

5.2 Ciclone e Vendaval	47
5.2.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Ciclone e Vendaval	48
5.2.2 Redução de riscos na ocorrência de Ciclone e Vendaval	48
5.2.3 Resposta na ocorrência de Ciclone e Vendaval	49
5.2.4 Recuperação na ocorrência de Ciclone e Vendaval	51
5.3 Estiagem	52
5.3.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Estiagem	52
5.3.2 Redução de riscos na ocorrência de Estiagem	52
5.3.3 Resposta na ocorrência de Estiagem	54
5.3.4 Recuperação na ocorrência de Estiagem	55
6. Organização da resposta às emergências em saúde pública	64
6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)	64
6.2 Sala de situação	64
7. Informações à população	65
8. Capacitações	65
9. Referências	65
Anexos	67

Apresentação

O Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP) faz parte do Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres (VIGIDESASTRES) e também do Plano Estadual de VIGIDESASTRES elaborado pela GESAM/DIVS/SUV para o Estado de Santa Catarina. De acordo com informações da VISA/SC (2022), o VIGIDESASTRES propõe ações contínuas no âmbito da saúde pública, com um modelo de atuação nas diferentes etapas de gestão do risco, incluindo a redução da probabilidade de ocorrências, o gerenciamento/manejo do desastre e a recuperação dos seus efeitos. No estado de Santa Catarina, o programa visa minimizar o risco de exposição da população e dos profissionais de saúde às doenças e agravos decorrentes dos desastres, bem como os danos à infraestrutura de saúde. O gerenciamento dos riscos de desastres envolve todo o sistema de saúde e é um processo colaborativo intersetorial e interinstitucional para reduzi-los ou mitigá-los.

Para FREITAS et al. (2018), a gestão de risco de desastres requer antecipação, planejamento e preparação para resposta, envolvendo diferentes setores e esferas de governo (municipal, estadual e federal), assim como a sociedade organizada e as comunidades suscetíveis. Nesse processo, a organização governamental do município é fundamental, já que as situações de desastres ocorrem no território e o município é o primeiro a responder.

Por isso, a elaboração do PPR-ESP tem o objetivo de estabelecer diretrizes para que Nova Trento possa desenvolver ações de enfrentamento de possíveis desastres, permitindo que o município lide com esses eventos adversos de maneira organizada e preste um melhor atendimento à população afetada, evitando sobrecarga dos serviços, da infraestrutura e das tecnologias de saúde.

1. Objetivos

1.1 Objetivo Geral

Antecipar as necessidades de saúde primária do município em casos de desastres naturais ou provocados pelo homem, bem como com a disseminação de doenças e outros eventos que possam se transformar em emergências de saúde pública, capacitar a equipe de saúde para lidar com riscos e/ou desastres, prevenindo a disseminação de doenças e outros eventos indesejados que possam se transformar em emergências de saúde pública (ESP).

1.2 Objetivos Específicos

O Plano Municipal de Preparação e Resposta a Emergências em Saúde Pública (PPR-ESP) de Nova Trento é um documento que aborda de forma concisa as ações de prevenção, mitigação e recuperação relacionadas à saúde e bem-estar da população diante de desastres naturais (como inundações, secas e deslizamentos) e/ou tecnológicos (químicos e radioativos, por exemplo). O Plano reflete os esforços do município em estar cada vez mais preparado para reduzir os riscos e impactos humanos, ambientais e materiais decorrentes de eventuais desastres. O setor de saúde tem uma grande responsabilidade nesse processo, uma vez que os desastres têm impactos diretos (curto, médio e longo prazo) e indiretos na saúde e bem-estar das populações. Para lidar melhor com esses efeitos, é necessário prever os recursos materiais mínimos necessários e capacitar a equipe de saúde, integrando as estratégias existentes do setor de saúde e as lições aprendidas com eventos similares no passado. A análise do contexto atual e do histórico do município permite identificar e caracterizar os desastres mais frequentes, a população exposta, as condições socioambientais dos envolvidos, as áreas mais vulneráveis e outros aspectos relevantes. O Plano inclui essa análise, bem como os processos fundamentais na gestão de risco de desastres e políticas e ações específicas do setor de saúde voltadas para essa realidade, tais como:

- Prevenção de riscos futuros;
- Redução de riscos existentes;
- Preparação para respostas;
- Resposta aos desastres e reabilitação das condições de vida;
- Recuperação e reconstrução de comunidades.

O processo de preparação e resposta a desastres no setor de saúde também está alinhado aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, que incluem a universalidade, contemplando todos os grupos populacionais vulneráveis; a equidade, atendendo cada indivíduo de acordo com suas necessidades; e a integralidade da atenção à saúde da população, abrangendo a vigilância em saúde, promoção da saúde, prevenção de riscos e agravos, assistência e recuperação em saúde, considerando os efeitos de curto, médio e longo prazo causados por desastres.

2. Marco legal e normativo

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

- Lei nº 8.080 do SUS (1990): Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
- Portaria nº 1.172 (2004): Competências da União, Estados, Municípios e Distrito Federal na área de Vigilância em Saúde; Política Nacional de Atenção às Urgências (2006).
- Lei nº 12.187 (2009): Regulamentado pelo Decreto nº 7.390, de 09 de dezembro de 2010, institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.
- Portaria nº 4.279 (2010): Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
- Decreto nº 7.257(2010): Inclui o Setor Saúde na composição do Sistema Nacional de Defesa Civil, sob articulação, coordenação e supervisão técnica da Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.
- Decreto nº 7.616 (2011): “Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde – FN/SUS”.
- Portaria nº 2.952 (2011): Regulamenta no âmbito do SUS o Decreto nº7.616, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN/SUS).
- Decreto nº 7.535 (2011): Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água - “ÁGUA PARA TODOS”.
- Portaria 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.

3. Caracterização do Município

Nova Trento é um município brasileiro do Estado de Santa Catarina. Localiza-se a uma latitude 27°17'09" sul e a uma longitude 48°55'47" oeste, estando a uma altitude de 30 metros. Faz divisa com os municípios de Botuverá, Brusque, Canelinha, Leoberto Leal, Major Gercino e São João Batista, e está localizada a cerca de 80 km da capital Florianópolis.

Fundada por imigrantes italianos provenientes da Província de Trento, Itália em 1875, daí o nome Nova Trento, a cidade cultua até hoje as tradições, os costumes e o espírito religioso e empreendedor de seus antepassados. Foi emancipada no dia 08 de agosto de 1892, através da Lei Provincial nº 36 promulgada pelo presidente da

província Tenente Joaquim Machado. Destacam-se como fatos culturalmente importantes para o município nesta época, a fundação da Sociedade Filarmônica Neotrentina ainda em atividade nos dias atuais e a fundação da Congregação das Irmãzinhas da Imaculada Conceição, por Amábile Visentainer, hoje Santa Paulina.

Figura 1 – Localização do município em Santa Catarina Fonte:



Figura 1: Localização do município de Nova Trento SC Fonte: SEBRAE/SC

3. 1 Aspectos Socioeconômicos

Nova Trento tem uma população estimada de 15.010 pessoas (2021) e área territorial de 402.852 m² (2022) com uma densidade demográfica de 30,26hab/km². A faixa etária que se destaca na pirâmide etária é a de adultos jovens.

Em 2020, o salário médio mensal era de 1.8 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 46.0%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 268 de 295 e 22 de 295, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 3161 de 5570 e 94 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 19.2% da população nessas condições, o que o colocava na posição 283 de 295 dentre as cidades do estado e na posição 5508 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

A infraestrutura hoteleira de Nova Trento ainda é tímida, mas está em franco crescimento, especialmente depois da canonização de Santa Paulina, nascida em Vigolo Vattaro com o nome Amabile Visintainer.

3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é utilizado no relatório anual do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e também por outras entidades e empresas com vistas a ampliar as análises sobre determinada população para além de referenciais exclusivamente econômicos. Neste sentido o índice é composto por três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. Santa Catarina, pelo levantamento de 2010, ocupa a 3ª posição no ranking nacional, com um IDH médio de 0,774, enquanto Nova Trento atinge um IDH médio de 0,748.

IDH Municipal - (Educação, Longevidade e Renda) com colocação estadual:

Renda 2010 - 0.749

Longevidade 2010 - 0.891

Educação 2010 - 0.628

IDH Médio 2010 - 0.748

Posição estadual no IDH Médio 2010 - 106º lugar

3.3 Atividades Econômicas

Como evidencia o estudo do Sebrae/SC (2019), Nova Trento se destaca economicamente pelo setor industrial, que é um importante vetor econômico com atividades em segmentos como o madeireiro, moveleiro e metalmeccânico, composto por micro, pequenas e medias empresas e também possui grande relevância na economia do município o setor de serviços, com ênfase para o turismo ecológico e o religioso.

O PIB (Produto interno Bruto de Nova Trento que é a representação da divisão do PIB resultante da atividade econômica pelo número total de habitantes ali abrigados, apontou um crescimento de cerca de 51% no período 2011 a 2016

Tabela 1 - PIB per capita (R\$) Nova Trento SC, entre os períodos de 2011 e 2016. Fonte: SEBRAE/SC (2019).

2011	2012	2013	2014	2015	2016	Crescimento % 2011-16	Colocação estadual	Colocação regional
24.308,83	25.946,90	29.569,08 3	34.980,21	35.215,00	36.644,68	50,7%	70º	11º

3.4 Características físicas

3.4.1 Clima

Santa Catarina está localizado na região subtropical, o que propicia uma dinâmica atmosférica bastante acentuada no decorrer do ano. De acordo com MONTEIRO (2001), sua localização geográfica favorece uma boa distribuição pluviométrica durante o ano, sendo que os principais sistemas meteorológicos causadores de chuva no Estado são as frentes frias, os sistemas convectivos de diferentes escalas, os vórtices ciclônicos, os cavados em médios e altos níveis da atmosfera e a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). A frequência de ocorrência destes sistemas varia com as estações do ano, ou seja, de acordo com a sazonalidade.

Já a região da Grande Florianópolis, onde está inserido o município de Nova Trento (SC), de acordo com dados publicados no Atlas Climatológico de Santa Catarina levando-se em conta o esquema de classificação climática proposta por Köppen, apresenta 2 (dois) tipos de clima: o subtropical mesotérmico úmido com verões quentes (Cfa) e o subtropical mesotérmico úmido com verões amenos (Cfb). O clima

O clima do tipo Cfa verificado nas regiões mais próximas ao litoral é caracterizado por temperaturas médias maiores que 10°C no mês mais frio e maiores que 22°C no mês mais quente.

Já o clima do tipo Cfb verificado mais ao interior junto as maiores altitudes desta região é caracterizado por temperaturas médias do ar menores que 22°C no mês mais quente.

Levando-se em consideração os dados da estação meteorológica nº 83899, denominada Florianópolis-Aeroporto, instalada junto ao INMET, na Grande Florianópolis, mais precisamente no município de São José, foi possível obter as Normais Climatológicas referente a série histórica do período de 1991 a 2020.

Dessa maneira, configuram-se as principais características climáticas da região onde está inserido o município de Nova Trento (SC).

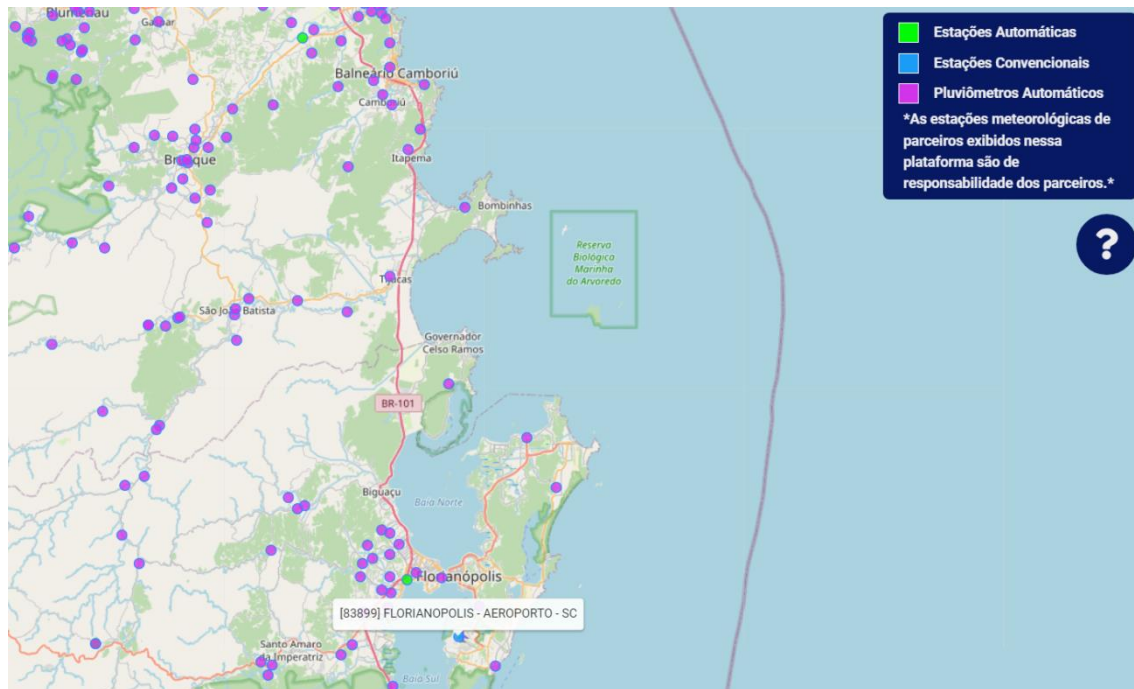


Figura 2: Localização da estação meteorológica INMET nº 83899 na Grande Florianópolis. Fonte: <https://mapas.inmet.gov.br/#>.

Conforme as normais climatológicas obtidas a partir do INMET (2023), a temperatura máxima média anual na região se situa em torno de 25,4 °C, sendo os meses de dezembro a março os que apresentaram maior temperatura.

Por outro lado, a temperatura mínima média anual foi de 17,6 °, sendo os meses de junho, julho e agosto os que apresentaram a menor média de temperatura ao longo desta série histórica.

Tabela 2: Normal Climatológica do Brasil 1991-2020, Temperatura Máxima Mensal e Anual (°C), conforme estação meteorológica INMET nº 83899. Fonte: INMET (2023).

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Anual
29,4	29,5	28,7	26,9	24,0	21,9	21,1	21,8	22,4	24,2	26,1	28,3	25,4

Tabela 3: Normal Climatológica do Brasil 1991-2020, Temperatura Mínima Mensal e Anual (°C), conforme estação meteorológica INMET nº 83899. Fonte: INMET (2023).

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Anual
21,6	21,7	20,7	18,7	15,7	13,6	12,9	13,8	15,4	17,5	18,8	20,5	17,6

3.4.2 Pluviometria

Conforme as normais climatológicas obtidas a partir do INMET (2023), as precipitações mais intensas, ocorrem na primavera e no verão, variando de 146,9 mm a 241,3 mm, entre os meses de setembro a março, geralmente caracterizadas por precipitações de grande intensidade e com curta duração. Já durante os meses de abril a setembro, por tanto do outono ao inverno, o índice pluviométrico é menor,

variando entre 86,3 mm a 126,2 mm. A média de precipitação acumulada anual da série histórica foi de 1766 mm.

Tabela 4: Precipitação Média Acumulada Mensal e Anual (mm) no período de 1991-2020. Fonte: INMET (2023).

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag o	Set	Out	Nov	Dez	Anual
241, 3	198, 3	180, 4	115, 8	126, 2	86, 3	100, 8	93, 0	146, 9	153, 2	146, 6	177, 2	1766, 0

3.4.3 Pedologia

Segundo a EPAGRI (2008) o perfil geológico encontrado no município de Nova Trento é marcado por perfis que tem como característica principal um horizonte de acumulação de argila, sendo típicos de Argissolos Vermelho-Amarelo, desenvolvidos das rochas cristalinas, possuindo textura variável de areia de média granulometria a textura argilosa. Acrescenta-se ainda que esses solos podem apresentar horizontes coesos, que ao serem umedecidos, tornam-se facilmente fragmentados.

Além disso, existe a presença de Cambissolo que possui composição principalmente de argilas. Por outro lado, próximo da região dos limites municipais de Nova Trento e Leoberto Leal existe a ocorrência de solos Litólicos, encontrados em áreas de afloramentos rochosos da Bacia do Paraná. Esses solos são geralmente rasos, não possuem grande presença de água, apresentando horizonte A diretamente sobre a rocha, normalmente possuem granulometria pedregosa e/ou rochosa, moderadamente drenados e com textura predominantemente média, podendo também ocorrer solos de textura arenosa, siltosa ou argilosa. (EPAGRI, 2008).

A região edafo homogênea contida no município de Leoberto Leal possui conteúdo de solos Litólicos junto aos limites de Nova Trento, entretanto a maior ocorrência se deve ao solo do tipo Cambissolo, que possui alto teor de argila, dificultando a lixiviação de partículas da sua estrutura. Além disso, devido a sua classe textural, na presença de água demonstra forte grau de plasticidade, em contrapartida, quando seco exibe grande dureza. Em função da capacidade de retenção de umidade devido a sua associação argilosa, os Cambissolos mostram fortes indícios de drenagem deficiente em períodos prolongados de pluviosidade (EPAGRI, 2008).

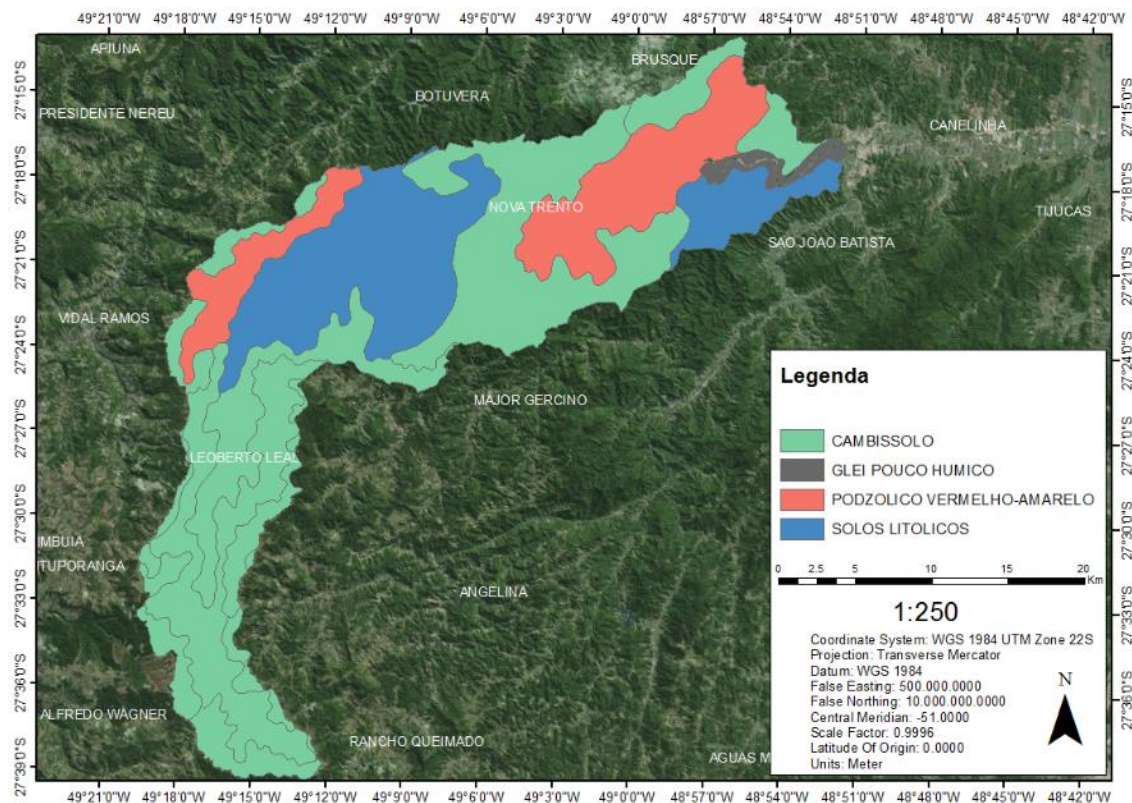


Figura 3: Tipo de solo encontrados na sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço. Fonte: FERREIRA, M. D. (2016), adaptado de EPAGRI (2008).

3.4.3.1 Textura

A consultoria GGES (2014) em estudo de estabilidade dos taludes dos rios Alto Braço e Tijucas realizou ensaios para determinação da granulometria do solo da área de estudo. A definição dos locais de coletas de amostras foi feita após a análise dos diferentes tipos de solo encontrados durante a etapa de vistoria. Foram definidos três tipos de solos, separados de acordo com sua granulometria e, por sua vez, considerados representativos da área de estudo. Segundo mesmo estudo a composição granulométrica média entre os pontos de interesse da área de estudo desse trabalho (amostra 1 e 2) correspondem a fração 1,23% de areia/silte, 14,01% de areia fina, 44,35% de areia média, 20,20% de areia grossa, 14,13% de pedregulhos e 6,07% de rochas. Os pontos de amostragem seguem apresentados na imagem seguinte:

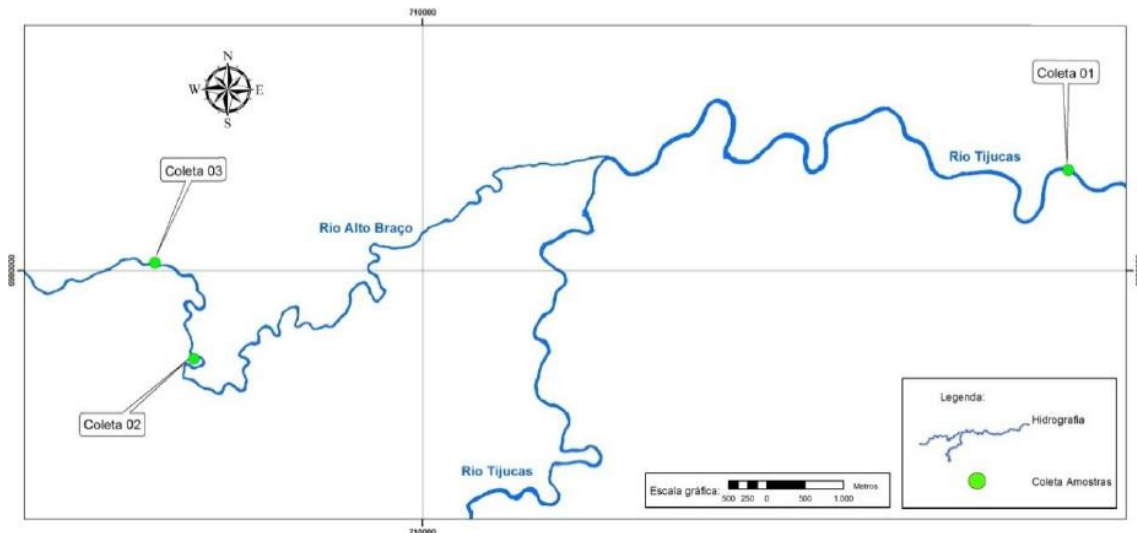


Figura 4: Pontos de coleta de amostras. Coleta 01 material argiloso; Coleta 02 material cascalhoso; Coleta 03 material arenoso. Fonte: GGES (2014).

3.4.4 Relevô

Conforme estudo de FERREIRA (2016) a altura máxima registrada foi de 1.126 m, sendo a mínima de 10,3 m, o que acarreta em uma amplitude altimétrica de 1.116,3 m. Conforme metodologia, para melhor representação da variabilidade de cotas da sub-bacia do rio do Braço foram determinados 7 intervalos de classes de altitudes. A elevação média da sub-bacia hidrográfica do rio do Braço é de 524,97 m. Cada intervalo de classe representa uma parcela do número total de cotas, dessa maneira podemos destacar o intervalo de 488,7 m e 648,1 m é o que detém maior representatividade, com 32,70% da amostra, em seguida o intervalo de classe entre 648,1 m e 807,6 m é o segundo maior representativo, com equivalente a 30,67% do total amostrado.

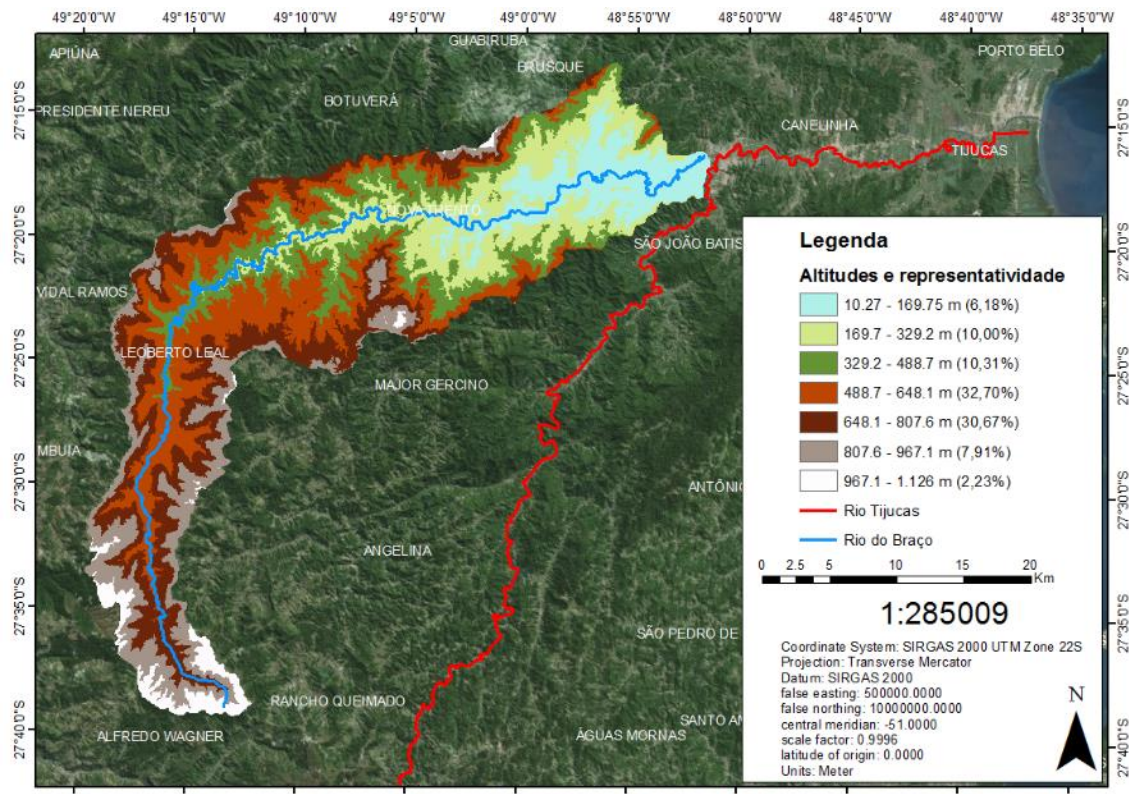


Figura 5: Hipsometria da sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço. Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).

A declividade média da sub-bacia hidrográfica do rio do Braço foi estimada em 34,45%, que segundo a EMBRAPA (1979), é característico de forte ondulado. Para melhor representação da variabilidade das declividades da sub-bacia foram determinados 6 intervalos de classes conforme recomenda a EMBRAPA (1979). As representatividades mais expressivas se deram no intervalo de 8 a 20% (42,7%), determinados como relevo ondulado, seguido por relevo montanhoso (27,24%) e forte ondulado (22,6%). Frente às outras classes, as formas de relevos plano, suave ondulado e escarpado não foram registradas de forma tão expressiva (FERREIRA, 2016).

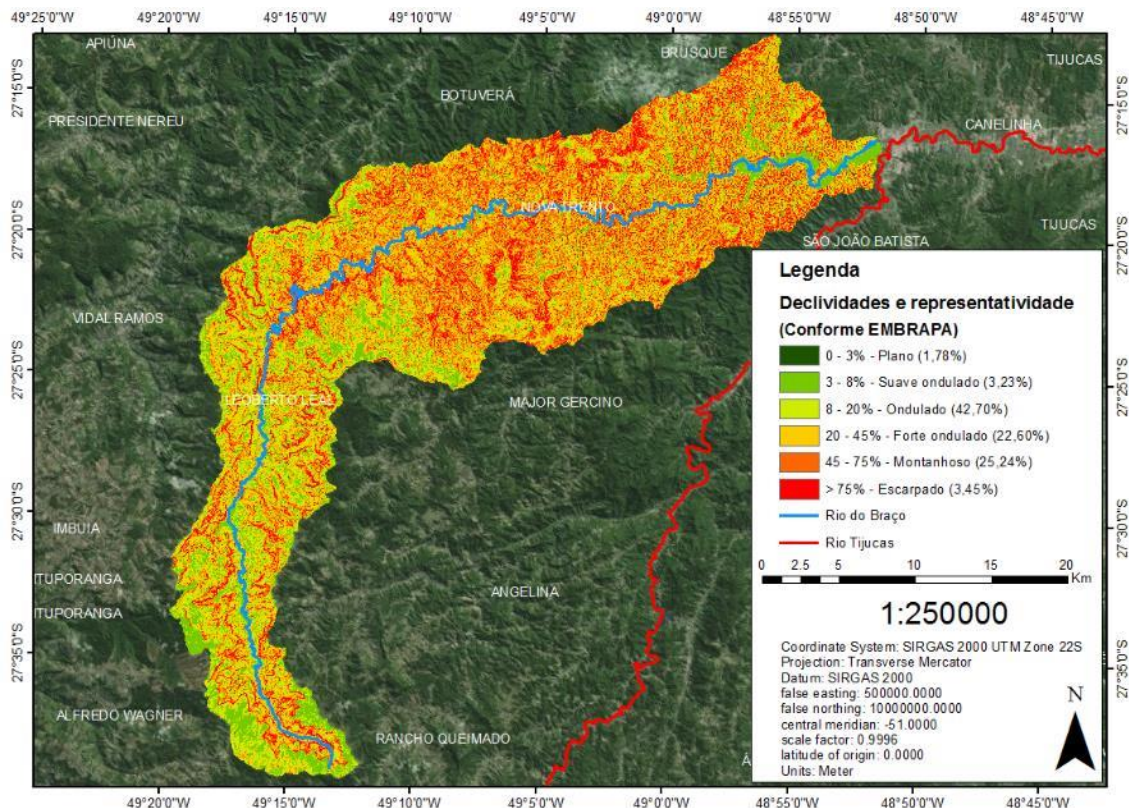


Figura 6: Declividades da sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço. Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).

3.5 Hidrografia

A hidrografia do estado de Santa Catarina foi subdividida em 10 Regiões Hidrográficas (RH) utilizadas para planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, de acordo com a Lei Estadual n° 10.949/1998. O município de Nova Trento insere-se na Região Hidrográfica (RH) 8 do Litoral Centro e pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas.

A Região Hidrográfica do Litoral Centro (RH-8) é composta pelas bacias dos rios Tijucas, Biguaçu, Cubatão e Madre, além das chamadas bacias contíguas que são de menor proporção.

A Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas, se destaca entre as bacias pertencentes a Região Hidrográfica - 8, pois apresenta uma área de drenagem de aproximadamente 2.371 km² e uma vazão média de 48,10m³/s. Atualmente a bacia passa por problemas como assoreamento, erosão, desmatamento, queimadas, uso indevido do solo, entre outros agravantes.

O município de Nova Trento Trento está inserido na sub-bacia hidrográfica do rio do Braço, conforme FERREIRA (2016) a área de drenagem da sub-bacia hidrográfica do rio do Braço corresponde a uma extensão de 675,72 km², a qual possui um perímetro

de 197,25 km. Considerando os rios principais como sendo o rio Alto Braço e o rio do Braço, esses, possuem respectivamente um comprimento de 91,74 km e 24,1 km, além disso, o somatório de todos os comprimentos dos cursos de água inseridos na sub-bacia hidrográfica do rio do Braço correspondem a 2.126,79 km.

Considerando os dados extraídos da análise do modelo digital de elevação, a densidade de drenagem encontrada na sub-bacia hidrográfica do rio do Braço foi de 3,15 km/km², quanto a esse valor se pode dizer que a sub-bacia possui baixa densidade de drenagem (STHALER, 1957), que pode estar associada uma região onde existe o predomínio de rochas permeáveis e de regime pluviométrico caracterizado por chuvas de baixa intensidade (FERREIRA, 2016).

Estimou-se o coeficiente de compacidade conforme metodologia comentada, o índice foi avaliado em 2,12, indicando que a sub-bacia não possui formato circular, o qual acarreta em uma maior distribuição do escoamento superficial em relação ao tempo, assim o escoamento direto de uma dada chuva na bacia não se concentra tão rapidamente, além disso por ser uma bacia alongada e estreita dificilmente deve ser atingida integralmente por chuvas intensas (FERREIRA, 2016).

A relação entre a razão da largura média de uma bacia e o comprimento do curso de água principal (Kf) foi estimado em 0,03, o que demonstra que a sub-bacia hidrográfica do rio do Braço possui baixa propensão a enchentes (FERREIRA, 2016).

A distância média que a água interceptada em qualquer ponto da sub-bacia hidrográfica do rio do Braço, percorreria até atingir um corpo hídrico seria de 79,43 m.

Considerando o comprimento do rio principal (115,91 km) como sendo a continuidade entre o rio Alto Braço e o rio do Braço e o comprimento do respectivo talvegue (54,56 km). A sinuosidade do curso de água principal foi avaliada em 2,12% (FERREIRA, 2016).

Considerando a posição que o rio possui em cada cota foi possível demonstrar a relação entre essas variáveis, evidenciando o comportamento da altitude a medida que o rio se aproxima da foz.

Conforme estudo de FERREIRA (2026), se percebe que o Rio Alto Braço é caracterizado por uma grande declividade, que ocorre da posição zero até 91,74 km. Por outro lado o Rio do Braço não possui grande declividade e encontra-se representado da distância de pouco mais de 91,74 km até sua desembocadura no Rio Tijucas, que ocorre em 115,91 km após o ponto de origem do perfil. Tendo em vista a

amplitude altimétrica do rio principal e o seu comprimento, a declividade do canal referente ao trecho do Rio Alto Braço foi estimada 0,01199 m/m, por outro lado no trecho do Rio do Braço obteve-se a declividade de 0,00067 m/m.

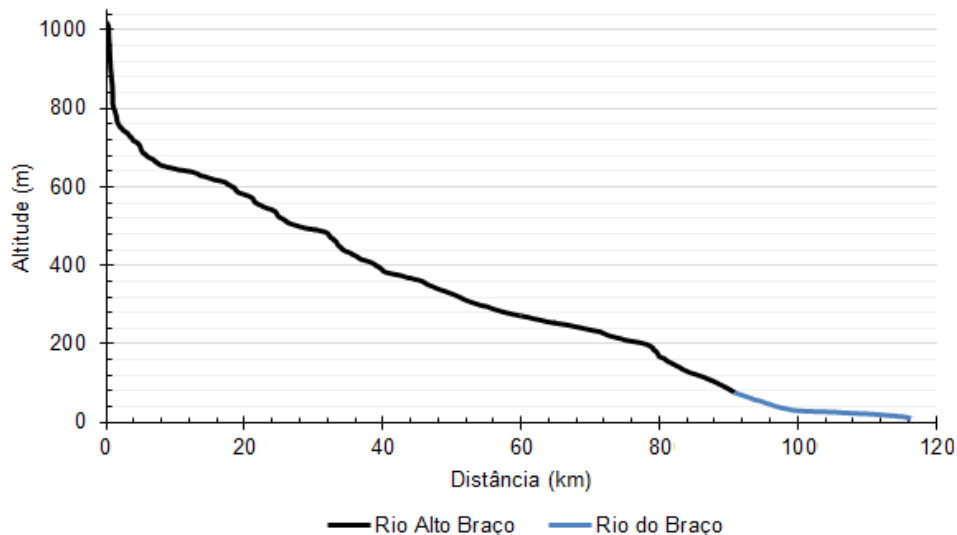


Figura 7: Perfil altimétrico do principal curso da sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço. Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).

Através da amplitude altimétrica e do comprimento o rio principal FERREIRA (2016), estimou os tempos de concentrações de acordo com as equações de Kirpich, Ven te Chow e Corps Engineers, foram estimados respectivamente os tempos de 11,81; 11,88 e 13,72 horas.

Os valores de tempos de concentração estimados foram submetidos a um teste de comparação múltipla de Fisher, sob a aplicação com alfa de 0,05, com o intuito de verificar a diferença ou igualdade entre os valores, dessa maneira, a submissão ao teste de comparação demonstrou que entre os tempos de retorno calculados a partir das equações de Kirpich e Ven te Chow tem valor considerado igual a nível de significância de 95%. Por outro lado, a estimativa realizada por meio da equação de Corps Engineers resultou em valores divergentes dos demais estimados (FERREIRA 2016).

Considerando o rio principal e os rios tributários do sistema de drenagem da área de estudo, pode-se inferir sob a velocidade com que a água deixa a bacia hidrográfica, pois quanto maior for o grau de ramificação da rede de drenagem de uma bacia, é maior a tendência de eventos com altos picos de cheia. No caso da sub-bacia hidrográfica do Rio do Braço, a medida quantitativa da complexidade de ramificações resultou como sendo de 8ª ordem, conforme é possível se verificar na imagem seguinte, a qual possui enfoque na desembocadura do Rio do Braço com o Rio Tijucas (FERREIRA 2016).

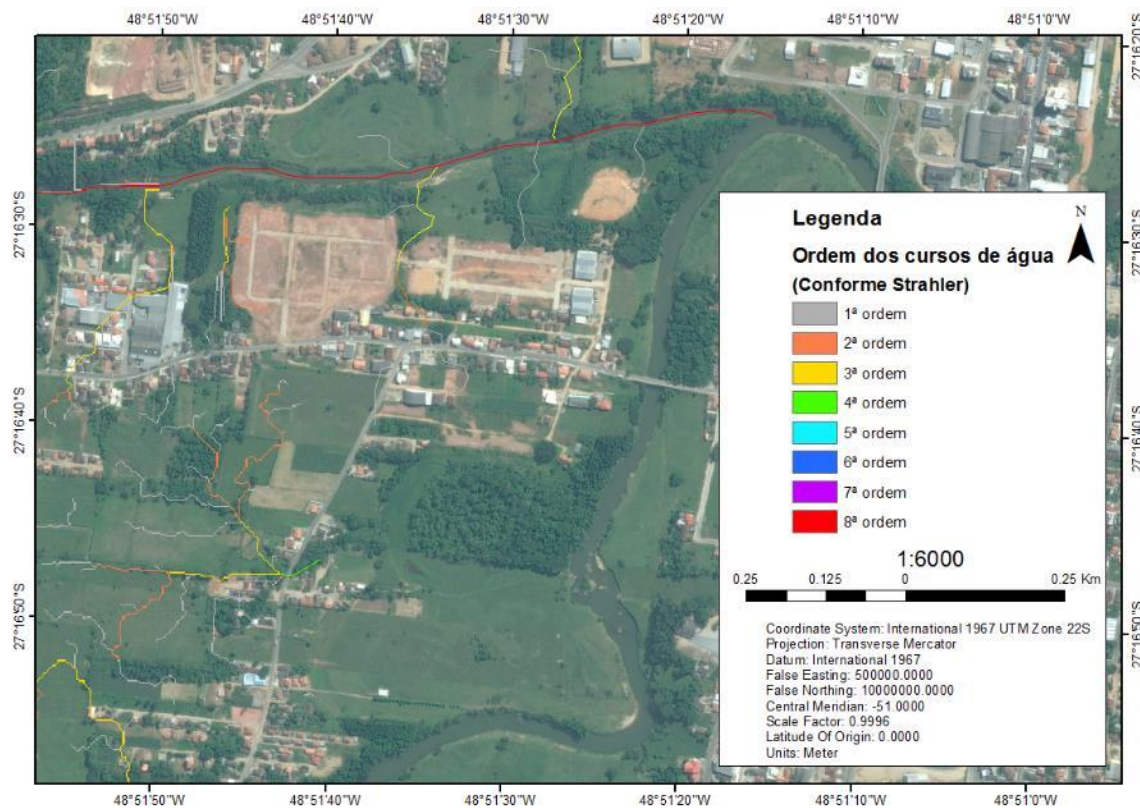


Figura 8: Hierarquização de ordens dos cursos de água na região da desembocadura do Rio do Braço.
Fonte: FERREIRA, M. D. (2016).

3.6 Saúde

O Município de Nova Trento conta com os Serviços de Atenção Primária (Centros de Saúde), Hospital Municipal, Ambulatório Unidades de Pronto Atendimento, Centros de Apoio Psicossociais e Policlínicas.

As unidades básicas de saúde estão distribuídas nos bairros, totalizando sete unidades, são elas:

Unidade Básica de Saúde (UBS) Madre Paulina - Centro

Unidade Básica de Saúde (UBS) Mário Feller - Besenello

Unidade Básica de Saúde (UBS) Prefeito Eurides Battisti - Trinta Réis

Unidade Básica de Saúde (UBS) Vereador Dorvalino Pereira - Claraíba

Unidade Básica de Saúde (UBS) Vígolo

Unidade Básica de Saúde (UBS) Pitanga

Unidade Básica de Saúde (UBS) Distrito de Aguti

Serviços oferecidos:

1.1.1 Consultas Médicas

1.1.2 Consultas de Enfermagem

1.1.3 Consultas Odontológicas

1.1.4 Grupos de promoção à saúde, prevenção e reabilitação.

1.1.5 Acolhimento, curativos e administração de medicamentos.

1.1.6 Cadastro e realização do Cartão Nacional do Sus.

1.1.7 Dispensação ou fornecimento de medicamentos.

1.1.8 Vacinação

1.1.9 Acesso a demanda espontânea a pessoas que não pertencem ao território.

Quadro 1. Infraestrutura e Capacidade Instalada Rede Pública

CNES	UNIDADE	EQUIPE INSTALADA
2957485	ACADEMIA DA SAUDE	3 Fisioterapeutas 1 nutricionista 1 Fonoaudiólogos 1 Faxineiro 1 Profissional de Educação Física
7547668	APAE DE NOVA TRENTO	1 Diretor Administrativo 2 Psicólogo clínico 1 Médico psiquiatra 1 Assistentes Administrativos 1 Fisioterapeuta ocupacional 2 Fonoaudiólogo 1 Terapeuta Ocupacional
9181385	DESAFIO JOVEM DE NOVA TRENTO	2 Assistentes Administrativos 5 Monitor de Dependente Químico 1 Auxiliar Administrativo 1 Assistente Social 1 Cozinheiro 1 Ministro de Culto Religioso
2778831	HOSPITAL NOSSA SENHORA DA IMACULADA CONCEICAO	26 Técnicos de Enfermagem 24 Médicos Clínicos 1 Médicos Cirurgião Geral 12 Enfermeiros 4 Recepcionistas em Geral 3 Copeiros de Hospital 1 Assistente Social 1 Diretor de serviços de Saúde 1 Diretor Administrativo 1 Nutricionista 7 Faxineiro 4 Atendente de Farmácia Balconista 1 Médico otorrinolaringologista

		<p>3 Médico Ortopedista e Traumatologista 3 Médico Oftalmologista 1 Médico Urologista 1 Médico Endocrinologistas e Metabologista 3 Médico Anestesiologista 3 Médico em Radiologia e Diag. p/ Imagem 1 Fonoaudiólogo Geral 4 Condutor de Ambulância 3 Técnico em Radiologia e Imaginologia 1 Fisioterapeuta Geral 1 Assistente Administrativo 1 Gerente Administrativo 1 Farmacêutico Analista Clínico 1 Farmacêutico 2 Cozinheiro de Hospital 1 Psicólogo Clínico</p>
9937668	POLICLINICA	<p>5 Médicos Clínicos 1 Assistente Social 2 Médicos Cardiologista 5 Médico Oftalmologista 1 Médico Otorrinolaringologista 1 Médico Endocrinologista e Metabologista 1 Médico Urologista 1 Médico Ginecologista e Obstetra 2 Médico em Radiologia e Diag. p/ Imagem 1 Médico Anestesiologista 1 Enfermeiro 1 Enfermeiro Terapia Intensiva 3 Técnicos de Enfermagem 3 Médico Ortopedista e Traumatologista 1 Médico Psiquiatra 1 Médico Neurologista 2 Médico Pediatra 2 Técnico em Radiologia e Imaginologia 1 Médicos Cirurgião Geral 1 Fonoaudiólogo Geral 1 Supervisor Administrativo 1 Recepcionista Geral</p>
6515681	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE NOVA TRENTO	<p>7 Motorista de carro de Passeio 6 Assistente Administrativo 2 Visitador Sanitário 3 Motorista de Furgão ou Veículo Similar 1 Auxiliar de Manutenção Predial 1 Recepcionista em Geral 1 Faxineiro</p>
6058582	SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEL DE URGENCIA DE NOVA TRENTO	<p>6 Técnicos de Enfermagem 5 Condutor de Ambulância 1 Faxineiro 1 Administrador</p>
7409338	UNIDADE SANITARIA DO	<p>2 Nutricionista 4 Técnicos de Enfermagem Saúde da Família 5 Agente Comunitário de Saúde 3 Médico Estratégia Saúde da Família 2 Enfermeiro Estratégia Saúde da Família</p>

	BAIRRO BESENELLO	1 Cirurgião Dentista Estratégia Saúde da Família 1 Fisioterapeuta Geral 2 Psicólogo Clínico 1 Fonoaudiólogo Geral 1 Faxineiro 1 Profissional de Educação Física na Saúde 1 Recepcionista em Geral
6492525	UNIDADE SANITARIA DO BAIRRO PITANGA	2 Técnicos de Enfermagem Saúde da Família 2 Médico Estratégia Saúde da Família 2 Cirurgião Dentista Estratégia Saúde da Família 6 Agente Comunitário de Saúde 1 Auxiliar Saúde Bucal Estratégia Saúde da Família 1 Enfermeiro Estratégia Saúde da Família 1 Faxineiro
2779315	UNIDADE SANITARIA DO BAIRRO TRINTA REIS	2 Técnicos de Enfermagem Saúde da Família 2 Médico Estratégia Saúde da Família 1 Médico Clínico 1 Psicólogo Clínico 1 Enfermeiro Estratégia Saúde da Família 2 Técnicos de Enfermagem Saúde da Família 5 Agente Comunitário de Saúde 2 Fisioterapeuta Geral 1 Auxiliar Saúde Bucal Estratégia Saúde da Família 1 Cirurgião Dentista Estratégia Saúde da Família 1 Nutricionista 1 Farmacêutico 2 Faxineiro
2825740	UNIDADE SANITARIA DO DISTRITO DE AGUTI	2 Técnicos de Enfermagem Saúde da Família 2 Médico Estratégia Saúde da Família 2 Cirurgião Dentista Estratégia Saúde da Família 6 Agente Comunitário de Saúde 1 Auxiliar Saúde Bucal Estratégia Saúde da Família 1 Enfermeiro Estratégia Saúde da Família
2779323	UNIDADE SANITARIA DO DISTRITO DE CLARAIBA	2 Técnicos de Enfermagem Saúde da Família 2 Médico Estratégia Saúde da Família 1 Cirurgião Dentista Estratégia Saúde da Família 5 Agente Comunitário de Saúde 1 Auxiliar Saúde Bucal Estratégia Saúde da Família 1 Enfermeiro Estratégia Saúde da Família 1 Faxineiro
2418819	UNIDADE SANITARIA MADRE PAULINA	1 Nutricionista 11 Agente Comunitário de Saúde 3 Agente de Combate a Endemias 2 Médicos Clínicos 5 Médico Estratégia Saúde da Família 1 Médico Ginecologista e Obstetra 2 Assistente Social 5 Recepcionista em Geral 3 Psicólogo Clínico

		2 Cirurgião Dentista Estratégia Saúde da Família 1 Cirurgião Dentista Clínico Geral 5 Técnicos de Enfermagem Saúde da Família 2 Técnicos de Enfermagem 2 Farmacêutico 2 Gerente de Serviços de Saúde 4 Fisioterapeuta em Geral 2 Auxiliar Saúde Bucal Estratégia Saúde da Família 1 Fonoaudiólogo Geral
--	--	---

3.7 Assistência Social

A Secretaria Municipal do Bem Estar Social e Habitação foi criada a partir da Lei nº 1.820, de 27 de março de 2002. Compete a Secretaria Municipal do Bem Estar Social e Habitação, desenvolver atividades relacionadas com:

I – Assistência Social de forma geral;

II – Planejamento Familiar;

III – Desenvolvimento de Ações junto aos Programas Estadual e Federal a nível de moradia e outros ligados a área social

Endereço: Rua Salvador Gessele s/n, Centro.

Samanta Lazzarotto Franzoi

Secretária de Assistência Social e Habitação

E-mail: assistencia@novatrento.sc.gov.br

Fone: (48) 3267-3219

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 7h das 13h.

3.8 Segurança

Abaixo são apresentados os órgãos responsáveis pela segurança pública, de Nova Trento. Incluída nesta lista está a Coordenadoria de Defesa Civil órgão responsável pela fiscalização das áreas de risco no município, atuando para prover a segurança dos municípios nestas áreas.

Polícia Militar:

3ºCRPM/12ºBPM/3ªCia/3ºPel/3ºGp - 3º Grupo

Av. Rio Branco, 152
 CEP 88015-200 - Fone/Fax: 3251-7990 - e-mail:
dvs@saude.sc.gov.br www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br



Comandante: Subtenente Charles Bernardo Rodrigues

Endereço: Rua José Valentin Borgonovo, 335 - Centro

Email: 12bpm3c3p3g@pm.sc.gov.br.

Telefone: (48) 3665-5572 (48) 3665-5573

Delegacia de Polícia - Comarca de Nova Trento

Endereço: Rua Hipólito Boiteux, 71 – Centro, Nova Trento/SC.

Agente de Polícia Responsável: Ana Amara Santos

Telefone: (48) 3267-0190.

e-mail: dnovatrento@pc.sc.gov.br

Atendimento ao público: 8h às 12h e 14h às 18h

Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil.

Coordenador Airton Ferreira

Endereço: Endereço: Rua Ida Orsi Feller, 22 – Besenello.

Contato: (48) 3267 – 3209 ou (48) 99147 – 1762

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 7h às 13h, com plantão 24 horas.

3.9 Obras

A Secretaria Municipal de Transportes, Obras, Serviços Urbanos e Planejamento foi criada a partir da Lei nº 1.130, de 28 de maio de 1991. Compete a ela desenvolver atividades relacionadas com:

- I – Disciplinamento do sistema viário,
- II – Construção de obras públicas;
- III – Execução da política de desenvolvimento urbano;
- IV – Execução de serviços urbanos em geral;
- V – Estudos, projetos e coordenação dos sistema de transporte;
- VI – Aprovação de obras particulares;
- VII – Fiscalização de obras e posturas;

VIII – Coordenação da elaboração de planos, programas e projetos;

Ela é responsável pelo controle e execução das obras municipais, drenagem e saneamento; a construção de vias e logradouros, o controle do sistema viário e do serviço industrial do município. Auxilia na elaboração de orçamentos de obras; limpeza e varrição de ruas; Gerencia também as atividades relacionadas com a construção, manutenção e conservação dos prédios municipais, pontes de madeira e concreto além de ser responsável pela iluminação pública da cidade.

Endereço: Rua dos Imigrantes, s/n Centro.

Expediente de segunda a sexta-feira das 7h às 13h.

Ricardo Bittencourt
Secretário de Transportes e Obras
E-mail: ricardoobras@novatrento.sc.gov.br
Fone: (48) 3267-3282

4. Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos

Nos últimos 26 anos o município de Nova Trento (SC), registrou ao menos 19 eventos de origem natural, a maior parte resultaram na publicação de Decretos de Emergência, conforme pode-se verificado abaixo.

O desastre natural (conforme classificação do COBRADE) mais comum no município ao longo do período analisado foram as enxurradas que ocorreram 8 vezes, posteriormente houveram ainda desastres naturais relacionados a deslizamentos, inundações, alagamento, vendavais e ciclone tropical, além de estiagem.

4.1 Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos.

Tabela 5: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2022 e 2021 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	2022	2021
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	2329	1344
Data do Decreto	01/12/2022	24/06/2021
Desastre	TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA - CHUVAS INTENSAS	DOENÇAS INFECCIOSAS VIRAIS
Cobrade	1.3.2.1.4	1.5.1.1.0

Descrição	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus (Covid19).
SE/ECP	SE	ECP
Nº da Portaria	3457	1478
Data da Portaria	02/12/2022	19/07/2021
Nº do D.O.U.	227	135
Data do D.O.U.	05/12/2022	20/07/2021
Rito	ORDINÁRIO	ORDINÁRIO
Processo	59051.018684/2022-67	59051.012344/2021-41

Tabela 6: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2020 no município de Nova Trento (SC)
Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	2020	2020
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	700 e 718	54
Data do Decreto	02/07/2020	17/04/2020
Desastre	TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA - VENDAVAL	ESTIAGEM
Cobrade	1.3.2.1.5	1.4.1.1.0
Descrição	Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.	Período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.
SE/ECP	ECP	SE
Nº da Portaria	1973	1821
Data da Portaria	20/07/2020	26/06/2020
Nº do D.O.U.	139	122
Data do D.O.U.	22/07/2020	29/06/2020
Rito	ORDINÁRIO	ORDINÁRIO
Processo	59051.009408/2020-46	59051.009224/2020-86

Tabela 7: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2020 e 2011 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	2020	2011
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	562	489
Data do Decreto	17/04/2020	12/09/2011
Desastre	DOENÇAS INFECCIOSAS VIRAIS	ENCHENTES
Cobrade	1.5.1.1.0	1.3.2.1.4
Descrição	Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus (Covid19).	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).
SE/ECP	ECP	SE
Nº da Portaria	1192	386
Data da Portaria	23/04/2020	12/09/2011
Nº do D.O.U.	vanessa.nazario@mdr.gov.br	176
Data do D.O.U.	24/04/2020	13/09/2011
Rito	ORDINÁRIO	-
Processo	59051008615/2020-83	-

Tabela 8: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2011 e 2009 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	2011	2009
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	28	-
Data do Decreto	14/03/2011	-
Desastre	ENXURRADAS	ENXURRADAS
Cobrade	1.2.2.0.0	1.2.2.0.0

Descrição	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.
SE/ECP	SE	ECP
Nº da Portaria	200	397
Data da Portaria	28/04/2011	-
Nº do D.O.U.	81	79
Data do D.O.U.	29/04/2011	28/04/2009
Rito	-	-
Processo	-	-

Tabela 9: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2008 e 2007 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	2008	2007
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	-	-
Data do Decreto	-	-
Desastre	GRANIZO	ENXURRADAS
Cobrade	1.3.2.1.3	1.2.2.0.0
Descrição	Precipitação de pedaços irregulares de gelo.	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.
SE/ECP	SE	SE
Nº da Portaria	1801	1069

Data da Portaria	-	-
Nº do D.O.U.	219	132
Data do D.O.U.	11/11/2008	11/07/2007
Rito	-	-
Processo	-	-

Tabela 10: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2007 e 2005 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	2007	2005
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	-	-
Data do Decreto	-	-
Desastre	ENXURRADAS	VENDAVAL
Cobrade	1.2.2.0.0	1.3.2.1.5
Descrição	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.	Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.
SE/ECP	SE	SE
Nº da Portaria	1045	1345
Data da Portaria	-	-
Nº do D.O.U.	131	235
Data do D.O.U.	10/07/2007	08/12/2005
Rito	-	-
Processo	-	-

Tabela 11: Série histórica de desastres registrados nos anos de 2004 e 2001 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	2004	2001
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	-	-
Data do Decreto	-	-
Desastre	ENXURRADAS	ENXURRADAS
Cobrade	1.2.2.0.0	1.2.2.0.0
Descrição	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.
SE/ECP	SE	-
Nº da Portaria	390	-
Data da Portaria	-	-
Nº do D.O.U.	-	-
Data do D.O.U.	18/05/2004	-
Rito	-	-
Processo	-	-

Tabela 12: Série histórica de desastres registrados nos anos de 1999 e 1998 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	1999	1998
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	-	-
Data do Decreto	-	-

Desastre	ENXURRADAS	GRANIZO
Cobrade	1.2.2.0.0	1.3.2.1.3
Descrição	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.	Precipitação de pedaços irregulares de gelo.
SE/ECP	-	-
Nº da Portaria	-	-
Data da Portaria	-	-
Nº do D.O.U.	-	-
Data do D.O.U.	-	-
Rito	-	-
Processo	-	-

Tabela 13: Série histórica de desastres registrados nos anos de 1998 e 1997 no município de Nova Trento (SC) Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	1998	1997
UF	SC	SC
Código IBGE	4211504	4211504
Município	NOVA TRENTO	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	-	-
Data do Decreto	-	-
Desastre	ENXURRADAS	ENXURRADAS
Cobrade	1.2.2.0.0	1.2.2.0.0
Descrição	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.

SE/ECP	-	-
Nº da Portaria	-	-
Data da Portaria	-	-
Nº do D.O.U.	-	-
Data do D.O.U.	-	-
Rito	-	-
Processo	-	-

Tabela 14: Série histórica de desastres registrados no ano de 1997 no município de Nova Trento (SC)
Fonte: S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2023).

Ano	1997
UF	SC
Código IBGE	4211504
Município	NOVA TRENTO
Nº do Decreto	-
Data do Decreto	-
Desastre	MOVIMENTOS DE MASSA
Cobrade	1.1.3.2.1
Descrição	São movimentos rápidos de solo ou rocha, apresentando superfície de ruptura bem definida, de duração relativamente curta, de massas de terreno geralmente bem definidas quanto ao seu volume, cujo centro de gravidade se desloca para baixo e para fora do talude. Frequentemente, os primeiros sinais desses movimentos são a presença de fissuras.
SE/ECP	-
Nº da Portaria	-
Data da Portaria	-
Nº do D.O.U.	-
Data do D.O.U.	-
Rito	-
Processo	-

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

Em Nova Trento o mapeamento de risco foi realizado entre os dias 2 de março de 2018 e 06 de março de 2018. As avaliações de campo foram guiadas e acompanhadas pelo coordenador da Defesa Civil.

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

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

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

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

De acordo com a classificação proposta pelo Ministério das Cidades e pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (2007), o grau de risco é determinado conforme o aparecimento de determinadas características em campo, podendo variar de risco baixo (R1) até risco muito alto (R4), mas somente setores com risco alto (R3) e muito alto (R4) são mapeados em campo. Se há possibilidade de deslizamentos, o quadro

2 é utilizado na classificação do grau de risco, enquanto o quadro 3 é aquele usado no caso de enchentes e inundações.

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

Na área urbana do município de Nova Trento (SC) foram listados 31 Setores de alto risco e muito alto risco. Também estão adicionados bairros ou distritos, trechos de ruas ou avenidas pertencentes a cada setor e a tipologia dos processos identificados (potencial ou instalado).

Tabela 15: Setorização de Áreas de Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa, Enchentes e Inundações. Serviço Geológico do Brasil – CPRM (2018).

BAIRRO/DISTRITO	RUA/AVENIDA	CÓDIGO DO SETOR	TIPOLOGIA
Mato Queimado	Rua Tijucas	SC_NOVATRE_SR_04_CPRM	Deslizamento
Mato Queimado	Rua Mato Queimado	SC_NOVATRE_SR_05_CPRM	Corrida de Massa
Cascata	Rua Brusque	SC_NOVATRE_SR_06_CPRM	Inundação
Cascata	Rua Militão Costa Filho	SC_NOVATRE_SR_07_CPRM	Deslizamento
Vígolo	Rua Guilherme Dallabrida	SC_NOVATRE_SR_08_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua Alferes	SC_NOVATRE_SR_09_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua Alferes	SC_NOVATRE_SR_10_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua Otávio Piazza	SC_NOVATRE_SR_11_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua Alferes	SC_NOVATRE_SR_12_CPRM	Inundação
Trinta Réis	Rua Carlos João Ruberti	SC_NOVATRE_SR_13_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua dos Poloneses	SC_NOVATRE_SR_14_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua Independência	SC_NOVATRE_SR_17_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua Valério Maleski	SC_NOVATRE_SR_18_CPRM	Erosão
Trinta Réis	Rua João Veneri	SC_NOVATRE_SR_20_CPRM	Erosão
Trinta Réis	Rua Alferes	SC_NOVATRE_SR_21_CPRM	Inundação
São Roque	Rua José Batisti Archer	SC_NOVATRE_SR_22_CPRM	Erosão
São Roque	Rua José Batisti Archer	SC_NOVATRE_SR_23_CPRM	Deslizamento
Bairro Velha	Rua José e Josefina Darós	SC_NOVATRE_SR_24_CPRM	Deslizamento
Bairro Velha	Rua José e Ângelo Dalri	SC_NOVATRE_SR_25_CPRM	Deslizamento
Ribeirão da Velha	Estrada Geral Ribeirão da Velha	SC_NOVATRE_SR_27_CPRM	Enxurrada
Ribeirão da Velha	Rua Felipe Schimitz	SC_NOVATRE_SR_29_CPRM	Erosão
Mato Queimado	Rua Tijucas	SC_NOVATRE_SR_32_CPRM	Enxurrada
Cascata	Rua Militão Costa Filho	SC_NOVATRE_SR_33_CPRM	Inundação
São Roque	Rua José Batisti Archer	SC_NOVATRE_SR_34_CPRM	Erosão
São Roque	Loteamento Sdrigotti	SC_NOVATRE_SR_35_CPRM	Deslizamento
Trinta Réis	Rua Alferes	SC_NOVATRE_SR_36_CPRM	Deslizamento

Trinta Réis	Prox. a Rua Anunciata Scalvin	SC_NOVATRE_SR_37_CPRM	Deslizamento
Cascata	Madre Paulina	SC_NOVATRE_SR_38_CPRM	Inundação
Cascata	Rua Militão Costa Filho	SC_NOVATRE_SR_39_CPRM	Deslizamento
Espraiado	Rua Brusque	SC_NOVATRE_SR_40_CPRM	Deslizamento
Ribeirão da Velha	Rua Felipe Schimitz	SC_NOVATRE_SR_41_CPRM	Erosão

4.2.1 Descrição dos Setores

SC_NOVATRE_SR_04_CPRM - Residências construídas muito próximas a corte vertical em base de encosta. O material do talude de corte é saprolítico, resultante da alteração de gnaisses. Alguns blocos de rocha são preservados em meio ao solo.

SC_NOVATRE_SR_05_CPRM - Extensa área risco situada em um vale de encostas íngremes onde há evidências de cicatrizes de deslizamentos e blocos de rocha são em meio ao solo, que observados em diversos pontos do setor.

SC_NOVATRE_SR_06_CPRM - Extensa área, comercial e residencial, sujeita a inundações devido ao aumento do nível d'água do Ribeirão Alferes.

SC_NOVATRE_SR_07_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. O Solo exposto apresenta sulcos, ravinas e cicatrizes de deslizamento.

SC_NOVATRE_SR_08_CPRM - Residência construída em corte na base de talude íngreme. Material composto por rocha alterada recobertas por solos coluvionares argilosos. Cobertura vegetal de grande porte.

SC_NOVATRE_SR_09_CPRM - Edificações em base de encosta íngreme. Material saprolítico resultante de alteração de gnaisses, recobertos por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. Há registros de deslizamentos localizados. Residências em alvenaria.

SC_NOVATRE_SR_10_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de encosta íngreme. O talude de corte é semiverticalizado constituído de material saprolítico resultante de alteração de gnaisses, recobertos por solos coluvionares

argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. Há registros de pequenos deslizamentos.

SC_NOVATRE_SR_11_CPRM – Ocupação periurbana em corte e aterro na base de encosta íngreme. Material saprolítico resultante de alteração de gnaisses, recobertos por solos coluvionares com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. Feições de movimentação do terreno estão presentes.

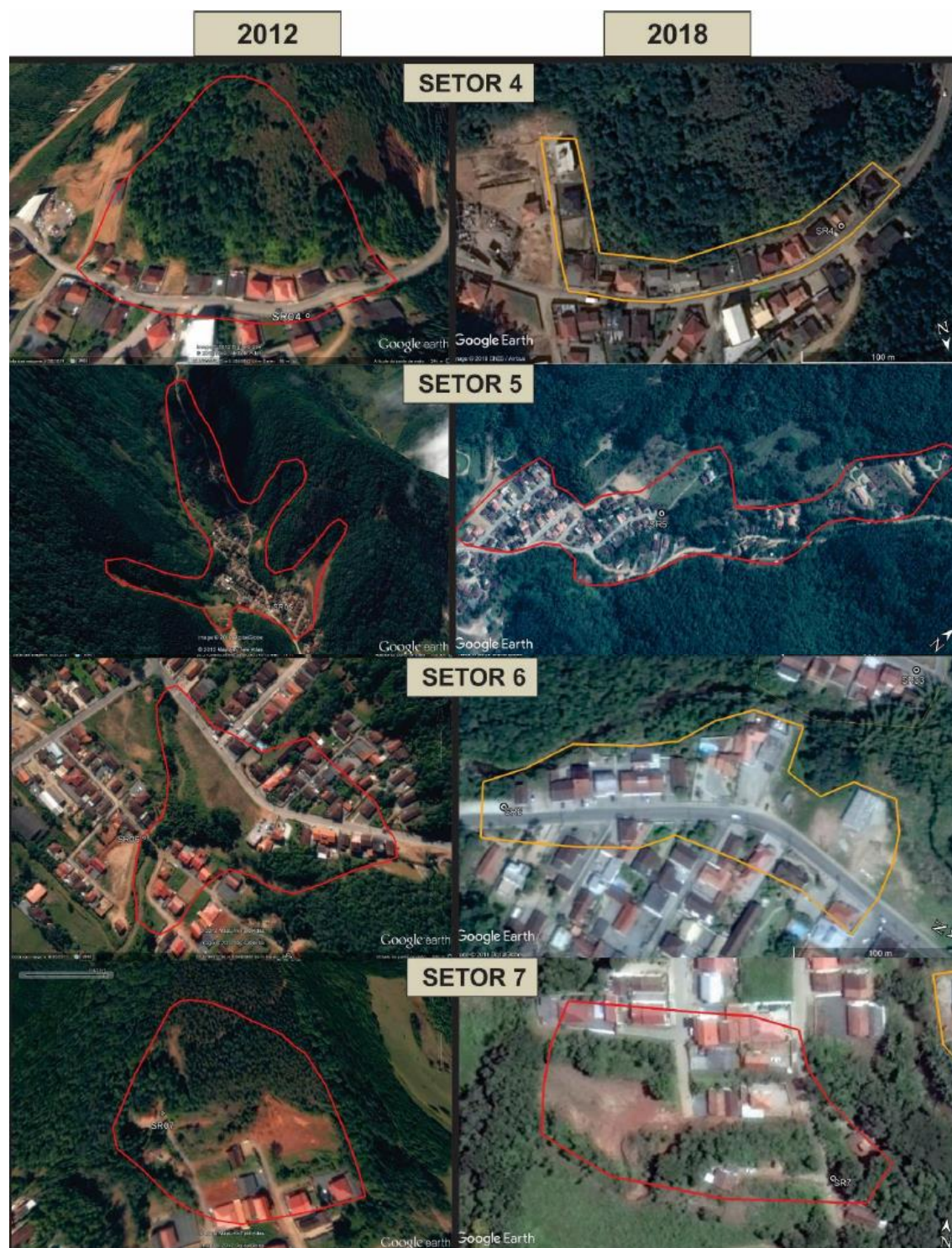


Figura 9: Delimitação dos setores de risco (setores 04 ao 07) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita). Fonte: CPRM, 2018.



Figura 10: Delimitação dos setores de risco (setores 08 ao 11) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita). Fonte: CPRM, 2018.

SC_NOVATRE_SR_12_CPRM - Extensa área, comercial e residencial, sujeita a inundações devido ao aumento do nível d'água do rio.

SC_NOVATRE_SR_13_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. O Solo exposto apresenta sulcos e ravinas.

SC_NOVATRE_SR_14_CPRM - Edificações em base de encosta íngreme. Material saprolítico resultante de alteração de gnaisses, recobertos por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. Residências em alvenaria e madeira.

SC_NOVATRE_SR_17_CPRM – Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. O Solo exposto apresenta sulcos e ravinas.



Figura 11: Delimitação dos setores de risco (setores 12 ao 17) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita). Fonte: CPRM, 2018.

SC_NOVATRE_SR_18_CPRM - Residências instaladas na margem direita de um córrego localizado próximo à rua Valério Maleski. No local, há um processo instalado de solapamento de margem.

SC_NOVATRE_SR_20_CPRM - Residências instaladas na margem direita de um córrego localizado próximo a rua João Veneri. No local, há um processo instalado de solapamento de margem.

SC_NOVATRE_SR_21_CPRM – Extensa área residencial sujeita a inundações devido ao aumento do nível d'agua do rio.

SC_NOVATRE_SR_22_CPRM - Residências instaladas na margem direita de um córrego localizado próximo a rua José Batisti Archer. No local, há um processo instalado de solapamento de margem.

SC_NOVATRE_SR_23_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. O solo exposto apresenta sulcos e ravinas.

SC_NOVATRE_SR_24_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. O solo exposto apresenta sulcos e ravinas.

SC_NOVATRE_SR_25_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base e de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais.

SC_NOVATRE_SR_27_CPRM - Residências instaladas as margens de um riacho localizado no Bairro Ribeirão da Velha. As casas estão localizadas na planície de inundação do riacho e estão sujeitas a enxurradas e inundações periódicas.



Figura 12: Delimitação dos setores de risco (setores 18 ao 22) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita). Fonte: CPRM, 2018.



Figura 13: Delimitação dos setores de risco (setores 23 ao 27) realizada em 2012 (a esquerda) e em 2018 (a direita). Fonte: CPRM, 2018.

SC_NOVATRE_SR_29_CPRM - Residências instaladas na margem direita de um córrego localizado próximo a rua José Felipe Schimtz. No local, há um processo instalado de solapamento de margem.

SC_NOVATRE_SR_32_CPRM - Residências instaladas as margens de um córrego localizado no Bairro Mato Queimado. As casas estão localizadas dentro da planície de inundação do riacho e estão sujeitas a enxurradas e inundações periódicas.

SC_NOVATRE_SR_33_CPRM - Residências instaladas as margens de um córrego localizado no Bairro Cascata – Rua Militão Costa Filho. As casas estão localizadas dentro da planície de inundação do riacho e estão sujeitas a inundações periódicas.

SC_NOVATRE_SR_34_CPRM - Residências instaladas na margem de um córrego localizado próximo a rua José Batisti Archer. No local, há um processo instalado de solapamento de margem.

SC_NOVATRE_SR_35_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base e no topo de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais e aterros lançados. O solo exposto apresenta sulcos e ravinas e cicatriz de escorregamento.

SC_NOVATRE_SR_36_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. O solo exposto apresenta sulcos e ravinas.

SC_NOVATRE_SR_37_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos coluvionares argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais. O solo exposto apresenta sulcos e ravinas.

SC_NOVATRE_SR_38_CPRM - Residências instaladas as margens de um córrego localizado no Bairro Cascata – Rua Madre Paulina. As casas estão localizadas dentro da planície de inundação do riacho e estão sujeitas a inundações periódicas.

SC_NOVATRE_SR_39_CPRM - Residências instaladas as margens de um córrego localizado no Bairro Cascata – Rua Militão Costa Filho. As casas estão localizadas dentro da planície de inundação do riacho e estão sujeitas a inundações periódicas.

SC_NOVATRE_SR_40_CPRM - Residências construídas em alvenaria na base de talude de corte vertical constituído de rocha alterada. A encosta é composta por solos argilosiltosos com alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais.

SC_NOVATRE_SR_41_CPRM - Residências instaladas na margem do Ribeirão da Velha localizado próximo a rua Felipe Schimtz. No local, há um processo instalado de solapamento de margem.

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 Ambiental, 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 a Sra. Marlene Demonti Costa, alocado (a) na Vigilância Sanitária.

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

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

Fonte: CGVAM/DSAST/SVS/MS

5.1.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Enxurradas, Enchentes, Inundações e Alagamentos

Não há na base de dados do município um histórico dos eventos adversos causados durante os eventos de origem hidrológica (enxurradas, inundações e alagamentos) que atingiram Nova Trento (SC).

Todavia, devido as características da maioria dos locais onde ocorreram as enxurradas, e também nos locais mapeados como de alto risco para estes tipos de desastre (CPRM 2018), identifica-se na maior parte destes lugares uma ocupação desordenada e na maioria dos casos por grupos sociais que vivem em condições precárias de habitação e saneamento.

Assim, com base em referências biográficas, pode-se citar que os prováveis eventos adversos causados pelas enxurradas, inundações e alagamentos na população atingida por esse tipo de desastre são:

- a. Danos materiais (queda de muros, problemas estruturais nas edificações, perda de móveis, eletrodomésticos);
- b. Ocorrência de lesões/traumas nas pessoas atingidas
- c. Famílias desalojadas;
- d. Deslizamentos de encostas;
- e. Interdição de pontes e acessos viários;
- f. Rompimento de tubulação de água e esgoto;
- g. Danos na rede elétrica;
- h. Suspensão temporária de serviços essenciais: fornecimento de água tratada e energia elétrica, cancelamento de aulas, fechamento de postos de saúde, além do fechamento do comércio local.
- i. Contaminação da água e alimentos;
- j. Acidentes com animais peçonhentos;
- k. Proliferação de vetores;
- l. Contágio de doenças infecciosas, como leptospirose, hepatite A, hepatite E, doenças diarreicas (*Escherichia coli*, *Shigella*, *Salmonella*), febre tifóide e cólera.
- m. Acumulo de resíduos/entulhos nas ruas do município, provenientes de móveis, eletrodomésticos e estruturas danificadas, além da lama e barro

5.1.2 Redução de riscos na ocorrência de Enxurradas, Inundações e Alagamentos

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Levantamento de Informações e Monitoramento das populações humanas expostas aos fatores de risco do desastre natural.	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Estabelecimento de indicadores, sistemas de informação e avaliação das ameaças à saúde humana.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Sensibilizar os gestores e lideranças comunitárias para os Riscos de Desastres e a adoção de medidas preventivas.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde).
	Promover a orientação à população em prevenção de: <ul style="list-style-type: none"> • Doenças transmitidas pela água e o cuidado da mesma para consumo humano (preparo de alimento, higiene pessoal e ingestão); • Doenças infecciosas e respiratórias; • Controle de zoonose (desratização, prevenção de acidente por animais peçonhentos pós-enchentes) e ações de combate à dengue; 	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Os Agentes Comunitários de Saúde deverão auxiliar na evacuação da população.	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Os Agentes de Combate às Endemias deverão realizar vistorias nos locais atingidos para detectar e/ou controlar os surtos de doenças decorrentes do desastre.	Vanderlita Trainotti (Chefe Vigilância Epidemiológica)
	Monitorar a qualidade da água para consumo humano, inclusive no caso de necessidade de suprimento externo de água.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Distribuir hipoclorito de sódio 2,5%.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Mitigação	Vistoriar os abrigos para garantir a redução dos riscos: controle higiênico, sanitário dos alimentos, água (inclusive doações), medicamentos, vacinas e estrutura física.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Preparação	Propor medidas para promover a tomada de decisão das instituições visando à redução do risco;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Avaliar o impacto do desastre natural na saúde humana;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Identificar as comunidades e caracterizar as vulnerabilidades dessas;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Analisar os dados e monitorar as ameaças ou perigos;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Definir os meios e formas de comunicação à população;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.1.3 Resposta na ocorrência de Enxurradas, Inundações e Alagamentos

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.

Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
ESPIL	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar os Departamentos de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar os Coordenadores das Unidades Básicas de Saúde (UBS);	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar as Coordenações de Almoxarifado e Farmácia do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar o Departamento de Compras;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar o Departamento de Transportes;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar a Coordenação do Hospital Imaculada Conceição;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)

	Acionar a Rede de Atenção Psicossocial do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar a Secretaria de Assistência Social do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Realizar a Triagem Social em conjunto com a Ação Social Municipal;	Fernanda Casola (Coordenadora do CRAS)
	Realizar os primeiros atendimentos e atender os casos que não demandem internação hospitalar e/ou especialidades;	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Encaminhar para o Hospital em casos de urgência e emergência;	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Gestão e fornecimento de medicação;	Eduarda S. L. Budkewitz (Farmácia Básica Central)
	Fornecimento de hipoclorito de sódio, para a desinfecção da água onde se fizer necessário;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acompanhar o atendimento nas UBS;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Caso necessário disponibilizar equipe mínima para primeiro atendimento nos abrigos (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem);	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Disponibilizar os recursos e materiais necessários às ações de emergência;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Realizar Monitoramento sanitário dos abrigos e do meio ambiente, com especial atenção às questões relacionadas ao esgotamento sanitário, a água e alimento;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Fiscalizar os serviços de transporte e distribuição d'água (caminhões pipas);	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Fiscalizar os serviços de alimentação, os comércios de alimentos e bebidas, os estabelecimentos farmacêuticos e os serviços de saúde nas áreas atingidas;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).

5.1.4 Recuperação na ocorrência de Enxurradas, Inundações e Alagamentos

Recuperação	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Reabilitação	Determinar protocolos e sistemas de acompanhamento e controle de doenças;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar a situação de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Planejar ações preventivas de futuros agravos;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Desenvolver ações de vigilância em conjunto com outros serviços na avaliação dos fatores de risco com impacto na saúde humana;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	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;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelos órgãos públicos com vistas ao retorno a normalidade das comunidades atingidas e das instalações de saúde afetadas.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).

5.2 Ciclone e Vendaval

Outros desastres naturais que ocorreram em Nova Trento nos últimos anos, porém de origem meteorológica foram o ciclone extratropical e vendaval.

O ciclone (Código COBRADE 1.3.1.1.1) é a intensificação dos ventos nas regiões litorâneas, movimentando dunas de areia sobre construções na orla. Já o vendaval (Código COBRADE 1.3.2.1.5) caracteriza-se pelo forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.

5.2.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Ciclone e Vendaval

Existem registros fotográficos pontuais na base de dados do município, um histórico dos eventos adversos causados durante o Ciclone e Vendaval que atingiram Nova Trento (SC) em 2020, o denominado “Ciclone Bomba”.

Com base em referências visuais dos registros fotográficos e biográficas, pode-se citar que os prováveis eventos adversos causados por ciclone e vendavais na população atingida por esses tipos de desastres são:

- a. Danos materiais (queda de muros, problemas estruturais nas edificações, perda de móveis, eletrodomésticos);
- b. Ocorrência de lesões/traumas nas pessoas atingidas
- c. Famílias desalojadas;
- d. Interdição de pontes e acessos viários;
- e. Danos na rede elétrica;
- f. Queda de árvores;
- g. Suspensão temporária de serviços essenciais: fornecimento de água tratada e energia elétrica, cancelamento de aulas, fechamento de postos de saúde, além do fechamento do comércio local.

5.2.2 Redução de riscos na ocorrência de Ciclone e Vendaval

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Levantamento de Informações e Monitoramento das populações humanas expostas aos fatores de risco do desastre natural.	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Estabelecimento de indicadores, sistemas de informação e avaliação das ameaças à saúde humana.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Sensibilizar os gestores e lideranças comunitárias para os Riscos de Desastres e a adoção de medidas preventivas.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Monitoramento de eventos nos	

	meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Mitigação	Os Agentes Comunitários de Saúde deverão auxiliar na evacuação da população.	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Vistoriar os abrigos para garantir a redução dos riscos: controle higiênico, sanitário dos alimentos, água (inclusive doações), medicamentos, vacinas e estrutura física.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Preparação	Propor medidas para promover a tomada de decisão das instituições visando à redução do risco;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Avaliar o impacto do desastre natural na saúde humana;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Identificar as comunidades e caracterizar as vulnerabilidades dessas;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Analisar os dados e monitorar as ameaças ou perigos;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Definir os meios e formas de comunicação à população;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.2.3 Resposta na ocorrência de Ciclone e Vendaval

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.

Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
ESPIL	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).

Acionar os Coordenadores das Unidades Básicas de Saúde (UBS);	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Acionar as Coordenações de e Farmácia do Almoarifado município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Acionar o Departamento de Compras;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Acionar o Departamento de Transporte;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Acionar a Coordenação do Hospital Municipal Monsenhor Jose Locks;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Acionar a Rede de Atenção Psicossocial do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Acionar a Secretaria de Assistência Social do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Realizar a Triagem Social em conjunto com a Ação Social Municipal;	Fernanda Casola (Coordenadora do CRAS)
Realizar os primeiros atendimentos e atender os casos que não demandem internação hospitalar e/ou especialidades;	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
Encaminhar para o Hospital em casos de urgência e emergência;	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
Gestão e fornecimento de medicação;	Eduarda S. L. Budkewitz (Farmácia Básica Central)
Acompanhar o atendimento nas UBS;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Caso necessário disponibilizar equipe mínima para primeiro atendimento nos abrigos (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem);	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
Disponibilizar os recursos materiais necessários às ações de emergência;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
Realizar Monitoramento sanitário	

dos abrigos e do meio ambiente, com especial atenção às questões relacionadas ao esgotamento sanitário, a água e alimento;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Fiscalizar os serviços de alimentação, os comércios de alimentos e bebidas, os estabelecimentos farmacêuticos e os serviços de saúde nas áreas atingidas;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).

5.2.4 Recuperação na ocorrência de Ciclone e Vendaval

Recuperação	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Reabilitação	Determinar protocolos e sistemas de acompanhamento	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar a situação de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Planejar ações preventivas de futuros agravos;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Desenvolver ações de vigilância em conjunto com outros serviços na avaliação dos fatores de risco com impacto na saúde humana;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	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;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelos órgãos	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

	públicos com vistas ao retorno a normalidade das comunidades atingidas e das instalações de saúde afetadas.	
--	---	--

5.3 Estiagem

Outro desastre natural que ocorreu recentemente em Nova Trento foi de origem climatológica, a estiagem. Segundo COBRADE, a estiagem (Código COBRADE 1.4.1.1.0) é um período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.

5.3.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Estiagem

Não há na base de dados do município um histórico dos eventos adversos causados durante a Estiagem que atingiu Nova Trento (SC).

Porém, verificou-se que todos os grupos sociais do município foram atingidos, principalmente pela escassez e suspensão temporária de serviços essenciais: fornecimento de água tratada, sobretudo as famílias que na maioria das vezes não possuem reservatórios d'água em suas residências.

Assim, com base em referências biográficas, pode-se citar que os prováveis eventos adversos causados pela estiagem na população atingida são:

- Suspensão temporária de serviços essenciais: fornecimento de água tratada;
- Escassez de água tratada pode provocar o uso de água de qualidade duvidosa, aumentando as doenças de transmissão hídrica e alimentar;
- Piora na qualidade do ar, causando aumento de doenças respiratórias;
- Piora da saúde mental e comportamental, devido ao estresse e ansiedade pela falta de água, utilizada pra alimentação, limpeza e higiene.

5.3.2 Redução de riscos na ocorrência de Estiagem

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Levantamento de Informações e Monitoramento das populações humanas expostas aos fatores de risco do desastre natural.	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)

	Estabelecimento de indicadores, sistemas de informação e avaliação das ameaças à saúde humana.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Sensibilizar os gestores e lideranças comunitárias para os Riscos de Desastres e a adoção de medidas preventivas.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Mitigação	Os Agentes Comunitários de Saúde deverão auxiliar na evacuação da população.	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Vistoriar as regiões residências/comércios) afetadas para garantir a redução dos riscos: controle higiênico, sanitário dos alimentos, água	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Preparação	Vistoriar fornecedores de água e caminhões pipa.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Propor medidas para promover a tomada de decisão das instituições visando à redução do risco;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Avaliar o impacto do desastre natural na saúde humana;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Identificar as comunidades e caracterizar as vulnerabilidades dessas;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Analisar os dados e monitorar as ameaças ou perigos;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Definir os meios e formas de comunicação à população;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.3.3 Resposta na ocorrência de Estiagem

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.

Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
ESPIL	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar a Coordenação do Serviço de Infraestrutura, Saneamento e Abastecimento de Água Municipal - SISAM	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar os Coordenadores das Unidades Básicas de Saúde (UBS);	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar a Rede de Atenção Psicossocial do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar a Secretaria de Assistência Social do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Realizar a Triagem Social em conjunto com a Ação Social Municipal;	Fernanda Casola (Coordenadora do CRAS)
	Coordenar a realização dos primeiros atendimentos e atender os casos que não demandem internação hospitalar e/ou especialidades;	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Gestão e fornecimento de medicação;	Eduarda S. L. Budkewitz (Farmácia Básica Central)
	Acompanhar o atendimento nas UBS;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Disponibilizar os recursos materiais necessários às ações de emergência;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.3.4 Recuperação na ocorrência de estiagem

Recuperação	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Reabilitação	Determinar protocolos e sistemas de acompanhamento	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar a situação de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Planejar ações preventivas de futuros agravos;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Desenvolver ações de vigilância em conjunto com outros serviços na avaliação dos fatores de risco com impacto na saúde humana;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	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;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelos órgãos públicos com vistas ao retorno a normalidade das comunidades atingidas e das instalações de saúde afetadas.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).	

5.4.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Granizo

Não há na base de dados do município um histórico dos eventos adversos causados durante episódios de queda de Granizo que atingiram Nova Trento (SC).

Verificou-se que todos os grupos sociais do município foram atingidos.

Assim, com base em referências biográficas, pode-se citar que os prováveis eventos adversos causados pela queda de Granizo na população e atividades econômicas atingidas são:

- a. Prejuízos à agricultura, especialmente quando são cultivos mais sensíveis, como é o caso do trigo, do milho, soja e tabaco. As frutas, legumes e verduras

também podem ser muito prejudicadas pelos fragmentos de gelo. Uma grande perda de produção ocasionada pelo granizo pode impactar profundamente os preços dos produtos no mercado, afetando a economia;

- b. Danos materiais, especialmente com a destruição de estruturas (casas, muros, telhados). Especialmente quando os telhados são afetados, muitas pessoas acabam perdendo móveis, tendo suas casas alagadas;
- c. Congestionamentos no trânsito, danos de variável intensidade nos veículos (pintura, lataria, vidros). Risco elevado de acidentes de trânsito;
- d. Queda de árvores, tanto sobre carros estacionados, em muros, nas vias públicas;
- e. Alagamentos, os quais são ocasionados pelas chuvas que comumente acompanham o granizo. Estes podem facilitar o deslizamento de encostas;
- f. Ferimentos em pessoas e animais que fiquem expostos ao granizo;

5.4.2 Redução de riscos na ocorrência de Granizo

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Levantamento de Informações e Monitoramento das populações humanas expostas aos fatores de risco do desastre natural.	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Estabelecimento de indicadores, sistemas de informação e avaliação das ameaças à saúde humana.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Sensibilizar os gestores e lideranças comunitárias para os Riscos de Desastres e a adoção de medidas preventivas.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Mitigação	Os Agentes Comunitários de Saúde deverão auxiliar na evacuação da população.	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)

	Vistoriar as regiões residências/comércios) afetadas para garantir a redução dos riscos: controle higiênico, sanitário dos alimentos, água	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Preparação	Vistoriar fornecedores de água e caminhões pipa.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Propor medidas para promover a tomada de decisão das instituições visando à redução do risco;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Avaliar o impacto do desastre natural na saúde humana;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Identificar as comunidades e caracterizar as vulnerabilidades dessas;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Analisar os dados e monitorar as ameaças ou perigos;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Definir os meios e formas de comunicação à população;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.4.3 Resposta na ocorrência de Granizo

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.

Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
ESPIL	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar a Coordenação do Serviço de Infraestrutura, Saneamento e Abastecimento de Água Municipal - SISAM	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar os Coordenadores das Unidades Básicas de Saúde (UBS);	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)

	Acionar a Rede de Atenção Psicossocial do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar a Secretaria de Assistência Social do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Realizar a Triagem Social em conjunto com a Ação Social Municipal;	Fernanda Casola (Coordenadora do CRAS)
	Coordenar a realização dos primeiros atendimentos e atender os casos que não demandem internação hospitalar e/ou especialidades;	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Gestão e fornecimento de medicação;	Eduarda S. L. Budkewitz (Farmácia Básica Central)
	Acompanhar o atendimento nas UBS;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Disponibilizar os recursos materiais necessários às ações de emergência;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.4.4 Recuperação na ocorrência de Granizo

Recuperação	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Reabilitação	Determinar protocolos e sistemas de acompanhamento	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar a situação de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Planejar ações preventivas de futuros agravos;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Desenvolver ações de vigilância em conjunto com outros serviços na avaliação dos	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).

fatores de risco com impacto na saúde humana;	
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;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelos órgãos públicos com vistas ao retorno a normalidade das comunidades atingidas e das instalações de saúde afetadas.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).

5.5.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Deslizamentos

Existem registros fotográficos pontuais na base de dados do município um histórico dos eventos de Deslizamentos, principalmente desencadeados por Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas, que continuamente causam saturação do solo promovendo condições favoráveis para aumentar forças instabilizadoras dos taludes naturais ou artificiais.

Verificou-se que todos os grupos sociais do município foram atingidos, sobretudo os residentes e vias públicas situadas em áreas com maior gradiente de declividade.

Com base em referências visuais dos registros fotográficos e biográficas, pode-se citar que os prováveis eventos adversos causados por Deslizamentos na população atingida por esses tipos de desastres são relacionados a:

- a. Prejuízo econômico, por meio da destruição de estradas, residências, comércios, dentre outros equipamentos humanos;
- b. Danos humanos e perdas de vida;
- c. Suspensão temporária de serviços essenciais: fornecimento de água tratada e energia elétrica, cancelamento de aulas, fechamento de postos de saúde, além do fechamento do comércio local.
- d. Piora da saúde mental e comportamental, devido ao estresse e ansiedade pela falta de água, utilizada pra alimentação, limpeza e higiene.

5.5.2 Redução de riscos na ocorrência de Deslizamento

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Levantamento de Informações e Monitoramento das populações humanas expostas aos fatores de risco do desastre natural.	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Estabelecimento de indicadores, sistemas de informação e avaliação das ameaças à saúde humana.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Sensibilizar os gestores e lideranças comunitárias para os Riscos de Desastres e a adoção de medidas preventivas.	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Mitigação	Os Agentes Comunitários de Saúde deverão auxiliar na evacuação da população.	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Vistoriar as regiões residências/comércios) afetadas para garantir a redução dos riscos: controle higiênico, sanitário dos alimentos, água	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Preparação	Vistoriar fornecedores de água e caminhões pipa.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Propor medidas para promover a tomada de decisão das instituições visando à redução do risco;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Avaliar o impacto do desastre natural na saúde humana;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)

Identificar as comunidades e caracterizar as vulnerabilidades dessas;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Analisar os dados e monitorar as ameaças ou perigos;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
Definir os meios e formas de comunicação à população;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.5.3 Resposta na ocorrência de Deslizamento

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.

Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
ESPIL	Resposta às Comunicações de ESP enviadas pelo VIGIDESASTRES Estadual.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar a Coordenação do Serviço de Infraestrutura, Saneamento e Abastecimento de Água Municipal - SISAM	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	Acionar os Coordenadores das Unidades Básicas de Saúde (UBS);	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar a Rede de Atenção Psicossocial do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Acionar a Secretaria de Assistência Social do município;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Realizar a Triagem Social em conjunto com a Ação Social Municipal;	Fernanda Casola (Coordenadora do CRAS)
	Coordenar a realização dos primeiros atendimentos e atender os casos que não demandem internação hospitalar e/ou especialidades;	Daniela Antônio Francisco (Coordenadora dos Agentes de Saúde)
	Gestão e fornecimento de medicação;	Eduarda S. L. Budkewitz (Farmácia Básica Central)

	Acompanhar o atendimento nas UBS;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Disponibilizar os recursos materiais necessários às ações de emergência;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)

5.5.4 Recuperação na ocorrência de Deslizamento

Recuperação	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Reabilitação	Determinar protocolos e sistemas de acompanhamento	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar a situação de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde;	Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)
	Planejar ações preventivas de futuros agravos;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Desenvolver ações de vigilância em conjunto com outros serviços na avaliação dos fatores de risco com impacto na saúde humana;	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).
	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;	Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)
	Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelos órgãos públicos com vistas ao retorno a normalidade das comunidades atingidas e das instalações de saúde afetadas.	Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).

6 Referências Bibliográficas

CPRM. **Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Setorização de Áreas em Alto e Muito Alto Risco e Movimentos de Massa, Enchentes e Inundações** – Nova Trento/SC, 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Serviço nacional de levantamento e conservação de solos**. Súmula da 10. Reunião técnica de levantamento de solos. Rio de Janeiro, 1979

EPRAGRI. **Relatório técnico do mapeamento temático geral do estado de SC**. São José dos Campos: SP, 2008.

FERREIRA, M. D. **Análise de vulnerabilidade hidrológica no município de nova Trento (SC)**. Monografia apresentada à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Ambiental. Universidade do Vale do Itajaí, 2016.

GEOLOGIA GEOTECNIA ENGENHARIA SONDAGEM LTDA (GGES). **Cálculo da estabilidade dos taludes localizados às margens dos rios Tijucas e Alto Braço**. Balneário Camboriú (SC), 2014.

INMET. Instituto Nacional de Meteorologia - **Normais Climatológicas do Brasil**. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/normais>. Acesso em: 11/05/2023.

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.

BRASIL. **Série histórica de informações principais sobre os Reconhecimentos Federais de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública realizados pela SEDEC**. S2ID - Sistema Integrado de Informações sobre Desastres. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/series>. Acesso em: 11/05/2023.

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 (Quadro 06) 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.

Quadro 06. Lista de representantes da SMS.

Representantes da Secretaria Municipal de Saúde	Telefone	e-mail
Maria Cristina Adami (Secretária Municipal de Saúde)	48 32673267	saude@novatrento.sc.gov.br
Thiago Marchiori	48 32673267	saude@novatrento.sc.gov.br
Andréia Dalbosco Rover (Diretora de Vigilância Sanitária Epidemiológica e Saúde)	48 32673267	saude@novatrento.sc.gov.br
Marlene Demonti Costa Anderson Gentil Cordeiro (Fiscais de Vigilância Sanitária).	48 3627 3267	vigilancia@novatrento.sc.gov.br

7. Informações à população

Os meios de comunicação disponíveis em Nova Trento 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 da Prefeitura municipal de Nova Trento/SC:**

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

- **Telefones:**

Prefeitura Municipal - 3267 3200

Posto de Saúde Central – 3267 3267

- **Carros de Som**

- **Agentes de Saúde**

8. 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.

Sugere-se o seguinte cronograma para início das capacitações:

Profissionais	Capacitação	Data Prevista
Ligados a Gestão dos Riscos	Em Gestão de Saúde, Desastres Naturais	3º trimestre de 2023
	Curso de Prevenção, Preparação e Resposta a Emergências e Desastres	3º trimestre de 2023
Coordenadores UBS, Agentes de vigilância em Saúde	Curso de Prevenção, Preparação e Resposta a Emergências e Desastres.	3º trimestre de 2023

9. 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/o-comite-tijucas/inicialtijucas?view=default>. Acesso em: 03/11/2022.

CPRM. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Setorização de Áreas em Alto e Muito Alto Risco e Movimentos de Massa, Enchentes e Inundações – Nova Trento/SC**, 2018.

FREITAS, C. M., MAZOTO M. L. e ROCHA V. **Guia de preparação e respostas do setor saúde aos desastres**. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018

GEOSEUC. Sistema de Informação Geográfico desenvolvida pelo IMA. Disponível em: <http://geoseuc.ima.sc.gov.br/#/>. Acesso em 03/11/2022.

IBGE. **Censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloadsestatisticas.html>. Acesso em 01/11/2022.

_____. **Agregador de informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/sao-joabatista/panorama>. Acesso em 01/11/2022.

INMET. **Instituto Nacional de Meteorologia - Normais Climatológicas do Brasil**. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/normais>. Acesso em: 05/11/2022.

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.

PRONASOLOS. **Programa Nacional de Solos do Brasil**. Disponível em: <https://geoportal.cprm.gov.br/pronasolos/>. Acesso em: 05/11/2022.

SDS. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS. **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina – PERH/SC. Caracterização Geral das Regiões Hidrográficas de Santa Catarina**, Tomo VIII: RH8 – Litoral Centro, 2017.

SEBRAE/SC. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do estado de Santa Catarina. **Caderno de Desenvolvimento de Santa Catarina – Nova Trento SC, 2019.**

Anexos

Anexo I

Lista de equipamentos e máquinas da Secretaria de Infraestrutura do Município de Nova Trento/SC

Equipamento/ Máquina	Placa	Localização
PATROLA 120K	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
VEÍCULO LEVE GM MONTANA	DWF 2188	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO LK 1614	LZV3051	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO MATRA M22 753	MBT 5941	SECRETARIA DE OBRAS
PÁ CARREGADEIRA 753M	MCM 753M	SECRETARIA DE OBRAS
VEÍCULO LEVE FORD FIESTA SEDAN 1.6 FLEX	MDV 2699	SECRETARIA DE OBRAS
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA JCB160	MEH 160J	SECRETARIA DE OBRAS
FURGÃO MASTER	MEL 9762	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO PRANCHA	MEU 3017	SECRETARIA DE OBRAS
VEÍCULO VW KOMBI	MIG 3211	SECRETARIA DE OBRAS
MINICARREGADEIRA BOBCAT S570	MIN0659	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO CARGO 2628 CN 6X4	MJQ 8382	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO 13180 CNM	MJQ 8572	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO TECTOR 170E22	MKC 5055	SECRETARIA DE OBRAS
VEÍCULO LEVE UNO MILLE WAY ECON	MLH 7994	SECRETARIA DE OBRAS
VEÍCULO LEVE UNO MILLE ECON	MLL 6J06	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHONETE L200 TRITON 32D	MMA 1774	DEFESA CIVIL
MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K	MPC 120K	SECRETARIA DE OBRAS
MOTONIVELADORA CASE 845B	MPC 485B	SECRETARIA DE OBRAS
RETROESCAVEDEIRA 416E	MRC 416E	SECRETARIA DE OBRAS
RETROESCAVADEIRA CASE 580L	MRC580L	SECRETARIA DE OBRAS

RETROESCAVADEIRA MAXION 750M	MRM750M	SECRETARIA DE OBRAS
EQUIPAMENTO MOTOSSERRA	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
FURGÃO PEUGEOT PARTNER	QJH 5123	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO BASC. ATEGO 1726 MBENZ	QJO 7526	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO BASC. ATEGO 1726 MBENZ	QJR 5865	SECRETARIA DE OBRAS
EQUIPAMENTO ROÇADEIRA	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
RETROESCAVADEIRA 310L N1	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
RETROESCAVADEIRA 310L N2	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
RETROESCAVADEIRA	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
RETROESCAVADEIRA NEW H LB110	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
CAMINHÃO M BENZ ATEGO 2730K 6X4	RLK 7F67	SECRETARIA DE OBRAS
VEÍC. LEVE FIAT STRADA FREEDOM C.D. 1.3	RYB 1E87	SECRETARIA DE OBRAS
MOTONIVELADORA	RYF 6H86	SECRETARIA DE OBRAS
EQUIPAMENTO SOPRADOR SV254 VONDER	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
TRATOR AGRÍCOLA VALTRA 02	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS
TRATOR TL 80	NÃO SE APLICA	SECRETARIA DE OBRAS

Anexo II

Contatos interinstitucionais

Instituições	Nome	Contatos
Secretaria de Administração	Eliane Tomaz	(48) 3267 3211
Coordenadoria Municipal da Defesa Civil	Airton Ferreira	(48) 3267 3209 (48) 991471762
Secretaria de Obras	Ricardo Bittencourt	(48) 3267 3282

Corpo de Bombeiros	Gustavo Lucktemberg	(48) 3665-6689.
Polícia Militar	Subtenente Charles Bernardo Rodrigues	(48) 3665-5572 (48) 3665 5573
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Marinho Tomazi	(48) 3267 3218
Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE	Jair Ceccato	(48) 3267 0380
Secretaria de Assistência Social	Samanta Lazzarotto Franzoi	(48) 3267 3219