



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

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

IMARUÍ

132 anos



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@Imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

PATRICK CORRÊA
PREFEITO MUNICIPAL

JOSÉ EUCLIDES DA ROCHA
VICE-PREFEITO

MARIA MADALENA DOMINGOS NUNES
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE

MAYCON P. ESPINDOLA
SECRETÁRIO DE OBRAS

KELVIN MARTINS BORGES
SECRETÁRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO, CULTURA, DESPORTO E
JUVENTUDE

JUACI DO AMARAL
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

SIDNEI DE RESENDES
COORDENADOR MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

GIOVANA DA SILVA HERCULANO
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

MAYSA LEMOS
PONTO FOCAL DO VIGIDESASTRES MUNICIPAL



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUI
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: sau@Imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

1. Revisões do PPR-ESP

Revisões	Datas	Alterações	Responsável (eis)
Revisão 0	27/07/2023	Elaboração	Maysa Lemos Vinícius Roldão Dias Bio&sus serviços LTDA

2. Compartilhamento do plano via SGPe

Local	Responsável	Nº do Processo
Imaruí	Maysa Lemos	

3. Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP

Função	Nome	Telefone (s)
Secretário Municipal de Saúde	MARIA MADALENA DOMINGOS NUNES	048- 99999.4651
Ponto focal municipal do VIGIDESASTRES (Fiscal sanitária)	Maysa Lemos Vinícius Roldão Dias	



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

4. Equipe de elaboração do PPR-ESP

Integrantes
I. Maysa Lemos
II. Vinícius Roldão Dias
Colaboradores
I. Sidnei de Resendes
II. Jenivaldo dos Passos
III. Cristian Amorim
Revisores
I. Filipe Machado Patel
II. Inês Eulália dos Reis Machado



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB Atenção Básica

ACE Agente de Combate às Endemias

ACS Agente comunitário de Saúde

ADR Agência de Desenvolvimento Regional

AIDS Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

AIH Autorização de Internação Hospitalar

AMUV Acidente com Múltiplas Vítimas

ANS Agência Nacional de Saúde Suplementar

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APAC Autorização de Procedimentos de Alto Custo

APAE Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

APS Atenção Primária em Saúde

APSUS Qualificação da Atenção Primária no Sistema Único de Saúde

BPA Boletim de Produção Ambulatorial

BPI Boletim de Produção individualizado

CADSUS Sistema de Cadastramento de Usuários do SUS

CAF Cirurgia de Alta Frequência

CAPS Centro de Atenção Psicossocial

CBO Código Brasileiro de Ocupações

CDH Comissão de Direitos Humanos

CEI Centro de Educação Infantil

CEO Centro de Especialidade Odontológico

CES Conselho Estadual de Saúde

CIB Comissão Intergestora Bipartite

CIR Comissão Intergestora Regional

CISAMUREL Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região de Laguna

CIT Comissão Intergestora Tripartite

CMDCA Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Adolescente

CMI Coeficiente de Mortalidade infantil



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@Imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

CMS Conselho Municipal de Saúde
CNES Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNPJ Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CNS Conselho Nacional de Saúde
COMSEA Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional
CONASEMS Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CONSEA Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
COSEMS Conselho das Secretarias Municipais de Saúde
CRAS Centro de Referência de Assistência Social
CREAS Centro de Referência Especializado de Assistência Social
CTA Centro de Testagem e Aconselhamento
DAB Departamento de Atenção Básica
DAE Departamento de Atenção Especializada
DAF Departamento de Assistência Farmacêutica
DAPS Diretoria de Atenção Primária à Saúde
DATASUS Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
DCNT Doenças Crônicas não Transmissíveis
DECIT Departamento de Ciência e Tecnologia
DEGES Departamento de Gestão da Educação na Saúde
DENASUS Departamento Nacional de Auditoria do SUS
DGETS Departamento de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
DPOC Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DST Doença Sexualmente Transmissível
DVS Diretoria de Vigilância em Saúde
EC Emenda Constitucional
EMAD Equipes Multiprofissionais de Atenção Domiciliar (Melhor em Casa)
EMAP Equipe Multiprofissional de Apoio (Melhor em Casa).
EPS Educação Permanente em Saúde
ESB Equipe de Saúde Bucal
ESF Estratégia Saúde da Família



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUI
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: sau@Imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

FAEC Fundo de Ações Estratégicas e Compensação

FMS Fundo Municipal de Saúde

FNS Fundo Nacional de Saúde

HIV Vírus da Imunodeficiência Humana

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IML Instituto Médico Legal

INCA Instituto Nacional de Câncer

INSS Instituto Nacional do Seguro Social

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LACEN Laboratório Central

LDO Lei de Diretrizes Orçamentárias

LIRA Levantamento Rápido do Índice de Infestação do Aedes Aegypti

LOA Lei Orçamentária Anual

MAC Média e Alta Complexidade

MS Ministério da Saúde

NASF Núcleo de Apoio à Saúde da Família

NEU Núcleo de Educação em Urgência

NIM Núcleo de Informação em Mortalidade

NV Nascidos vivos

OMS Organização Mundial de Saúde

OPAS Organização Pan-americana de Saúde

OPMAL Órteses e Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção

PACS Programa de Agentes Comunitários

PAS Programação Anual de Saúde

PAVS Programação das Ações de Vigilância em Saúde

PBF Programa Bolsa Família

PCCS Plano de Cargos, Carreiras e Salários.

PCLH Postos de Coleta de Leite Humano

PDR Plano Diretor de Regionalização

PMGP Programa de Modernização da Gestão Pública

PMS Plano Municipal de Saúde



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@Imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

PNAB Política Nacional de Atenção Básica

PNAN Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNI Programa Nacional de Imunização

PNPIC Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

POA Plano Operativo Anual

POP Procedimento Operacional Padrão

PPA Plano Plurianual de Governo

PPI Programação Pactuada Integrada

PROESF Programa de Expansão da Saúde da Família

PRÓ-SAÚDE Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde

PROVAB Programa de Valorização da Atenção Básica

PSB Programa de Saúde Bucal

PSH Programa Saúde na Hora

PSE Programa Saúde na Escola

RAG Relatório Anual de Gestão

RAPS Rede de Atenção Psicossocial

RAS Redes de Atenção à Saúde

REMUME Relação Municipal de Medicamentos Essenciais

RENAME Relação Nacional de Medicamentos



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUI
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@Imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	12
2	OBJETIVOS	13
2.1	OBJETIVO GERAL	13
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2.2.1	ESTRUTURAR COE MUNICIPAL	13
2.2.2	LEVANTAR INFORMAÇÕES SOBRE DESASTRES E VULNERABILIDADES	14
2.2.3	MAPEAR VULNERABILIDADES E CAPACIDADE DE RESPOSTA	16
2.2.4	PREPARAR O SETOR SAÚDE PARA RESPONDER AOS DESASTRES	18
2.2.5	CAPACITAR PROFISSIONAIS E REALIZAR EXERCÍCIOS SIMULADOS	19
3	MARCO LEGAL E NORMATIVO	20
4	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	23
4.1	ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	23
4.2	ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)	24
4.3	ATIVIDADES ECONÔMICAS	25
4.4	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	25
4.4.1	CLIMA	26
4.4.2	PLUVIOMETRIA	26
4.4.3	PEDOLOGIA	27
4.4.4	HIDROGRAFIA	32
4.4.5	SAÚDE	35
4.4.6	Assistência Social	36
4.4.7	Segurança	36



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

4.4.8	Obras	36
5	HISTÓRICO DE DESASTRES NATURAIS E ANTROPOGÊNICOS	36
6	GESTÃO DE RISCO EM DESASTRES	37
6.1	METODOLOGIA CPRM	41
6.2	RESULTADOS CPRM	45
6.3	SETORES COM RISCO DE DESLIZAMENTO	46
6.4	SETORES COM RISCO DE QUEDA DE BLOCOS	49
6.5	SUGESTÕES CPRM	51
6.6	CONCLUSÕES CPRM	53
6.7	DEFESA CIVIL	54
6.7.1	CENÁRIO 1	54
6.7.2	CENÁRIO 2	54
6.7.3	CENÁRIO 3	55
6.7.4	CENÁRIO 4	55
6.7.5	CENÁRIO 5	56
6.7.6	CENÁRIO 6	57
6.7.7	CENÁRIO 7	57
6.7.8	CENÁRIO 8	58
6.7.9	CENÁRIO 9	58
6.7.10	CENÁRIO 10	59
6.7.11	CENÁRIO 11	59
6.7.12	CENÁRIO 12	60
6.7.13	CENÁRIO 13	61
6.7.14	CENÁRIO 14	61
6.7.15	CENÁRIO 15	62
6.7.16	CENÁRIO 16	62
6.7.17	CENÁRIO 17	63
6.7.18	CENÁRIO 18	63



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.7.19	CENÁRIO 19_____	64
6.7.20	CENÁRIO 20_____	64
6.7.21	CENÁRIO 21_____	65
6.7.22	CENÁRIO 22_____	65
6.7.23	CENÁRIO 23_____	66
7	<i>CARACTERIZAÇÃO DAS ETAPAS DA GESTÃO DE RISCO EM DESASTRES.</i> _____	67
7.1	5.1 CLASSIFICAÇÃO COBRADE _____	68
8	<i>ATUAÇÃO DE GESTÃO DO RISCO</i> _____	69
8.1	REDUÇÃO DE RISCOS _____	69
9	<i>RECUPERAÇÃO</i> _____	73
9.1	Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES) _____	73
9.2	SALA DE SITUAÇÃO _____	73
9.2.1	Lista de representantes da SMS. _____	73
9.2.2	INFORMAÇÕES À POPULAÇÃO _____	74
10	<i>REFERÊNCIAS</i> _____	75
11	<i>ANEXOS</i> _____	77



1 APRESENTAÇÃO

O processo de preparação e resposta aos desastres no setor saúde deve considerar algumas premissas básicas dos Planos de Preparação e Respostas, assim como alinhar-se aos princípios do SUS como parte integrante de um projeto que assume e consagra os princípios da universalidade, equidade e integralidade da atenção à saúde da população brasileira.

Primeira premissa: Os Planos de Preparação e Respostas aos Desastres devem considerar não somente os desastres intensivos (aqueles com menor frequência, mas grandes impactos, explosões, deslizamentos de terra e inundações bruscas que resultam em grande número de populações expostas, morbidade e mortalidade), como também os desastres extensivos (aqueles com maior frequência, que acabam sendo considerados como “normais”, os pequenos deslizamentos de terra e as enchentes anuais, que não resultam em grande número de óbitos e morbidade, ainda que envolvam grande número de população exposta). Segunda premissa: Os Planos de Preparação e Respostas aos Desastres não são estáticos, mas se transformam em função de contextos e situações concretas de risco, sendo expressão de um processo continuado do planejamento que detalharemos ao longo deste documento. Terceira premissa: Os Planos de Preparação e Respostas aos Desastres no setor saúde não podem estar centrados somente na Atenção em Saúde (desde a Rede de Atenção Básica às Redes de Urgência e Emergência) e Vigilância em Saúde para os riscos, danos, doenças e agravos de curto prazo, mas também estruturados para ações de médio e longo prazos a depender do tipo e magnitude do desastre.

Dentre os princípios bases do SUS, a universalidade, no contexto dos desastres, contempla a atenção a todos os grupos populacionais vulneráveis, expostos e afetados, tanto ocupacional (independentemente da sua forma de inserção no mercado de trabalho) como ambientalmente (em assentamentos humanos legalizados ou não). Da mesma forma, a equidade nos desastres contempla a necessidade de se “tratar desigualmente os desiguais”, compreendendo que os desastres afetam as populações de forma desigual. Desse modo, deve-se intensificar as ações de saúde principalmente em áreas mais necessitadas, de modo a se alcançar a igualdade de oportunidades para todos os grupos sociais e populacionais que apresentam condições desiguais diante do desastre, do adoecer e/ou do morrer, para se garantirem condições de vida e saúde mais iguais para todos. E finalmente a integralidade nos desastres contempla um conjunto de ações que envolvam a vigilância em saúde, a promoção da saúde, a prevenção de riscos e agravos, a assistência e a recuperação em saúde, para os efeitos de curto, médio e longo prazos ocasionados pelos desastres (Teixeira, 2011).



2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

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

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A preparação inicia-se muito antes de o desastre propriamente dito acontecer. Desta forma, é muito importante prever e sistematizar as ações do setor saúde em um Plano de Preparação e Resposta (PPR). A seguir, apresentamos as seis etapas para elaborar um PPR do setor saúde e posteriormente detalharemos cada uma delas, incluindo subsídios necessários.

ETAPAS:

- a) Estruturar COE municipal;
- b) Levantar informações sobre desastres e vulnerabilidades;
- c) Levantar capacidade de resposta;
- d) Mapear vulnerabilidades e capacidade de resposta;
- e) Preparar o setor saúde para responder aos desastres;
- f) Capacitar profissionais e realizar exercícios simulados.

2.2.1 ESTRUTURAR COE MUNICIPAL

Os eventos adversos exigem a coordenação e a articulação de profissionais de diferentes setores para ações de preparação e resposta. A coordenação intersetorial é feita pelo Comitê



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Operativo de Emergências Geral (COE-GERAL), que, com seu caráter multidisciplinar e multissetorial, agrupa diversos setores governamentais. Dentre os numerosos atores institucionais, podemos citar Defesa Civil, Assistência Social, Segurança Pública, Órgãos de Meio Ambiente.

O COE deve ser organizado em nível municipal, podendo ser acionados os níveis estadual, regional ou ainda federal, de acordo com a gravidade da situação, o número de municípios envolvidos e indivíduos ameaçados, a capacidade de resposta local a uma emergência em saúde ou desastre e a probabilidade de mortalidade e emergência.

No caso do setor saúde, a coordenação intrasetorial é feita pelo COE-Saúde, que é uma estrutura de coordenação que envolve todas as áreas com responsabilidade na resposta aos desastres e se articula com o COE-Geral. Assim, o primeiro passo na etapa de preparação para a resposta aos desastres é a constituição de um COE do setor saúde (o COE-Saúde), ou seja, uma comissão, comitê ou coordenação de operação de emergência que envolve todas as áreas com responsabilidade na resposta aos desastres (vigilância, atenção, logística, entre outras). No COE-Saúde será feita toda a gestão da emergência ou desastre pelo setor saúde (desde a etapa de preparação até a recuperação), tendo como base o monitoramento cuidadoso da evolução dos efeitos produzidos por ele para o planejamento das ações necessárias a uma resposta efetiva e oportuna. Assim, os profissionais do COE-Saúde devem articular com o COE-Geral os processos de trabalho, funções e responsabilidades integrados e articulados de tal forma que possam estabelecer trocas permanentes de informação.

2.2.2 LEVANTAR INFORMAÇÕES SOBRE DESASTRES E VULNERABILIDADES

Durante a ocorrência de desastre, o setor saúde deve estar preparado e seus recursos dimensionados para responder de maneira adequada à situação de emergência instaurada. Para tanto, os gestores e profissionais de saúde devem conhecer a realidade relacionada aos riscos de desastres em seu município, a fim de identificar necessidades para os diferentes tipos de eventos, grupos populacionais e áreas do município. Realizar um levantamento dos desastres mais frequentes e das vulnerabilidades locais constitui um recurso fundamental para a elaboração de um Plano de Preparação da Resposta do Setor Saúde (PPR), uma vez que subsidiará as ações com informações sobre os tipos de eventos mais comuns, populações



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

(quem) e áreas (onde) expostas a eles e estabelecer os diferentes cenários de riscos presentes no município. Isso permitirá não somente a definição de estratégias para redução de riscos após os desastres, mas também que o setor saúde se engaje ativamente na defesa e nas ações de prevenção de riscos de desastres, cumprindo assim o princípio da integralidade do SUS nos desastres, o que contempla um conjunto de ações que envolvam a vigilância em saúde, a promoção da saúde, a prevenção de riscos e agravos, a assistência e a recuperação em saúde, para os efeitos de curto, médio e longo prazos ocasionados pelos desastres.

As condições de vulnerabilidade correspondem a expressões particulares de processos sociais, políticos, econômicos e ambientais mais gerais da sociedade que podem deteriorar as condições de vida de diferentes grupos da população em determinados lugares, gerando situações vulneráveis de saúde. Assim, quando uma área, um grupo populacional, uma comunidade ou mesmo uma sociedade apresentam condições de vulnerabilidade, aumentam os riscos de que determinados eventos de origem natural ou tecnológica transformem em desastres. Esse tipo de levantamento é fundamental quando tomamos como referência dois princípios básicos do SUS: a universalidade (necessidade de considerar todos os grupos populacionais vulneráveis, expostos e afetados) e a equidade (intensificar as ações de saúde principalmente em áreas mais necessitadas, de modo a se alcançar a igualdade de oportunidades para todos os grupos sociais e populacionais que apresentam condições desiguais diante do desastre, do adoecer e/ou do morrer, de modo a garantir condições de vida e saúde mais iguais para todos). Assim, ao elaborar um PPR para o setor saúde, é fundamental levar em consideração as vulnerabilidades da área de abrangência do plano. Para o levantamento das vulnerabilidades, alguns passos são importantes: Identificar as áreas vulneráveis aos desastres; identificar os grupos populacionais vulneráveis; levantar capacidade de resposta.

Em situações de desastres, normalmente o setor saúde do município sofre uma mudança qualitativa e quantitativa em relação à sua rotina. Eles tanto podem alterar o fluxo da rotina dos serviços como podem, a depender de sua magnitude, extrapolar a capacidade de resposta local. Nesse contexto, é necessário que o PPR para desastres do setor saúde do município realize, além do levantamento dos desastres e vulnerabilidades da população e do território, o levantamento dos recursos disponíveis, levando-se em consideração a sua quantidade,



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

localização, acesso, complexidade, capacidade operacional e técnica. Tal levantamento deve ser realizado tendo como base premissas e princípios do SUS, como a premissa de que os PPR no setor saúde não podem estar centrados somente na atenção e vigilância em saúde para os riscos, danos, doenças e agravos de curto prazo, mas também estruturados para ações de médio e longo prazos a depender dos tipos de desastres mais comuns e seus cenários de riscos à saúde e ao meio ambiente. Isso significa não só considerar os serviços de pronto atendimento, urgências e emergências como também todos os outros necessários à recuperação e reabilitação em saúde. Além disso, tal premissa remete ao princípio de integralidade das ações de saúde nos desastres, que contempla, além da atenção e da vigilância em saúde, a promoção da saúde e a prevenção de riscos e agravos. Lembramos sempre que os recursos necessários para o atendimento das necessidades de saúde da população exposta aos riscos ou afetada por uma emergência ou desastre dependerão do tipo de evento e da magnitude dele. Além disso, deve-se estar atento à própria estrutura e legislação do SUS, especialmente no que tange à hierarquização e regionalização dos serviços de saúde.

2.2.3 MAPEAR VULNERABILIDADES E CAPACIDADE DE RESPOSTA

As informações obtidas com os levantamentos realizados nas etapas anteriores devem ser sistematizadas em mapas contendo informações simplificadas que possam contribuir para análise da situação e tomada de decisão, assim como para facilitar trabalhos de campo quando necessários em resposta a desastres ou ainda subsidiar ações preventivas. Em casos de emergência de desastres, quando o funcionamento das instalações de saúde foge da normalidade, é essencial que os gestores e funcionários tenham total conhecimento das unidades que estão localizadas nas áreas mais vulneráveis e da população que dependerá mais ou até inteiramente dos serviços públicos de saúde. Portanto, fazer o histórico dos desastres e promover o levantamento das vulnerabilidades e da capacidade de resposta são ações fundamentais para a elaboração de um mapeamento. A territorialização e a espacialização desses elementos auxiliarão na prevenção e preparação para resposta aos desastres. O maior conhecimento das condições de vulnerabilidades e das áreas de risco otimiza a gestão do risco. O setor saúde não precisa necessariamente ficar responsável pela



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

tarefa de elaborar mapas, pois esta atividade exige um nível de conhecimento técnico específico, nem sempre de domínio dos profissionais da área. Porém, cabe aos profissionais de saúde realizar a articulação com outras áreas ou setores e indicar aos profissionais responsáveis pelo mapeamento os itens fundamentais a serem mapeados. Principais elementos a serem mapeados:

- a)** As áreas vulneráveis – o histórico dos desastres naturais e tecnológicos e o levantamento de áreas vulneráveis servirão como subsídio para mapear as áreas de risco;
- b)** Os grupos vulneráveis – o levantamento das populações vulneráveis, a partir tanto da dimensão socioeconômica como da vulnerabilidade biológica, servirá para esse fim;
- c)** Os estabelecimentos de saúde – o levantamento da capacidade de resposta do setor saúde contribuirá para inserção de unidades de saúde, hospitais, laboratórios, entre outros estabelecimentos, principalmente os que possuem recursos e equipamentos específicos para determinada situação;
- d)** Outros elementos – importantes de acordo com as áreas de risco e o tipo de desastre mais frequentes no município. Para exemplificar, nas áreas sujeitas a desastres intensivos como inundações, enxurradas, deslizamentos e desastres tecnológicos, o mapa deve conter rotas de fuga e trajetos alternativos para ambulância, chegada de insumos, principalmente quando há unidades de saúde localizadas em áreas de risco.

É importante que no PPR haja um plano de evacuação e logística de suprimentos, como pontos de encontro bem definidos, áreas propícias para utilização de heliporto e mapeamento de abrigos instalados, por exemplo. As fontes de captação de água (mananciais, poços, açudes, cisternas) de forma generalizada também são elementos importantes para constar nos mapas, pois além de ser fundamental para a execução dos serviços de saúde, a água deve ser monitorada em situações de desastres. As estruturas de comunicações, embora não sejam de responsabilidade do setor saúde, são fundamentais para os serviços em situação de desastres intensivos. É muito comum os serviços de saúde ficarem sem rede de telefonia ou internet; sugere-se, então, que estratégias de alternativas de comunicação sejam um ponto específico dentro do mapeamento, possibilitando que se relacionem os meios mais comuns de utilização de estrutura de comunicação, assim como os recursos humanos que serão necessários para a efetivação do serviço de comunicação (carro de som, radioamador). Para essa tarefa, o setor saúde deve procurar auxílio técnico e setores que possam ter estabelecido estratégias



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

alternativas, como Defesa Civil e Corpo de Bombeiros. Após o levantamento dos dados e suas respectivas coordenadas, ou seja, suas ocorrências no território, é necessário algum aplicativo de mapeamento para sua espacialização. Caso a equipe que realizará o mapeamento não dispuser de nenhum computador, poderá fazer esse reconhecimento do território por meio de um mapa físico do município, como os mapas didáticos distribuídos pelo IBGE. O conhecimento sobre áreas de risco, grupos vulneráveis e capacidade de resposta do setor saúde disponíveis e como esses elementos se especializam no território é essencial para o planejamento das ações de saúde em casos de desastres em todas as suas fases (antes, durante e depois).

2.2.4 PREPARAR O SETOR SAÚDE PARA RESPONDER AOS DESASTRES

Após a realização do levantamento e do mapeamento de vulnerabilidades, desastres e capacidade de resposta, o setor saúde precisa se preparar para responder aos desastres e emergências, visando garantir o atendimento da população local atingida sem a sobrecarga e a desorganização de outros serviços de saúde. Dessa forma, é imprescindível um planejamento prévio das ações de Atenção e Vigilância em Saúde. Destaca-se que, mesmo em situações de desastre e/ou emergência, o atendimento hospitalar deve obedecer à sistemática de referência definida no SUS, ou seja, pacientes com média e alta complexidade devem ser atendidos em unidades específicas. Para isso, é importante uma perfeita articulação entre estado e município pautada no sistema de regulação, além da articulação com a vigilância. É fundamental, portanto, que o PPR do Setor Saúde estabeleça previamente mecanismos de articulação e acordos prévios com outros setores, municípios e estado, a fim de facilitar a cooperação e a garantia de recursos, principalmente humanos, materiais e de suprimentos de saúde. Isso inclui os contatos dos hospitais locais e da região e as estratégias de comunicação para organizar o fluxo de transferência das vítimas de forma segura, rápida e eficiente (transporte, capacidade de recebimento e atendimento etc.). Para organizar o setor saúde é necessário, primeiramente, que sejam realizadas as seguintes ações:

- a) Avaliar os danos e necessidades da população afetada;
- b) Identificar, no caso de mortes e doenças, as principais causas de morbidade e mortalidade;



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- c) Perfil de morbimortalidade;
- d) Desenvolver um sistema de informação/comunicação do setor saúde para identificar epidemias e orientar as intervenções necessárias. Além disso, a definição de estratégias e fluxos de comunicação é imprescindível para que a articulação intrasetorial se fortaleça e, principalmente, para que as ações planejadas no PPR sejam implementadas antes de uma situação de emergência, após e, especialmente, durante. Assim, devem estar explícitos no plano para que sejam do conhecimento de todos os envolvidos.

2.2.5 CAPACITAR PROFISSIONAIS E REALIZAR EXERCÍCIOS SIMULADOS

A formação e capacitação permanente dos profissionais de saúde é essencial para o êxito das fases de preparação e resposta e deve incorporar diferentes setores da saúde responsáveis pela gestão de risco de desastres. O PPR do setor saúde deve prever capacitações periódicas de profissionais e promover exercícios simulados, tanto para testar como para atualizar o plano elaborado. Programas de capacitação profissional em saúde e desastres podem ser desenvolvidos por meio de um esforço conjunto entre o setor saúde, recursos humanos e instituições de ensino, levando em conta a realidade local. Os conteúdos devem abordar conhecimentos sobre atenção e vigilância em desastres no âmbito de áreas específicas e como parte integrante da formação profissional em processo de trabalho. Isso significa que cada profissional de saúde deve estar capacitado em sua especialidade para agir em contexto de desastre, seja de origem natural, seja tecnológico. Todos os profissionais devem ser capacitados em algum momento, mesmo que em grupos separados por especialidade. Os responsáveis pela capacitação devem considerar que existe uma rotatividade de pessoal em cargos e funções dentro do setor saúde, portanto este fator deve ser levado em conta ao se programar a periodicidade das capacitações.

Os exercícios simulados podem ser considerados parte das capacitações para manter os profissionais atuantes no processo de gestão dos riscos de desastres permanentemente atualizados em suas funções específicas e prontos para atuar quando for necessário. O desenvolvimento de simulados visa preparar as equipes de saúde para a resposta, mas não se limita a abranger apenas este aspecto do processo de gestão dos riscos.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

É importante o setor saúde participar de simulados mais amplos que envolvam outros setores, como por exemplo Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais, Assistência Social, bem como representantes das comunidades que vivem em áreas de risco para fortalecer a ação articulada dos atores envolvidos.

3 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”.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- Portaria nº 2.952 (2011): Regulamenta no âmbito do SUS o Decreto nº7.616, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN/SUS).
- Decreto nº 7.535 (2011): Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água - “ÁGUA PARA TODOS”.
- Portaria GM/MS nº 888 (2021): Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- 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.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- 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.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- 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.
- DECRETO 061, DE 02 DE AGOSTO De 2023, Institui O Comitê Operacional De Emergência de Saúde (Coe De Saúde De Imaruí/SC) Junto as Áreas da Saúde, Educação, Assistência Social, Governo, Obras, Meio Ambiente, Defesa Civil, Polícia Militar e Bombeiros Militar do Município De Imaruí/Sc.

4 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Contam os historiadores que a primeira colonização da região onde hoje está Imaruí ocorreu antes de 1800 e foi realizada por um grupo de pescadores oriundos de Laguna. Em 1833, foi criada a Freguesia de São João Batista do Imaruí, que se tornou distrito de Laguna. Um dos colonizadores foi o gaúcho João Vieira da Rocha, que acompanhou os farrapos até Laguna e que mais tarde mudou-se para Imaruí em companhia dos filhos.

A guerra que se seguiu à instalação da República Juliana, onde ocorreu o trágico episódio conhecido como o "massacre de Imaruí", fez com que muitas famílias deixassem Laguna para morar em Imaruí, por volta de 1839. Imaruí passou à categoria de município em 27 de agosto de 1890, e o nome foi dado por uma tribo de índios que habitava o local: vem do mosquito maruim, comum na região.

Município integrante da Região dos Lagos, destacando-se pelos seus recursos naturais, possui a maior lagoa de Santa Catarina, viveiro natural de reprodução de camarões, tem na pesca artesanal sua segunda maior atividade econômica. Povo de origem açoriana, alegre e hospitaleiro, tem na religiosidade um de seus aspectos mais marcantes. Cidades próximas: Pescaria Brava, Imbituba, Laguna, Capivari de Baixo, Tubarão, Gravatal, Paulo Lopes, Armazém e São Martinho.

4.1 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Imaruí é um município rural com base econômica dependente da agricultura e da pesca, porém, ao longo dos tempos estas bases passaram por fortes transformações, ao ponto



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@Imarui.sc.gov.br



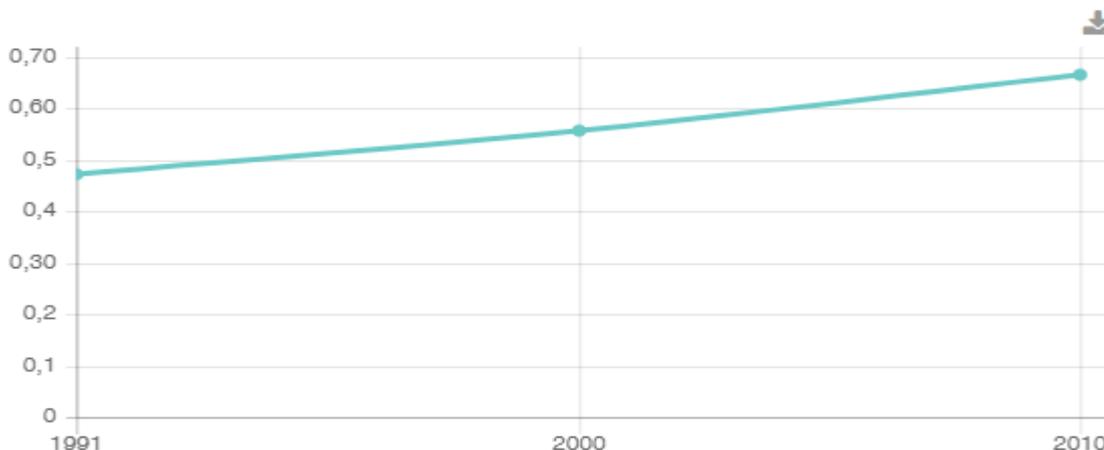
ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

da população ficar desestimulada, e como não visualizava outras perspectivas, muitas pessoas foram deixando o município em busca de novas oportunidades econômicas e melhores condições de vida. No final do ano de 1970 eram mais de 21 mil habitantes e atualmente são pouco mais de 10 mil. Em 2020, o salário médio mensal era de 1.6 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 12.5%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 294 de 295 e 272 de 295, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 4400 de 5570 e 2813 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 33.8% da população nessas condições, o que o colocava na posição 52 de 295 dentre as cidades do estado e na posição 3821 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

4.2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)

IDH=0,667

IDH



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@Imarui.sc.gov.br

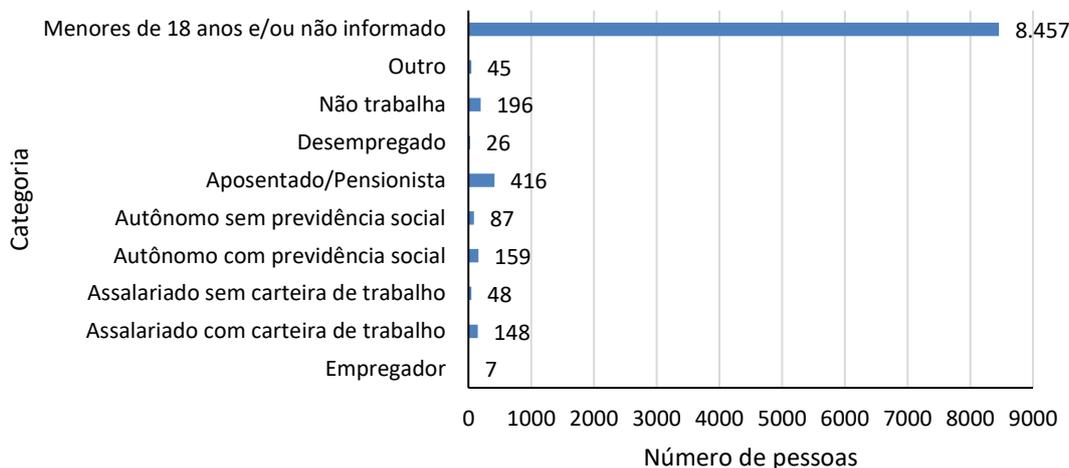


ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

4.3 ATIVIDADES ECONÔMICAS

A Indústria e o comércio aparecem como os principais setores na manutenção da empregabilidade da população local. A cidade está localizada às margens da Lagoa de Imaruí e preserva a cultura açoriana, com brincadeiras da Ratoeira, Ternos de Reis, Pau de Fitas, Quadrilhas e Boi-de-Mamão.

TRABALHO E RENDIMENTO	
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2020]	1,6 salários mínimos
Pessoal ocupado [2020]	1.248 pessoas
População ocupada [2020]	12,5 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	33,8 %



4.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Área Total: 542,236 km²

Densidade Demográfica: 22,0 hab./km²

Clima - Mesotérmico úmido, com verão quente e temperatura média de 19,5°C.

Altitude - 6m acima do nível do mar.

Longitude e latitude: latitude 28°20'29" sul e a uma longitude 48°49'12" oeste



FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@Imarui.sc.gov.br



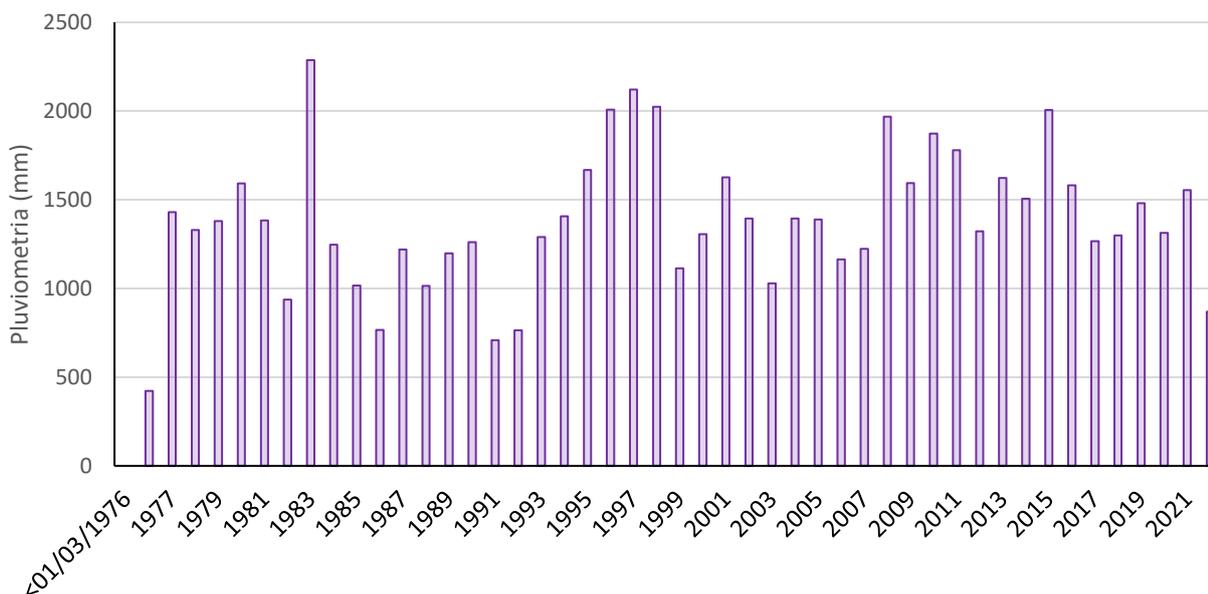
ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

4.4.1 CLIMA

Clima - Mesotérmico úmido, com verão quente e temperatura média de 19,5°C.

Altitude - 6m acima do nível do mar.

4.4.2 PLUVIOMETRIA





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

4.4.3 PEDOLOGIA

Segundo o mapa litológico do estado de Santa Catarina são encontrados no município de Imaruí os seguintes processos de formação rochosa:

NOME UNIDADE	HIERARQUIA	LITOTIPO1	LITOTIPO2	CLASSE ROCHA	CLASSE ROCHA 1	SUBCLASSE	BB_SUBCL_1
Depósitos aluvionares	Não definida	Areia, Areia arcoseana	Silte, Cascalho, Argila, Conglomerado polimítico	Material superficial	Material superficial, Sedimentar	Sedimento inconsolidado	Clástica, Sedimento inconsolidado
Taciba	Formação	Ritmito, Folhelho, Diamictito, Arenito	Siltito, Varvito, Conglomerado	Sedimentar	Sedimentar	Clástica	Clástica
Granito Imaruí-Capivari	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Imaruí-Capivari	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granitóide Santo António	Corpo	Monzogranito, Metagranitóide		Metamórfica, Ígnea		Metamorfismo regional, Plutónica	
Depósitos flúvio-lagunares	Não definida		Silte, Argila, Areia, Cascalho		Material superficial		Sedimento inconsolidado
Depósitos flúvio-lagunares	Não definida		Silte, Argila, Areia, Cascalho		Material superficial		Sedimento inconsolidado
Depósitos flúvio-lagunares	Não definida		Silte, Argila, Areia, Cascalho		Material superficial		Sedimento inconsolidado



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**

Depósitos flúvio-lagunares	Não definida		Silte, Argila, Areia, Cascalho		Material superficial		Sedimento inconsolidado
Depósitos flúvio-lagunares	Não definida		Silte, Argila, Areia, Cascalho		Material superficial		Sedimento inconsolidado
Depósitos de planície lagunar atual	Unidade	Areia	Silte, Argila	Material superficial	Material superficial	Sedimento inconsolidado	Sedimento inconsolidado
Depósitos de planície lagunar associadas a barreira III	Unidade	Areia		Material superficial		Sedimento inconsolidado	
Depósitos de planície lagunar associadas a barreira III	Unidade	Areia		Material superficial		Sedimento inconsolidado	
Depósitos de planície lagunar associadas a barreira III	Unidade	Areia		Material superficial		Sedimento inconsolidado	
Granito Rio Chicó	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Rio Chicó	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Rio Chicó	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Rio Chicó	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Rio Chicó	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Depósitos aluvionares	Não definida	Areia, Areia arcoseana	Silte, Cascalho, Argila, Conglomerado polimítico	Material superficial	Material superficial, Sedimentar	Sedimento inconsolidado	Clástica, Sedimento inconsolidado
Granito Jaguaruna	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**

Granitóide Paulo Lopes	Corpo	Monzogranito, Granodiorito	Pegmatito, Granitóide, Milonito	Ígnea	Metamórfica, Ígnea	Plutónica	Metamorfismo dinâmico, Plutónica
Granitóide Paulo Lopes	Corpo	Monzogranito, Granodiorito	Pegmatito, Granitóide, Milonito	Ígnea	Metamórfica, Ígnea	Plutónica	Metamorfismo dinâmico, Plutónica
Granito Imaruí-Capivari	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Imaruí-Capivari	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Imaruí-Capivari	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Granito Imaruí-Capivari	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Depósitos flúvio-lagunares	Não definida		Silte, Argila, Areia, Cascalho		Material superficial		Sedimento inconsolidado
Granito Imaruí-Capivari	Corpo	Sienogranito	Monzogranito	Ígnea	Ígnea	Plutónica	Plutónica
Depósitos flúvio-lagunares	Não definida		Silte, Argila, Areia, Cascalho		Material superficial		Sedimento inconsolidado
Depósitos de planície lagunar atual	Unidade	Areia	Silte, Argila	Material superficial	Material superficial	Sedimento inconsolidado	Sedimento inconsolidado

Segundo o mapa de geodiversidade do estado de Santa Catarina no município de Imaruí ocorrem as seguintes unidades geológicas ambientais:

7a - Colúvio e Tálus - a - Vertentes recobertas por depósitos de encosta



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

29d - Séries graníticas alcalinas - Morros e serras baixas

29e - Séries graníticas alcalinas -Domínio montanhoso

29c - Séries graníticas alcalinas -Colinas dissecadas e morros baixos

2ª - Ambiente fluviolacustre - Planícies fluviomarinhas

Segundo o mapa de solos do estado de Santa Catarina no município de Imaruí são encontrados os seguintes tipos de solo:

SIMBOLO	SATURACAO	DRENAGEM	LEGENDA	ROTULO
Ca24	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	CAMBISSOLO HAPLICO	CX
Ca17	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	CAMBISSOLO HAPLICO	CX
PVa12	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO	PVA
HGPa7	ALICO	MUITO MAL DRENADO	GLEISSOLO HAPLICO	GX
HOa4	ALICO	MAL DRENADO	ORGANOSSOLO MESICO	OY
PVa3	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO	PVA
HGPa7	ALICO	MUITO MAL DRENADO	GLEISSOLO HAPLICO	GX
PVa12	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO	PVA
HGPd1	DISTROFICO	MUITO MAL DRENADO	GLEISSOLO HAPLICO	GX
Ca17	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	CAMBISSOLO HAPLICO	CX
HGPd1	DISTROFICO	MUITO MAL DRENADO	GLEISSOLO HAPLICO	GX
PVa7	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO	PVA
HGPd1	DISTROFICO	MUITO MAL DRENADO	GLEISSOLO HAPLICO	GX
Ca24	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	CAMBISSOLO HAPLICO	CX
PVa11	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO	PVA

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Ca17	ALICO	MODERADAMENTE DRENADO	CAMBISSOLO HAPLICO	CX
HGPd1	DISTROFICO	MUITO MAL DRENADO	GLEISSOLO HAPLICO	GX

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI
Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



4.4.4 HIDROGRAFIA

O município de Imaruí pertence à região hidrográfica – Atlântico Sul, e é a nona (09) região hidrográfica catarinense (RH9)

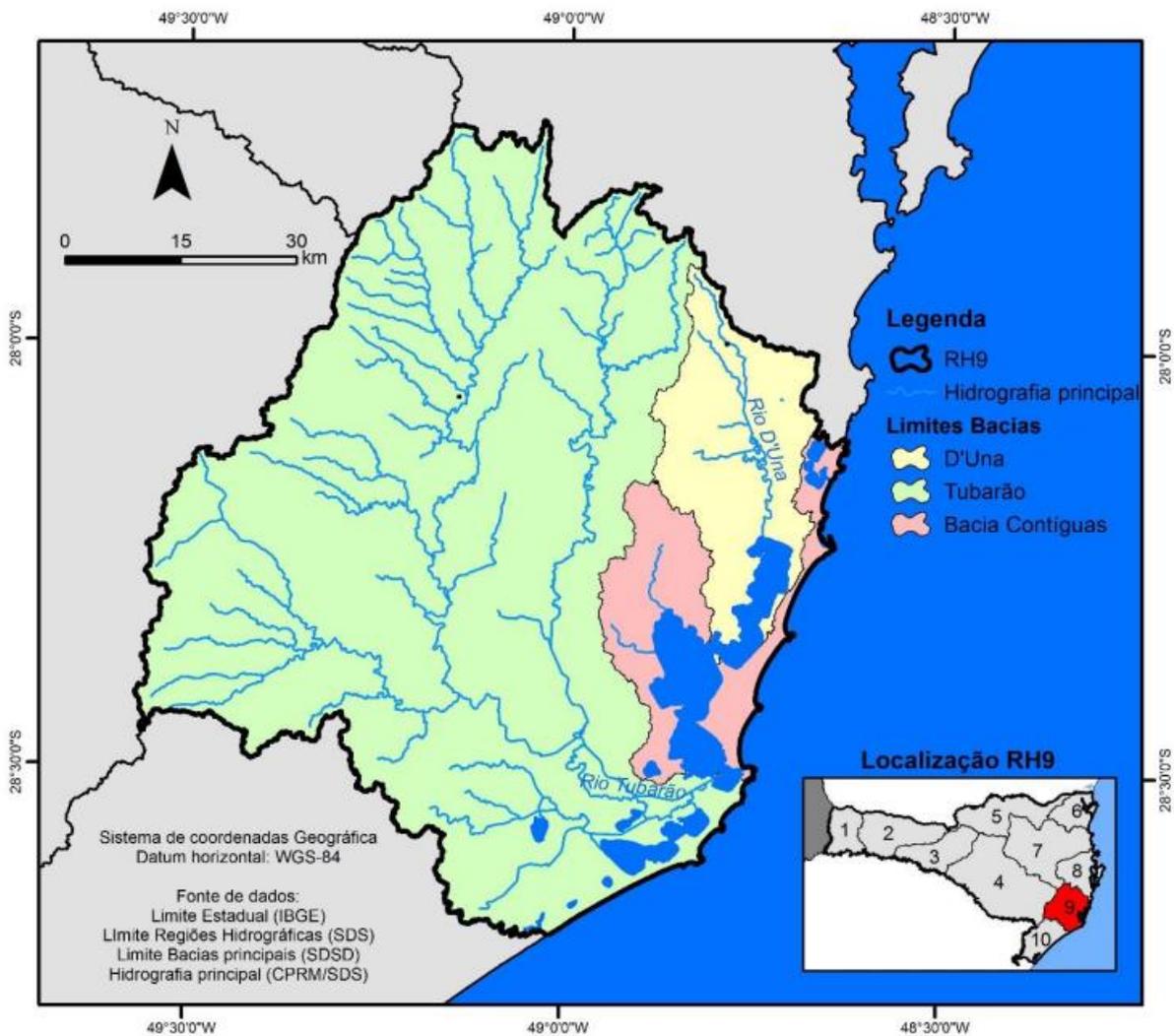


A Região Hidrográfica do Sul Catarinense (RH9) está localizada entre as coordenadas 27,736° Sul 48,629° Oeste e 28,698° Sul 49,568° Oeste, abrangendo a área de duas bacias hidrográficas do Estado de Santa Catarina, a Bacia Hidrográfica do Rio D'Una e a Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão, além de bacias contíguas com sistemas de drenagem independentes e o Complexo Lagunar Sul Catarinense. A RH9 possui uma área total de 5.947 km² e um perímetro de 618 km, englobando a área, total ou parcial, de 25 municípios catarinenses. A Figura 1.1 apresenta o mapa de localização da RH9, bem como o limite das bacias hidrográficas que a compõe.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Figura 1.1. Localização da RH9 e das bacias hidrográficas que a compõe.



RH 9 - Sul Catarinense A área de abrangência da RH 9 é composta pelo Complexo Lagunar das lagoas do Imaruí e Mirim as duas principais bacias hidrográficas que compõe este sistema são as dos rios Tubarão (4.685 km²) e d'Una (491 km²). A área total desta região é de 5.725 km². O rio Tubarão, o mais importante dessa Região Hidrográfica, nasce na encosta da Serra Geral, tendo como principais formadores os rios Rocinha e Bonito. A seguir, recebe pela margem esquerda os rios Laranjeiras, Braço do Norte, Capivari, e rios Palmeiras e das Pedras Grandes/Azambuja pela margem direita. Após percorrer cerca de 120 km, o rio Tubarão desemboca na Lagoa de Santo Antônio dos Anjos, no município de Laguna. Do conjunto lagunar que compõe a bacia, destacam-se também as lagoas de Imaruí e Mirim. No total vivem nesta bacia cerca de 278.000 habitantes, dos quais aproximadamente 206.000 residem nas 18 sedes urbanas existentes na sua área de abrangência. A bacia do rio Tubarão é uma das mais comprometidas do Estado de Santa Catarina, principalmente quando se analisa o

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

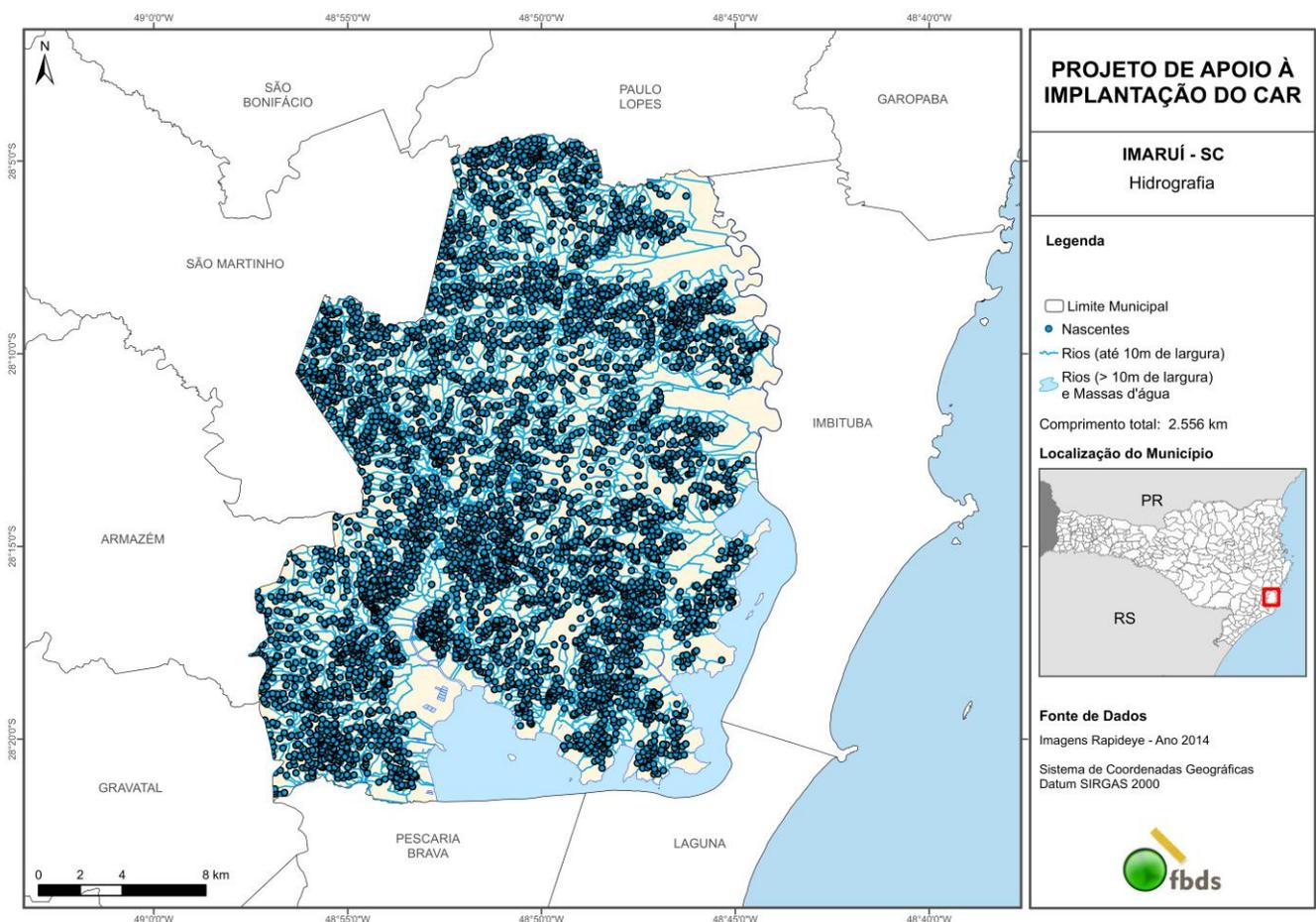
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imaruí.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

conjunto da carga poluidora gerada pela lavra, beneficiamento, transporte e estocagem do rejeito da mineração de carvão, pelas unidades produtoras de coque, pela usina-termoelétrica, pelas cerâmicas, pelas fecularias e pelo setor agroindustrial. O rio d'Una tem suas nascentes na região do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, município de Paulo Lopes. A área preservada que drena os formadores da margem direita do rio d'Una mantém boas as condições da qualidade das águas da bacia nesse trecho. Ao alcançar a planície, o rio d'Una passa pelo município de Imbituba, região de cultivo de arroz irrigado que se estende até as imediações de sua foz no sistema lagunar. Também fazem parte dessa região drenagens independentes que deságuam no sistema lagunar.

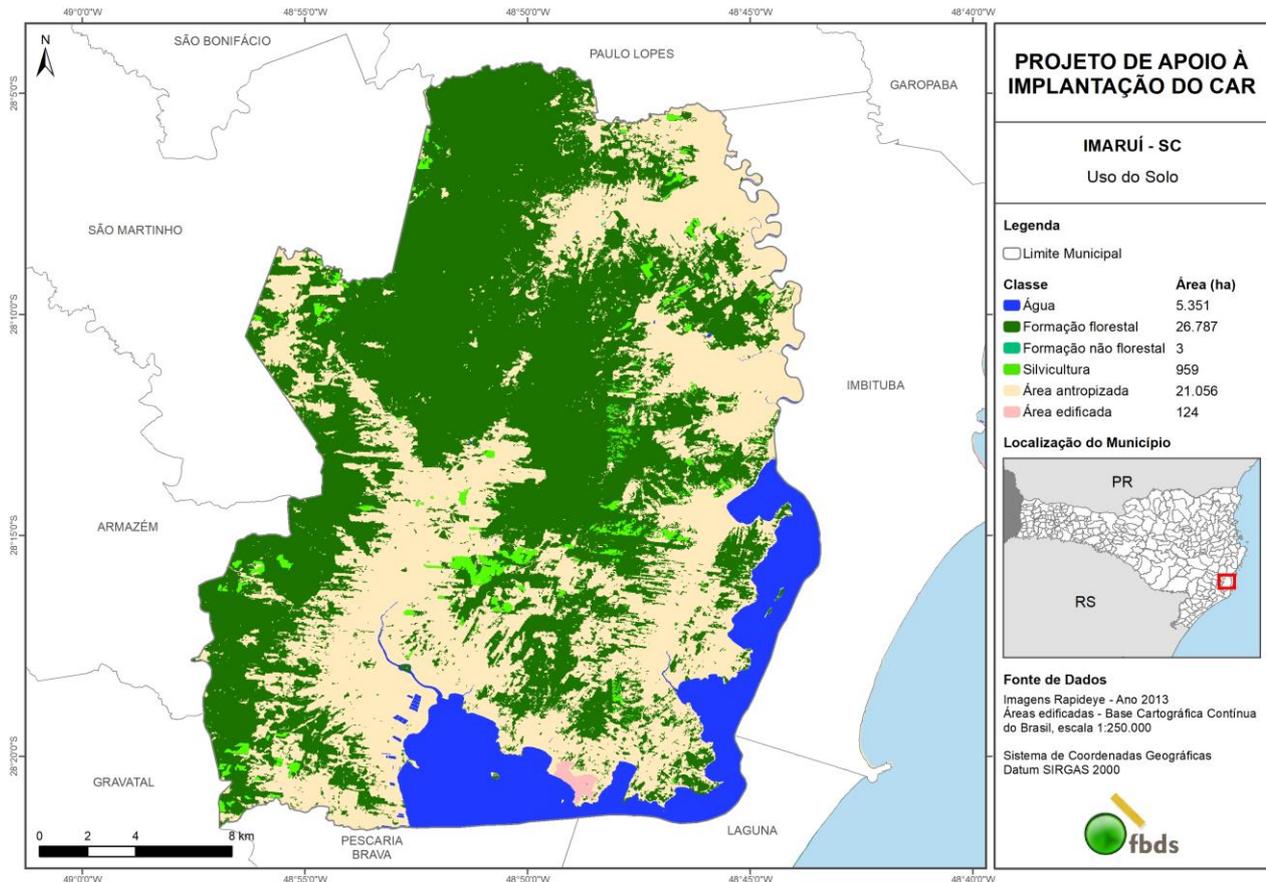


FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



4.4.5 SAÚDE

O Município de Imaruí conta com uma rede de tráfego de ordem de 600 km das estradas estaduais e municipais. Entretanto, o município se caracteriza por uma relativa escassez de estradas pavimentadas, as quais representam apenas 3% do total existente no território, cifra bastante tímida em relação a outros municípios do estado.

Devido à essa grande extensão territorial, as redes de saúde no município contam com 5 unidades de saúde da família, e 6 extensões de atendimento, assim distribuídas:

Unidade de Saúde Rio D'una com 1.690 população cadastrada.

Extensão laranja.

Unidade de saúde Cangueri com 2.340 população cadastrada.

Extensão Cangueri de fora.

Unidade de Saúde Aratingaúba com 1.835 população cadastrada.

Extensão Recanto.

Extensão Ponta Grossa

Unidade de Saúde São Tomaz com 1.868 população cadastrada.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



Extensão Samambaia

Extensão Sítio Novo

A unidade do Centro tem 2.780 pessoas cadastradas.

4.4.6 Assistência Social

GIOVANA DA SILVA HERCULANO – Secretária da Assistência Social

Contato- 048 99114.9512

4.4.7 Segurança

Cristian Amorim – Comandante da Polícia Militar de Imaruí

Contato- 048 99946.1585

4.4.8 Obras

Maycon P. Espindola – Secretário de Obras

Contato- 048 99663.3266

5 HISTÓRICO DE DESASTRES NATURAIS E ANTROPOGÊNICOS

O município de Imaruí - SC, localizado na Região Sul de Santa Catarina, possui 542, 23 km² de superfície e tem na agricultura familiar a principal base econômica, seguida pela pesca e pecuária. A população, de origem açoriana, soma 11.672 (IBGE 2010) habitantes, sendo que dos quais 70% residem na área rural do município. No tocante à hidrografia, o município é banhado pelas lagoas do Imaruí e do Mirim e é irrigado por quatro principais bacias hidrográficas: D'Una, Mané Chico, Aratingaúba e Siqueiro. Esses cursos d'água inundam em períodos extensos de precipitação pluviométricas acarretando prejuízos significativos à população local e à infraestrutura viária municipal e estadual. A área urbana é cortada por vários cursos d'água que muitos dos quais foram tubulados ou canalizados sem critérios técnicos e, atualmente, têm provocados enxurradas com inundações de residências e do comércio local. Quanto ao relevo, nas áreas próximas às lagoas e junto as desembocaduras dos principais rios, existem as planícies de inundação e no interior do município há a formação de serras com altitudes que chegam a 896 metros. O relevo da área urbana é ondulado, sendo que em algumas áreas, devido a fragilidade ambiental do solo, ocorre



importantes deslizamentos, principalmente devido às constantes cortes dos taludes para edificação de residências sem a devida obra de contenção.

6 GESTÃO DE RISCO EM DESASTRES

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

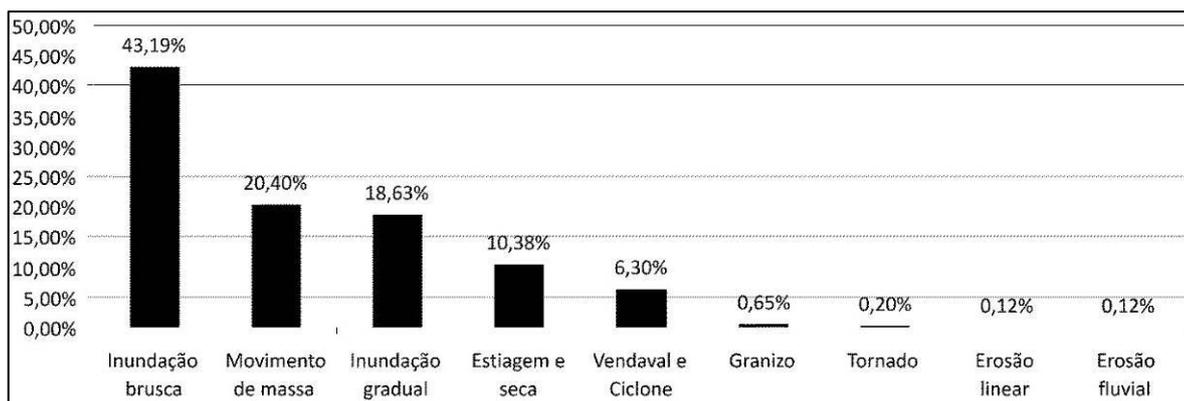


Figura 1. Percentual de mortes por tipo de desastre (UFSC-CEPED, 2012).

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

Nessas áreas o risco¹ geológico está relacionado com a possibilidade de ocorrência de acidentes causados por movimentos de massa, feições erosivas, enchente² e inundação³. Os



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

movimentos gravitacionais de massa estudados são os rastejo, deslizamentos, quedas, tombamentos e corridas, cujas principais características são mostradas no quadro 1.

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

Processos	Características do movimento, material e geometria
Rastejo	Vários planos de deslocamento (internos); Velocidades muito baixas (cm/ano) a baixas e decrescentes com a profundidade; Movimentos constantes, sazonais ou intermitentes; Solo, depósitos, rocha alterada/fraturada; Geometria indefinida.
Escorregamentos	Poucos planos de deslocamento (externos); Velocidades de médias (m/h) a altas (m/s); Pequenos a grandes volumes de material; Geometria e materiais variáveis; a. Planares: solos pouco espessos, solos e rochas com um plano de fraqueza; b. Circulares: solos espessos homogêneos e rochas muito fraturadas; c. Em cunha: solos e rochas com dois planos de fraqueza.
Quedas	Sem planos de deslocamento; Movimentos tipo queda livre ou em plano inclinado; Velocidades muito altas (vários m/s); Material rochoso; Pequenos e médios volumes; Geometria variável: lascas, placas, blocos, etc.; Rolamento de matacão; Tombamento.
Corridas	Muitas superfícies de deslocamento (internas e externas à massa em movimentação); Movimento semelhante ao de um líquido viscoso; Desenvolvimento ao longo das drenagens; Velocidades médias a altas; Mobilização de solo, rocha, detritos e água;



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

	Grandes volumes de material; Extenso raio de alcance, mesmo em áreas planas.
--	---

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

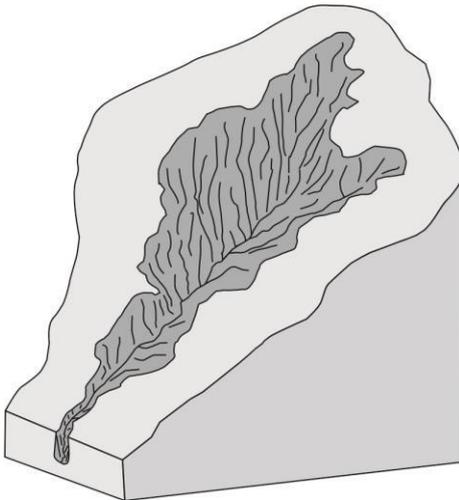


Figura 2. Representação de feição erosiva em encosta.

Além da possibilidade de enchentes e inundações (Figura 3) também é verificado se há o processo de solapamento⁴ de margem em áreas próximas aos cursos d'água.

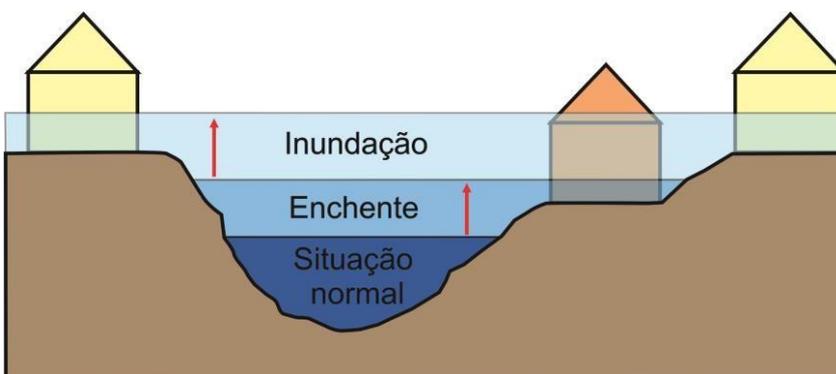


Figura 3. Representação de enchente e inundação com a elevação do nível d'água.

Os dados resultantes deste trabalho são disponibilizados em caráter primário para as defesas civis de cada município e os dados finais alimentam o banco nacional de dados do Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN, ligado ao Ministério de Ciência



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

e Tecnologia, que é o órgão responsável pelos alertas de ocorrência de eventos climáticos de maior magnitude que possam colocar em risco vidas humanas, e do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres – CENAD, ligado ao Ministério da Integração Nacional, que como algumas de suas atribuições, inclui o monitoramento, a previsão, prevenção, preparação, mitigação e resposta aos desastres, além de difundir os alertas nos estados e municípios.

A seguir estão listados alguns conceitos importantes sobre o tema, conforme apresentado em Carvalho *et al.* (2007).

- Risco¹: Relação entre a possibilidade de ocorrência de um dado processo ou fenômeno, e a magnitude de danos ou consequência sociais e/ou econômicas sobre um dado elemento, grupo ou comunidade. Quanto maior a vulnerabilidade maior o risco;
- Vulnerabilidade: Grau de perda para um dado elemento, grupo ou comunidade dentro de uma determinada área passível de ser afetada por um fenômeno ou processo;
- Suscetibilidade: Indica a potencialidade de ocorrência de processos naturais e induzidos em uma dada área, expressando-se segundo classes de probabilidade de ocorrência;
- Talude natural: Encostas de maciços terrosos, rochosos ou mistos, de solo e/ou rocha, de superfície não horizontal, originados por agentes naturais;
- Talude de corte: Talude resultante de algum processo de escavação executado pelo homem;
- Enchente ou cheia²: Elevação temporária do nível d'água em um canal de drenagem devida ao aumento da vazão ou descarga;
- Inundação³: Processo de extravasamento das águas do canal de drenagem para as áreas marginais (planície de inundação, várzea ou leito maior do rio) quando a enchente atinge cota acima do nível da calha principal do rio;
- Alagamento: Acúmulo momentâneo de águas em uma dada área decorrente de deficiência do sistema de drenagem;

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- Enxurrada: Escoamento superficial concentrado e com alta energia de transporte;
- Solapamento⁴: Ruptura de taludes marginais do rio por erosão e ação instabilizadora das águas durante ou logo após processos de enchente ou inundação;
- Área de risco de enchentes e inundação: Terrenos marginais e cursos d'água ocupados por assentamentos habitacionais precários sujeitos ao impacto direto de processos de enchente e inundação.

6.1 METODOLOGIA CPRM

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

Na segunda etapa do trabalho são realizadas atividades de campo nas áreas onde, segundo a defesa civil municipal, há histórico de ocorrência de desastres naturais ou naquelas áreas onde existem situações de risco. Em Imaruí o mapeamento de risco foi realizado no dia 29 de março de 2018, após uma reunião inicial com o coordenador da Defesa Civil Municipal, sendo as avaliações de campo guiadas e acompanhadas pelo mesmo.

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

No caso de maciço de solo são 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



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

vegetação, lixo, lançamento de esgoto, existência de blocos de rocha, propensão da área em enchentes e/ou inundações e em caso positivo características do(s) curso(s) d'água.

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

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

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

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

Grau de risco	Descrição
R1 Baixo	Não há indícios de desenvolvimento de processos destrutivos em encostas e margens de drenagens. Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos.
R2 Médio	Observa-se a presença de alguma(s) evidência(s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

R3 Alto	Observa-se a presença de significativa (s) evidência (s) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, etc.). Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.
R4 Muito Alto	As evidências de instabilidades (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de escorregamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação ao córrego, etc.) são expressivas e estão presentes em grande número e/ou magnitude. Mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas e prolongadas.

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

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



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

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

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

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

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

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

Para melhor compreensão e utilização do trabalho desenvolvido, é importante ressaltar que, de acordo com a metodologia adotada pelo projeto, a identificação dos riscos deve se restringir à região habitada atualmente. Entretanto, isso não significa que as áreas de planície de inundação ou encostas adjacentes à área identificada não sejam suscetíveis a serem atingidas por eventos de inundação ou movimentação de massa. Assim, áreas atualmente não ocupadas podem apresentar risco à população, caso sejam habitadas de maneira inadequada. Vale ressaltar que as áreas aqui descritas foram àquelas indicadas pela equipe da Defesa Civil onde há a presença de edificações voltadas à permanência humana, uma vez que o intuito do projeto de setorização é o de preservar vidas.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.2 RESULTADOS CPRM

Os dez setores de alto risco da área urbana do município de Imaruí (SC) estão no quadro 4. Neste também estão adicionados bairros ou distritos e trechos de ruas ou avenidas pertencentes a cada setor e os movimentos de massa, feições erosivas ou eventos de inundações e enchentes identificados e/ou que podem ainda ocorrer em cada setor. As pranchas de cada um dos setores se encontram no apêndice I.

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

BAIRRO ou DISTRITO	RUA ou AVENIDA	CÓDIGO DO SETOR	TIPOLOGIA
Vila Paraíso	Rua João Teixeira Espindola	_IMARUI_SR_1_CPRM	Queda de blocos
Vila Paraíso	Antônio Rodrigues e Darci da Silva Gonçalves	_IMARUI_SR_2_CPRM	Deslizamento planar
Vila Paraíso	Vereador Jandir Ferreira Martins	_IMARUI_SR_3_CPRM	Queda de blocos
Centro	Rua Felisberto V. Rodrigues	_IMARUI_SR_4_CPRM	Deslizamento planar
Praia da Rosa	Rua Diogo Teixeira de Medeiros	_IMARUI_SR_5_CPRM	Deslizamento planar
Prainha	Vereador Eduardo Carlos Faust (Estrada Geral da Prainha)	_IMARUI_SR_6_CPRM	Deslizamento planar
Taquaraçutuba	Estrada Geral de Taquaraçutuba	_IMARUI_SR_7_CPRM	Queda de blocos
Taquaraçutuba	SC-437	_IMARUI_SR_8_CPRM	Deslizamento planar
Centro	Rua Domingos da Silva Candemil	_IMARUI_SR_9_CPRM	Deslizamento planar
Centro	Rua Vereador Manoel de Castro	_IMARUI_SR_10_CPRM	Deslizamento planar

Na figura 6, que mostra a zona urbana da sede do município de Imaruí, é possível visualizar todos os setores de risco delimitados em campo.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Figura 6. Setores com risco geológico do município de Imaruí. (Imagem: *Google Earth*).

6.3 SETORES COM RISCO DE DESLIZAMENTO

Em Imaruí (SC) há o predomínio de padrões de relevo de baixa declividade na área urbana do município, composto essencialmente por colinas e morros baixos. Contudo foram identificados setores de alto risco a deslizamento em sete dos dez setores cadastrados durante o mapeamento. Estes setores são caracterizados em sua maioria por serem ocupações próximas a encostas onde eventualmente foram realizados cortes irregulares nos taludes, sendo então um risco gerado por intervenções indevidas no relevo. As Figuras 7, 8, 9 e 10 ilustram alguns dos setores de risco associados a deslizamento apontados durante o mapeamento.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Figura 7. Casas próximas a talude de corte íngreme, com altura superior a 15 metros no setor 2.



Figura 8. Trincas em moradia no setor 4, tendo sua estrutura afetada por movimentações do solo.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Figura 9. Residência na crista de talude de corte onde se observa trincas na casa e no solo, situado no setor 5.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Figura 10. Setor de risco 9, no qual moradias estão situadas na crista e base de talude de corte íngreme, sujeitas a serem afetadas por deslizamentos.

6.4 SETORES COM RISCO DE QUEDA DE BLOCOS

Durante a setorização de risco foram identificados três setores de risco alto a queda de blocos, situados nos bairros Vila Paraíso e Taquaraçutuba. As casas em situação de risco estão localizadas abaixo da encosta e, segundo avaliações de campo, estão na provável trajetória e alcance dos blocos rochosos.

No setor 8 fica evidente a falta de percepção do risco quanto a queda de blocos, onde os fragmentos rochosos foram ornamentados com pinturas (Figuras 11 e 12).

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Figura 11. Blocos situados em encosta no bairro Vila



Figura 12. Blocos de tamanho métrico situados no Paraíso, no setor de risco 1. Quintal residência no bairro Taquaraçutuba, no setor de risco 7.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.5 SUGESTÕES CPRM

Neste capítulo são apresentadas sugestões gerais baseadas nas situações verificadas durante os trabalhos de vistoria no município de Imaruí (SC). Apenas uma ou mais das sugestões apresentadas são válidas para cada caso apresentado neste relatório de setorização de risco alto, ou seja, cada caso deve ser avaliado separadamente para a adoção da medida mais adequada. As sugestões são:

- a. Remoção temporária dos moradores que se encontram nas áreas de risco durante o período de chuvas;
- b. Desenvolvimento de estudos de adequação do sistema de drenagem pluvial e esgoto a fim de evitar que o fluxo seja direcionado sobre a face dos taludes ou encostas. Além disso, verificar e reparar os pontos de vazamento de água de encanamentos;
- c. Desenvolvimento de estudos geotécnicos com a finalidade de embasar os projetos e/ou obras de contenção de encostas;
- d. Instalação de sistema de alerta para as áreas de risco, através de meios de veiculação pública (mídia, sirenes, celulares), permitindo a remoção eficaz dos moradores em caso de alertas de chuvas intensas ou contínuas;
- e. No caso dos blocos rochosos, desenvolver estudos que visam a implantação de medidas de engenharia adequadas que impeçam o início da movimentação dessas partículas e/ou que evitem com que os blocos atinjam as moradias. Também pode ser realizada a remoção de construções que estão na área de atingimento dos blocos;
- f. Investigação detalhada do número, geometria e volume dos blocos rochosos que podem estar escondidos no interior da vegetação presente no alto das encostas;
- g. Realização de programas de educação voltados para as crianças em idade escolar e para os adultos em seus centros comunitários, ensinando-os a evitar a ocupação de áreas impróprias para construção devido ao risco geológico e também conscientizá-los da questão do lixo;
- h. Elaboração de um plano de contingência que envolva a zona rural e urbana, para aumentar a capacidade de resposta e prevenção a desastres no município;

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- i. Fiscalizar e exigir que novos loteamentos apresentem projetos urbanísticos respaldados por profissionais habilitados para tal;
- j. A Defesa Civil deve agir mais de modo preventivo e, nos períodos de seca, aproveitar a baixa no número de ocorrências para percorrer e vistoriar todas as áreas de risco conhecidas e já adotar as medidas preventivas cabíveis.

É importante ressaltar que os terrenos naturais, quando estáveis, podem ser entendidos como um sistema em equilíbrio, de maneira que qualquer modificação ou inserção de elementos externos sem o devido acompanhamento técnico pode causar sua instabilização. Dessa maneira, pode-se afirmar que os projetos de engenharia deveriam ser ajustados em função da morfologia do terreno natural, de maneira a minimizar as intervenções externas na superfície, como supressão da vegetação natural, cortes subverticalizados, aterros mal adensados, lançamento de águas servidas, entre outros (Figura 13).

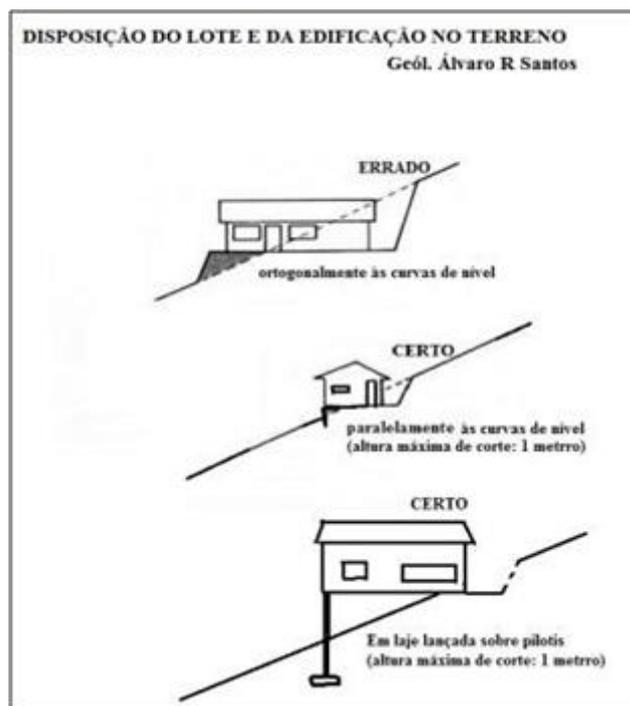


Figura 13. Exemplos de intervenções em terrenos inclinados (Santos, 2012).

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.6 CONCLUSÕES CPRM

Dez setores de risco alto foram delimitados no município de Imaruí (SC). Tal fato é resultado da expansão da área urbana da cidade combinada com a geomorfologia e geologia da região. A expansão urbana do município está se dando sobre as encostas da cidade, sendo realizadas intervenções inadequadas no terreno. Nesse contexto, verifica-se que parte da cidade pode sofrer consequências de processos de instabilização de encostas.

Dentre os movimentos de massa, a cidade possui principalmente setores com a possibilidade de ocorrência de deslizamentos planares, que geralmente acontecem durante ou após determinados eventos de chuva. A cidade também está propensa à ocorrência de queda de blocos rochosos. Os blocos foram identificados ao longo de encostas localizadas nos bairros Taquaraçutuba e Vila Paraíso. Tais blocos podem iniciar sua movimentação, o que põe em risco as construções que estão dentro do setor de risco correspondente. Outros blocos podem estar presentes nos setores marcados e outros eventualmente não identificados, já que a densa vegetação impediu a visualização de outros possíveis blocos de rocha.

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

Ítalo Prata de Menezes

Geólogo/Pesquisador em Geociências
CPRM/SUREG-BH

Rafael Silva Ribeiro

Geólogo/Pesquisador em Geociências
CPRM/SUREG-BH

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.7 DEFESA CIVIL

Segundo o plano de contingenciamento do município de Imaruí, atualizado em conjunto com a defesa civil, em 2021, são levantados 23 possíveis cenários de risco:

6.7.1 CENÁRIO 1

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia municipal IMA 310 - localidade de Riacho Ana Matias.

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade e com plantação de arroz irrigado a jusante.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, podendo ficar inundada por algumas horas ou dias, dependendo da evolução da chuva.

Fatores contribuintes: obras de infraestrutura viária precárias e interferência no sistema de drenagem por rizicultores.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos; e em função da área se localizar na zona rural, o seu monitoramento deve ser realizado através de boletins meteorológicos e comunicação via emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residência no entorno e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: baixa declividade da área e obras de infraestrutura precárias.

6.7.2 CENÁRIO 2

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia municipal IMA 310 - localidade de Várzea do Rio D'Una

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade e com plantação de arroz a jusante.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas. Fatores contribuintes: obras de infraestrutura viária precárias e estrangulamento do curso d'água por rizicultores.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos; e em função da área se localizar na zona rural, o seu monitoramento dever ser realizado através de boletins meteorológicos e comunicação via emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residências no entorno e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: baixa declividade da área e obras de infraestrutura precárias.

6.7.3 CENÁRIO 3

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia IMA 407 - localidade de Fazenda São Paulo

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade e com plantação de arroz irrigado a jusante.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por algumas horas ou dias, dependendo da evolução da chuva.

Fatores contribuintes: a drenagem sob a rodovia SC-437 foi mal dimensionada para o volume de chuva nos períodos pluviométricos intensos, assim como a interferência no sistema de drenagem pelos rizicultores.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos; e em função da área se localizar na zona rural, o seu monitoramento dever ser realizado através de boletins meteorológicos e comunicação via emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residências no entorno e interrupção do trânsito local, especialmente transporte estudantil.

Componentes críticos: baixa declividade da área e obras de infraestrutura precárias.

6.7.4 CENÁRIO 4

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Figueira Grande

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade. Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por algumas horas, dependendo da evolução da chuva.

Fatores contribuintes: em função do precário sistema de drenagem instalado sob a rodovia SC-437, ocorre o represamento da água pela mesma nos períodos de chuva intensos.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos; e em função da área se localizar na zona rural, o seu monitoramento dever ser realizado através de boletins meteorológicos e comunicação via emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residências e pequenas indústrias no entorno e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: baixa declividade da área e obras de infraestrutura precárias.

6.7.5 CENÁRIO 5

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia municipal IMA 412 - localidade de Sertão do Cangueri

Descrição: trata-se de uma área com várzea onde converge vários cursos d'água.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por algumas horas, dependendo da evolução da chuva.

Fatores contribuintes: obras de infraestrutura viária precárias e ocupação em área de preservação permanente.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos; e em função da área se localizar na zona rural, o seu monitoramento dever ser realizado através de boletins meteorológicos e comunicação via emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residência no entorno e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: os cursos d'água extravasam quando chegam na área com pouca declividade, onde, conseqüentemente, inunda a rodovia municipal IMA 412 e as residências no seu entorno.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.7.6 CENÁRIO 6

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia municipal 413 - localidade de Cangueri

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas.

Fatores contribuintes: a retificação do rio realizada no passado acarreta, atualmente, maior velocidade da água e que ao percorrer as áreas de meandros, a jusante, extravasa.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos; e em função da área se localizar na zona rural, o seu monitoramento dever ser realizado através de boletins meteorológicos e comunicação via emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residências no entorno e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: o curso d'água extravasa quando chega na área de várzea, inundando a rodovia municipal IMA 413 e atingindo algumas residências no entorno.

6.7.7 CENÁRIO 7

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Ribeirão do Cangueri

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por algumas horas.

Fatores contribuintes: mal dimensionamento do sistema de drenagem da rodovia SC-437.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos; e em função da área se localizar na zona rural, o seu monitoramento dever ser realizado através de boletins meteorológicos e comunicação via emissora de rádio local. Resultados estimados: inundação de residências no entorno e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: baixa declividade, falta de limpeza do curso d'água e ocupação em APP.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.7.8 CENÁRIO 8

Nome do risco: enxurrada

Local: Av. Vereador Eduardo Carlos Faust - bairro Taquaraçutuba.

Descrição: trata-se de um curso d'água encachoeirado a montante e que concentra parte das drenagens da rodovia SC-437. Ao chegar na Av. Vereador Eduardo Carlos Faust escorre por uma drenagem que não possui vazão suficiente com chuvas intensas.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por alguns minutos, mas com danos materiais significativos.

Fatores contribuintes: a drenagem da Av. Vereador Eduardo Carlos Faust foi mal dimensionada e por isso não possui vazão suficiente para o escoamento da água.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da enxurrada ocorre em poucos minutos em eventos pluviométricos intensos, inundando as residências no entorno. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos.

Resultados estimados: inundação de residências e pequenas indústrias no entorno e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: a drenagem que corta a Av. Eduardo Carlos Faust foi mal dimensionada para um volume de chuva significativo. Além disso, as casas residências atingidas encontram-se em área de preservação permanente.

6.7.9 CENÁRIO 9

Nome do risco: enxurrada

Local: Rua Soveral Barreto - Bairro Centro

Descrição: trata-se de uma área onde há um curso d'água tubulado e o mesmo não possui vazão suficiente para escoamento da água nos períodos pluviométricos intensos. Ao transbordar, atinge as residências a jusante.

Resumo histórico: a referida área tem sido alagada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas, até que o volume de chuva diminua.

Fatores contribuintes: o curso d'água a jusante da área atingida foi tubulado com diâmetro incapaz de suportar um volume de chuva significativo. Além disso, parte das residências atingidas estão em uma antiga APP.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: como a área é ocupada densamente, as residências que estão na antiga APP, ou seja, onde o curso d'água foi tubulado, são atingidas pelo volume de água que transborda, causando danos materiais significativos.

Componentes críticos: drenagem a jusante mal dimensionada para um volume de chuva significativo.

6.7.10 CENÁRIO 10

Nome do risco: inundação

Local: Av. Domingos da Silva Candemil - Centro

Descrição: trata-se de curso d'água canalizado que corta a cidade e que deságua na Lagoa do Imaruí.

Resumo histórico: o referido curso d'água extravasa em ocorrência pluviométrica intensa próximo à sua foz, e a área inundada chega a ficar submersa por várias horas.

Fatores contribuintes: obras de infraestrutura viária precárias, maré alta e ocupação em APP.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: com a inundação do curso d'água sempre ocorre danos ao comércio local e a algumas residências no entorno.

Componentes críticos: em período de maré alta a situação fica ainda mais crítica.

6.7.11 CENÁRIO 11

Nome do risco: enxurrada

Local: Rua Dona Linda e Av. Governador Celso Ramos - Centro.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Descrição: trata-se de uma área de antigos cursos d'água que foram tubulados e que os mesmos não possuem diâmetros capaz de dar vazão a um volume de chuva significativo.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas, e atinge várias residências.

Fatores contribuintes: drenagem urbana com pouca capacidade de escoamento. Além disso, parte das residências atingidas estão em uma antiga APP.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: a área é densamente povoada e as residências tem sofridos danos materiais significativos.

Componentes críticos: drenagem com vazão insuficiente para os períodos de chuva intensos.

6.7.12 CENÁRIO 12

Nome do risco: inundação

Local: Rua Jerônimo Coelho - Bairro Florestal.

Descrição: trata-se de uma área com pouca declividade e que foi tubulada em toda a sua seção a jusante.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas, inundando residências no entorno.

Fatores contribuintes: tubulação do curso d'água com vazão insuficiente e ocupação em APP.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residências no entorno, com danos materiais significativos e obstrução a rua para o pedestre e veículos.

Componentes críticos: a baixa declividade contribui para o acúmulo de água no local.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

6.7.13 CENÁRIO 13

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Ribeirão do Imaruí.

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade e que converse vários cursos d'água.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas, com destruição de pontes, bueiros e rodovias.

Fatores contribuintes: obras de infraestrutura viária precárias ocupações em APP.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: inundação de residências, destruição de pontes, bueiros e interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: o terreno plano e baixo contribui para a inundação de toda a área.

6.7.14 CENÁRIO 14

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Fazenda Rio das Garças

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas.

Fatores contribuintes: convergência de vários cursos d'água, falta de limpeza frequente do curso d'água e obras de infraestrutura precárias.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre lentamente, mas atinge níveis elevados em poucas horas em eventos pluviométricos

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: destruição de pontes, bueiros e da pista de rolamento das rodovias.

Componentes críticos: em período de maré alta a situação fica ainda mais crítica.

6.7.15 CENÁRIO 15

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Aratingaúba.

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade, cortada pelo rio Aratingaúba.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas ou dias, conforme a intensidade da chuva.

Fatores contribuintes: obras de infraestrutura precárias.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias do entorno e aos usuários da rodovia deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: destruição da pista da rodovia 412 e interrupção do transporte local e estudantil.

Componentes críticos: baixa declividade da área.

6.7.16 CENÁRIO 16

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia municipal IMA 412 - localidade de Vila dos Rochas.

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade e um curso d'água que corta a rodovia IMA 412.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Fatores contribuintes: obras de infraestrutura viária precárias e falta de limpeza do curso d'água.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: destruição de bueiros e da pista de rolamento, e, conseqüentemente, interrupção do trânsito local.

Componentes críticos: baixa declividade da área.

6.7.17 CENÁRIO 17

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Aratingaúba.

Descrição: trata-se de uma extensa área de várzea onde converge vários cursos d'água.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por vários dias e impede totalmente a circulação de veículos e ônibus no local.

Fatores contribuintes: rodovia construída sem obras de infraestrutura adequadas.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em um período lento em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias do entorno e aos usuários da rodovia deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: bloqueio completo da rodovia e destruição da pista de rolamento da mesma.

Componentes críticos: a referida área se localiza em uma planície de inundação, onde foi construído o novo traçado a rodovia local.

6.7.18 CENÁRIO 18

Nome do risco: inundação

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Fazenda Rio das Garças.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Descrição: trata-se de uma área de várzea com pouca declividade.

Resumo histórico: a referida área tem sido inundada sempre em ocorrência pluviométrica intensa, e chega a ficar inundada por várias horas ou dias, conforme a intensidade da chuva.

Fatores contribuintes: rodovia construída em APP e falta de limpeza do curso d'água.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: a evolução da área inundada ocorre em poucas horas em eventos pluviométricos intensos. O alerta às famílias deve ser feito através das análises dos boletins pluviométricos e através da emissora de rádio local.

Resultados estimados: destruição de bueiros e da pista da rodovia SC-437 e interdição do transporte local e estudantil.

Componentes críticos: baixa declividade da área.

6.7.19 CENÁRIO 19

Nome do risco: deslizamento

Local: Rodovia SC-437 - localidade de Fazenda São Paulo

Descrição: trata-se de uma área com declividade significativa e com pouca cobertura vegetal.

Resumo histórico: Com as obras de pavimentação da rodovia estadual SC-437 na década de 1980, houve corte na base do morro em uma seção, sem a realização de obras de contenção, e conseqüentemente, diversos deslizamentos já ocorreram no local.

Fatores contribuintes: corte da base do morro sem obras de contenção.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: sempre que o período de precipitação for extenso ocorre deslizamento. O monitoramento da área deve ser "*in loco*" e com acompanhamento de boletins meteorológicos.

Resultados estimados: obstrução total da rodovia e risco de acidente grave com veículos.

Componentes críticos: rodovia sinuosa e ausência de sinalização de alerta para o evento.

6.7.20 CENÁRIO 20

Nome do risco: deslizamento

Local: Av. Vereador Eduardo Carlos Faust - Bairro Prainha/ Bairro Taquaracutuba.

Descrição: trata-se de uma área ondulada e com fragilidade ambiental significativa

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Resumo histórico: embora a referida área possua pouca declividade, mas é comum o corte de talude para construção de residências. Assim, a fragilidade do terreno tem possibilitado deslizamento constantes sobre algumas residências.

Fatores contribuintes: corte de taludes para construção de residências sem a devida contenção.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: sempre que o período de precipitação for extenso ocorre deslizamento. O monitoramento da área deve ser "in loco" e com acompanhamento de boletins meteorológicos.

Resultados estimados: deslizamento sobre residências com danos materiais significativos.

Componentes críticos: ocupação por população de baixa renda.

6.7.21 CENÁRIO 21

Nome do risco: deslizamento.

Local: morro da Cruz do Milênio/ morro do Piquete Tio Docha - Bairro Centro.

Descrição: trata-se de uma antiga exploração de saibro onde vários cortes do terreno se aproximam de 90° de declividade.

Resumo histórico: área foi ocupada irregularmente, mas ainda não foram constatados deslizamento significativos.

Fatores contribuintes: o fator mais significativo é baixa percepção de risco da comunidade.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: não houve deslizamento com danos no local. O monitoramento da área deve ser "in loco" e com acompanhamento de boletins meteorológicos.

Resultados estimados: poderá ocorrer o soterramento, em parte ou no todo, de residências que estão nos locais mais críticos.

Componentes críticos: declividade acentuada dos taludes.

6.7.22 CENÁRIO 22

Nome do risco: deslizamento

Local: Rua Vereador Elpídio Felizberto Raimundo - Centro.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Descrição: trata-se de uma área com pouca declividade, mas apresenta alto risco de erosão do solo.

Resumo histórico: em função da declividade da área, há a prática do corte do talude para a construção de residências sem a devida contenção. Assim, várias residências têm sido atingidas com deslizamento da encosta.

Fatores contribuintes: corte de taludes para construção de residências sem a devida contenção e ausência de cobertura vegetal.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: sempre que o período de precipitação for extenso ocorre deslizamento. O monitoramento da área deve ser "in loco" e com acompanhamento de boletins meteorológicos.

Resultados estimados: poderá ocorrer o soterramento, em parte ou no todo, de residências que estão nos locais mais promissores de deslizamento.

Componentes críticos: fragilidade ambiental do terreno no tocante à cobertura vegetal do solo e alto risco erosão, além da baixa percepção de risco da comunidade

6.7.23 CENÁRIO 23

Nome do risco: deslizamento

Local: Rodovia municipal IMA 422 - localidade de Ponta Grossa.

Descrição: trata-se de uma área com declividade significativa.

Resumo histórico: é comum o corte de talude para construção de residências na referida área. Assim, a fragilidade do terreno tem possibilitado deslizamento constantes sobre algumas residências.

Fatores contribuintes: corte de taludes para construção de residências sem a devida contenção.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: sempre que o período de precipitação for extenso ocorre deslizamento. O monitoramento da área deve ser "in loco" e com acompanhamento de boletins meteorológicos.

Resultados estimados: poderá ocorrer o soterramento, em parte ou no todo, de residências que estão nos locais mais promissores de deslizamento.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N.
88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Componentes críticos: ocupação por população de baixa renda e baixa percepção de risco da comunidade.

7 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

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

7.1 5.1 CLASSIFICAÇÃO COBRADE

De acordo com a tabela COBRADE os principais riscos de desastres naturais de possível ocorrência em Imaruí SC são

Queda de blocos e detritos – COBRADE 1.1.3.1.1

Deslizamento de solo ou rocha – COBRADE 1.1.3.2.1

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUI - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

8 ATUAÇÃO DE GESTÃO DO RISCO

8.1 REDUÇÃO DE RISCOS

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Monitoramento de eventos nos meios de comunicação local e demais meios disponíveis (INMET, INPE, BDQUEIMADAS, EPAGRI, S2ID, Defesa Civil, etc).	Nome do ponto focal do VIGIDESASTRES municipal).
	Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp	Nome do Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000 - CENTRO - IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Desastre/Emergência - Cobrade	Fase	Objetivo	Coordenação
Queda de blocos e detritos – COBRADE 1.1.3.1.1	Prevenção	Monitoramento dos indicadores meteorológicos e sistemas de notificação; Estudos ambientais com mapeamento de áreas de risco	DEFESA CIVIL
	Mitigação	Organização de abrigos; Levantamento e distribuição de recursos; Protocolos de manejo para o evento e efeitos posteriores;	
	Preparação		
	Alerta	Boletim informativo emitido pela defesa civil	
	Resposta		
	Reabilitação		
	Reconstrução		
	Mitigação	Organização de abrigos; Levantamento e distribuição de recursos; Protocolos de manejo para o evento e efeitos posteriores;	
	Preparação		
	Alerta		
	Resposta		
	Reabilitação		
	Reconstrução		

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUÍ

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000 - CENTRO - IMARUÍ - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**

Deslizamento de solo ou rocha – COBRADE 1.1.3.2.1	Prevenção	Monitoramento dos indicadores meteorológicos e sistemas de notificação; Estudos ambientais com mapeamento de áreas de risco	DEFESA CIVIL
	Mitigação	Organização de abrigos; Levantamento e distribuição de recursos; Protocolos de manejo para o evento e efeitos posteriores;	
	Preparação		
	Alerta	Boletim informativo emitido pela defesa civil	
	Resposta		
	Reabilitação		
	Reconstrução		
	Mitigação	Organização de abrigos; Levantamento e distribuição de recursos; Protocolos de manejo para o evento e efeitos posteriores;	
	Preparação	Boletim informativo emitido pela defesa civil	
	Alerta		
	Resposta		
Alagamentos - 1.2.3.0.0	Prevenção	Monitoramento dos indicadores meteorológicos e sistemas de notificação; Estudos ambientais com mapeamento de áreas de risco	DEFESA CIVIL
	Mitigação	Organização de abrigos;	

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUI - SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

	Preparação	Levantamento e distribuição de recursos; Protocolos de manejo para o evento e efeitos posteriores;	
	Alerta		
	Resposta	Boletim informativo emitido pela defesa civil	
	Reabilitação		
	Reconstrução		

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI - SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

9 RECUPERAÇÃO

9.1 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).

9.2 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 00) 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.

9.2.1 Lista de representantes da SMS.

Representantes da Secretaria Municipal de Saúde	Telefone
Maria Madalena Domingos Nunes	048-999994651

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N

88770-000-CENTRO-IMARUI – SC

Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135

E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUI
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

9.2.2 INFORMAÇÕES À POPULAÇÃO

Através da mídia local e estadual.

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

10 REFERÊNCIAS

(Norma ABNT NBR 6023

https://docs.google.com/file/d/1qDRhi4gZN_cTklo1OgjCcZzGD0Jj2HfP/view)

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

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

CARVALHO, C. S. et al. Mapeamento de perigo de escorregamentos em áreas urbanas precárias brasileiras com a incorporação do Processo de Análise Hierárquica (AHP). Tese (Doutorado em Geotecnia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos: 2011, 194p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades, 2015. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=31&search=minas-gerais>. Acesso em 08 mar. 2016.

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

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

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

SANTOS, A.R. Enchentes e deslizamentos: causas e soluções. Áreas de risco no Brasil. São Paulo: Pini. 2012. 136p.

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

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

11 ANEXOS

Anexo I

Lista de equipamentos e máquinas

(Listar os equipamentos e máquinas para manutenção e obras)

Equipamento/ Máquina	Quantidade	Localização
Maquina Retro	04	Garagem da prefeitura no bairro florestal.
Caminhões	05	Garagem da prefeitura no bairro florestal.
Retro escaveira (bobcat)	01	Garagem da prefeitura no bairro florestal.

Anexo II

Contatos interinstitucionais

Instituições	Nome	Contatos
Sec.obras	Maycon P. Espindola	048-99663.3266
Sec. saúde	Maria Madalena Domingos Nunes	048-99999.4651
Defesa civil	Sidnei de Resendes	048-99671.6101
Com. Bombeiro	Jenivaldo dos Passos	048-99626.2330
Com. Policia Militar	Cristian Amorim	048-99946.1585
Sec. Ass. Social	Giovana Da Silva Herculano	048-99114.9512

FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE IMARUI

Endereço: Avenida Governador Celso Ramos, S/N
88770-000-CENTRO-IMARUI – SC
Contatos: Telefone: (48) 3643-0138 e (48) 3643-0135
E-mail: saude@imarui.sc.gov.br