



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL**



Versão 2024 - 2

Defesa Civil de Bombinhas



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL**

PLANO DE CONTINGÊNCIA A DESASTRES DO MUNICÍPIO DE BOMBINHAS - SANTA CATARINA - BRASIL

Versão 2024 - 2

Defesa Civil de Bombinhas



Edição 8

Paulo Henrique Dalago Müller
Prefeito Municipal

Jéssica Rosa
Coordenadora Municipal de Defesa Civil

Anderson Luis Petry
Diretor Defesa Civil

Elaboração:
André Luiz Santos
Geógrafo - Setor Técnico Defesa Civil

Versão 2024 - 2



Defesa Civil de Bombinhas

1. Acionar o Plano de Contingência

O Plano de Contingência será acionado em desastres, eventos adversos, em cenário vulnerável com perturbação às atividades da comunidade, risco à vida ou perdas e danos materiais ou ambientais.

O plano deverá ser acionado por decisão do Coordenador do COMDEC, em caso de desastre, mesmo antes ou sem a decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública.

O objetivo da elaboração desse plano é o de servir como um guia a qualquer agente que, minimamente treinado, possa dar início e operar as primeiras ações emergenciais de resposta em caso de desastres, como o mínimo de recursos e de pessoal.

1.1. Acionar imediatamente:		
	Emergência	Telef.
Prefeito Municipal		(47) 3393 9517
		(47) 9946 2424
Centro de monitoramento da Defesa Civil		47 3170 3072
Divisão de Monitoramento (Cemaden)	0800 644 0199	(61) 2034 4660
Super Intendente Defesa Civil de Bombinhas	Jéssica Rosa	(47) 99908 2251
Diretor Defesa Civil de Bombinhas	Anderson Petry	(47) 9225-0023
Defesa Civil de Bombinhas	199	47 3170 3072
		(47) 92002 0264
Corpo de Bombeiros	193	47 3398 6490
Serviço Móvel de Urgência (SAMU) Central Rádio	192	(47) 3261 5507
		(47) 9109 3066
Polícia Militar	190	(47) 3369 3009
	Ten. Rodolfo	(47) 9680 8909
Prefeitura		(47) 3393 9500
Pronto Socorro Municipal		(47) 3369 1517
Secretaria de Saúde Municipal		(47) 3393 9526
Secretaria de Obras		(47) 3369 1165



Diretoria de Trânsito	(47) 9998 5928	(47) 3393 9596
CELESC: telefone de emergência	0800 0480 196	
Diretor CELESC – central de manutenção e operação de rede (Diego)	Central	(47) 9900 2061 (47) 3341 2207 (47) 3341 2190
Águas de Bombinhas (Whatsapp)		(47) 9234 1414
Águas de Bombinhas (Gabriel)		(47) 9150 4040
Secretaria da Assistência Social		(47) 3363 1237
Centro de Assistência Social (Cras)		(47) 3393 9523
Central de veículos Prefeitura (Nei)		(47) 9127 7875
Defesa Civil de Porto Belo		(47) 8869 9046
Defesa Civil Regional - Itajaí	COREDEC	(47) 3398 6376
Defesa Civil Regional - coordenador	Sarg. Bazanela	(47) 9243 9767
Centro de Gerenciamento de Desastres Defesa Civil - Itajaí	CIGERD	(47) 3341 6199
Defesa Civil Regional (ass. téc. - José)		(48) 9181 6556
Coordenador Geral das Coordenadorias de Defesa Civil	Cel. Alexandre Coelho da Silva	
Sistema Estadual de Defesa Civil (SEDEC)		(48) 3364 7000 (48) 3364 7056
Defesa Civil do Estado de Santa Catarina		(48) 3664 7000



2. Apresentação geral

Este plano deve ser acionado em caso de desastres.

Este plano de contingência auxilia as organizações, instituições e a população a enfrentarem os desastres. O plano define ações, identifica recursos materiais, define os agentes para as ações de resposta aos desastres, estabelece medidas de segurança: como agir; quem acionar; para onde se dirigir e quais as primeiras medidas a adotar. O plano contém: o mapeamento das principais áreas de risco naturais; de alto risco de sinistros; sistemas de alerta; estabelece planos de evacuação e resposta aos desastres.

O Plano de Contingência lista os agentes a serem acionados para enfrentar os eventos adversos, acionar a resposta, minimizar os danos, organizar e executar as ações contingentes de emergência para responder e minimizar os danos por desastres e orientar a população.

Nesta sétima versão do Plano de Contingência, a metodologia utilizada tem sido aprimorada e atualizada durante os anos de atuação da Defesa Civil Municipal, a partir das experiências de campo acumuladas desde a primeira versão do Plano de Contingência, do ano de 2012, elaborado pelo Sub Tenente do Corpo de Bombeiros Militares, Clodomar Silva,¹

O plano estabelece ações de resposta frente aos desastres; estabelece ações para garantir a vida, preservar o patrimônio e minimizar danos durante desastres; serve para coordenar as ações entre as organizações, instituições e a comunidade durante e após desastres e define a atuação de agentes e organizações para defesa e proteção civil;

¹ Monografia de pós-graduação, especialização, Sub Tenente Clodomar da Silva (Ex Comandante do 3º Pelotão, da 2ª Companhia, do 13º Batalhão de Bombeiros Militares de Santa Catarina), Curso de Especialização em Gestão de Riscos de Desastres para o Desenvolvimento Socioambiental, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, junho de 2012.



Sumário	pg
1. Acionar o Plano de Contingência	3
1.1. Acionar imediatamente	5
2. Apresentação geral	12
3. Informações importantes	14
4. Defesa Civil de Bombinhas	15
5. Pessoal da Defesa Civil de Bombinhas	15
5.1. Coordenadoria Municipal de Defesa Civil	15
5.2 Conselho Municipal de Defesa Civil (COMDEC)	16
5.3. Defesa Civil Estadual	17
6. Etapas de ações em um desastre.	17
6.1. Preparação	17
6.2. Resposta - combate	17
6.3. Reestabelecimento da normalidade	18
7. PREPARAÇÃO	18
7.1. Monitoramento de fenômenos atmosféricos	18
7.1.1. Monitoramento da estação pluviômetro automático – estação Bombas	19
7.2. Sistemas de ALERTAS	19
7.2.1. Protocolo de acionamento do plano	19
7.2.2. Etapas de ações e agentes responsáveis	20
7.2.3. Repassar alertas às rádios	20
7.2.4. Situações de anormalidade - que envolvam riscos gerais à população	20
7.3. Evento em evolução – estabelecer	20
7.3.1. Situações anormalidade e que envolvam riscos gerais à população	20
7.3.2. Situação de desastre em andamento - instalar comando	20
7.3.3. Ações imediatas	21
7.3.4. Evacuar áreas	21
7.4. Lista de pessoal a alertar	21
7.5. Áreas de risco	24
7.5.1. Estimativa de população e domicílios em áreas de risco, em 2023	24
7.6. Mapeamento de áreas de risco de alagamento e inundação	25
7.6.1. Área de risco A1 – Inundação - Bombas e José Amândio - várzea Avenida Fragata	26
7.6.2. Área de risco A2 – Alagamento - Bairro Bombas (fundos)	29
7.6.3. Área de risco A3 – Inundação - Bairro Bombas (fundos)	30
7.6.4. Área de risco A4 – Inundação - Bairro Bombas (fundos)	32

7.6.5. Área de risco A5 – Bairro José Amândio	33
7.6.6. Área de risco A6 – José Amândio (fundos)	34
7.6.7. Área de risco A7 – Zimbros, várzea do Rio Dourado	35
7.6.8. Área de risco A8 – Mariscal (fundos)	36
7.6.9. Área de risco A9 – Zimbros (Rua Maria Delfísia)	37
7.7. Mapeamento de áreas de risco de deslizamento	38
7.7.1. Área de risco D1 - Rua Ameixa, Sertãozinho	39
7.7.2. Área de risco D2 - Rua Melão, Sertãozinho	40
7.7.3. Área de risco D3 - Rua Violeta – Morrinhos	42
7.7.4. Área de risco D4 – Ruas Giesta e Hortência – Morrinhos	44
7.7.5. Área de risco D5 – Ruas Horquídea e Flor de Lotus – Morrinhos	46
7.7.6. Área de risco D6 - Canto de Bombas	47
7.7.7. Área de risco D7 - Rua Jequitiba - Morro do Macaco, Canto Grande	49
7.7.8. Área de risco D8 – Sertãozinho	50
7.7.9. Área de risco D9 – Rua João de Barro – Bombas	51
7.8. Mapeamento de áreas de risco de erosão marinha	52
7.8.1. Área de risco E1 – Praia do Pescador	53
7.9. Locais de risco de incêndio com alta carga de combustíveis	53
7.9.1. Posto de Combustíveis - Posto 4 Ilhas	55
7.9.2. Posto de Combustíveis - Posto 4 Ilhas (b)	57
7.9.3. Posto de combustíveis - Posto Alle (Shell)	59
7.9.4. Posto de combustíveis - Posto Potencial	61
7.9.5. Secretaria de Obras	63
7.9.6. Marina Arvoredo	65
7.9.7. Marina Blue Marine	67
7.9.8. Marina Canto Grande	69
7.9.9. Marina Norte Sul	71
7.9.10. Marina Sol e Mar	73
7.9.11. Distribuidora de gás Aerogás (Copagás)	75
7.9.12. Distribuidora de gás BR Gás (Liquigas)	77
7.9.13. Distribuidora de gás Mundi (Liquigas)	79
7.9.14. Distribuidora Litoral Gás (Nacional Gás)	81
7.9.15. Distribuidora Ale (Supergas Gás Bras)	83
7.9.16. Fábrica de Gelo	85
7.10. Comunicação e informações	85
7.10.1. Linha de comando de informações	85
7.10.2. Contatos principais	86



7.10.3. Rádio Amadores	86
7.10.4. Emissoras de Rádio	87
7.11. Abrigos temporários	87
7.11.1. Protocolo de instalação nos abrigos	88
7.11.2. Protocolo de utilização dos abrigos	88
7.11.3. Lista de abrigos	89
7.11.3.1. Abrigo 1: Salão Paroquial da Igreja Matriz Imaculada Conceição	91
7.11.3.2. Abrigo 2: Salão Paroquial da Igreja São Sebastião - Canto Grande	93
7.11.3.3. Abrigo 3: Salão Paroquial da Capela Senhora dos Navegantes – Centro	95
7.11.3.4. Abrigo 4: Salão Paroquial da Igreja São José – Zimbros	97
7.11.3.5. Abrigo 5: Centro de Convivência de Idosos	99
7.11.3.6. Abrigo 6: Centro de Referência em Assistência Social (CRAS)	101
7.11.3.7. Abrigo 7: ginásio da Escola Dilma Mafra	103
7.11.3.8. Abrigo 8: Salão Paroquial Capela Nossa Senhora Aparecida – Morrinhos	105
7.11.3.9. Abrigo 9: Centro Integrado de Educação – Bombas	106
7.11.3.10. Abrigo temporário para animais	107
7.12. Centro de organização de suprimentos	107
7.12.1. Opções de locais	108
7.12.2. Protocolo de ações no centro de suprimentos	109
7.13. Meios e equipamentos disponíveis	109
7.13.1. Veículo Defesa Civil:	109
7.13.2. Veículos da Central de Veículos da Prefeitura	109
7.13.3. Veículos do Corpo de Bombeiros Militar	109
7.13.4. Veículos e equipamentos pesados da Secretaria de Infra Estrutura	119
7.13.5. Equipamentos Famab	110
7.13.6. Equipamentos pesados (voluntários)	110
7.14. Serviços e equipamentos úteis	112
7.14.1. Lojas de materiais de construção (lonas e telhas)	112
7.14.2. Distribuidoras de Gás	112
7.14.3. Postos de Combustíveis	112
7.14.4. Clínicas médicas	113
7.14.5. Farmácias em Bombinhas	113
8. RESPOSTA E COMBATE	114
8.1. Coordenação de ação e resposta	114
8.1.1. Protocolo de chamados de emergência	114
8.2. Medidas de resposta imediata	115
8.2.1. Medidas contra inundações e alagamentos	115



8.2.2. Medidas preventivas contra deslizamentos	115
8.3. Ações imediatas de socorro à população atingida	116
8.4. Ações de assistência às vítimas	117
8.5. Atribuições de agentes e entidades públicas	118
8.5.1 Secretarias de Administração e Fazenda	118
8.5.2 Secretaria de Assistência Social	118
8.5.3. Secretaria de Saúde e Saneamento	119
8.5.4. Secretaria de Infra Estrutura	119
8.5.5. Secretaria de Educação	120
8.5.6. Diretoria de Trânsito	120
8.5.7. Fundação Municipal de Cultura	120
8.5.8. Fundação Municipal de Meio Ambiente	120
8.5.9. Secretaria de Planejamento e regulação urbana	121
8.5.10. Assessoria de imprensa	121
8.5.11. Secretaria de Pesca	121
8.5.12. Corpo de Bombeiros:	121
8.5.13. Polícia Militar	122
8.5.14. Companhia de energia, CELESC - Diretoria Operacional	122
8.5.15. Companhia de abastecimento de água, Águas de Bombinhas	122
8.6. Pessoal voluntário	123
8.6.1. Relação de membros da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil	123
8.6.2. Voluntários - especialidades e equipamentos	123
8.6.3. Lista de agentes voluntários de Defesa Civil	124
8.7. Plano de evacuação	126
8.7.1. Rotas de deslocamento para abrigos e evacuação	127
8.7.1.1. Rotas de evacuação da Área de Risco A1	127
8.7.1.2. Rotas de evacuação das áreas de risco A5 e A6	128
8.7.2. Rota de evacuação terrestre alternativa do Município	129
8.7.3. Plano de evacuação e resgate pelo mar – trapiches	130
8.7.3.1. Trapiche Praia do Mar de Dentro, Baía de Zimbros, Canto Grande	131
8.7.3.2. Trapiche da Praia do Pescador, Baía de Zimbros. Morrinhos	131
8.7.4. Plano de evacuação e resgate por ar – helipontos	131
8.7.4.1. Heliponto Morro da Igreja	132
8.7.4.2. Heliponto particular	132
8.7.4.3. Ponto de Aterrizagem Campo da Escola CEIT	133
8.7.4.4. Ponto de aterrizagem Campo da Santur	133
8.8. Plano de contingência para vendaval	134



8.8.1. Monitoramento de vendavais	134
8.8.2. Classificar o evento antes de emitir os alertas:	134
8.8.3. Emissão de ALERTAS	135
8.8.4. Instalar sala de Comando	136
8.8.5. Protocolo de acionamento de resposta	136
8.8.6. Protocolo de vistorias	137
8.8.7. Danos prováveis	137
8.8.8. Efeitos prováveis	137
8.8.9. Identificar ocorrências	137
8.8.9.1. Classificar cada ocorrência por prioridade	138
8.8.10. Protocolo de acionamento para corte de árvores	138
8.8.10.1. Ações em ocorrência de queda de árvores	138
8.8.11. Comando de operações	139
8.8.12. Equipes e equipamentos disponíveis para corte árvores	139
8.8.13. Corte de árvores - contatos de particulares:	139
8.9. Plano de contingência para frio intenso	140
8.9.1. Protocolo de acionamento do plano:	140
8.9.2. Instalar sala de Comando	140
8.9.3. Protocolo de acionamento de agentes para resposta	141
8.10. Resgate em trilhas	143
8.10.1. Trilha da Galheta	143
8.10.2. Trilha da Sepultura	144
8.10.3. Trilha do Morro do Macaco	145
8.10.4. Trilha da Tainha	146
8.10.5. Trilha da Costeira de Zimbros	147
9. REESTABELECIMENTO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS E VOLTA À NORMALIDADE	148
9.1. Ações de reestabelecimento de serviços essenciais	148
9.1.1. Serviços essenciais: reestabelecer segurança em áreas atingidas	148
9.1.2. Ações para reestabelecer o cenário destruído	148
9.2. Ações de reestabelecimento e volta à normalidade	149
9.2.1. Protocolo de ações imediatas	149
9.2.2. Isolamento e segurança de áreas atingidas e áreas críticas	149
9.2.3. Reestabelecimento de rede pública de energia elétrica	149
9.2.4. Combate a sinistros, busca, salvamento e resgate de vítimas	149
9.2.5. Atendimento de primeiros socorros	150
9.2.6. Atendimento médico	150



9.2.7. Cadastramento de vítimas, registro e processamento de informações	150
9.2.8. Divulgação das informações	150
9.2.9. Vigilância Sanitária e Epidemiológica	151
9.2.10. Reabilitações de serviços essenciais	151
9.2.11. Unidades de Saúde	151
9.2.12. Descontaminação, desinfecção e desinfestação das áreas atingidas	151
9.2.13. Remoção, identificação, tratamento e sepultamento de cadáveres	151
9.2.14. Avaliação de danos e levantamento de necessidades	152
9.2.15. Cadastramento de empresas prestadoras de serviços; fornecimento de veículos e fornecedores de materiais	152
9.3. Decretar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública	153
9.3.1. Quando decretar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública:	153
9.3.1.1. Desastre de nível I – Situação de Emergência	153
9.3.1.2. Desastre de nível II – Situação de Emergência	153
9.3.1.3. Desastre de nível III – Estado de Calamidade Pública	153

3. Informações importantes

Bombinhas, localização e limites:

Ao Norte e Oeste com o Município de Porto Belo, à Leste com o Oceano Atlântico e à Sul com a Baía de Zimbrós.

Norte: Ponta de Porto Belo

Latitude: -27° 06' 34" Sul e Longitude: -48° 30' 24" Oeste

Sul: Ponta Grande

Latitude: -27° 12' 38" Sul e Longitude: -48° 34' 40" Oeste

População em 2023: **25.058** habitantes (IBGE)

Área do território: 35,9 quilômetros quadrados (IBGE)



Município de Bombinhas na Costa do Estado de Santa Catarina (*Open Street Map*):



ÁREAS DE RISCO	18
ABRIGOS CADASTRADOS	9
LOCAIS COM ALTA CARGA DE FOGO	16

Clima subtropical úmido:

Clima do litoral catarinense, verões quentes e invernos amenos nas áreas abaixo de 800 metros de altitude - de acordo com a [classificação de Köppen-Geiger](#), de estações climáticas bem definidas.

Temperaturas médias anuais de Bombinhas:

Temperaturas mínimas, média anual de 16° graus.

Temperaturas máximas, média anual de 26° graus nas áreas das planícies e 25° graus nas áreas altas dos maciços (morros).

Precipitação em Bombinhas:

As chuvas ocorrem durante todo o ano. Devido à baixa altitude, em relação às demais regiões do estado, o verão é mais quente e prolongado, com ventos de sul relacionados à passagem de massas de ar polar no inverno e ventos de leste com umidade oceânica, provocando precipitações durante todo o ano.

Precipitação total anual em Bombinhas:

Total anual varia entre 1.500 a 1.700 milímetros.

DEFESA CIVIL DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Av. Ivo Silveira, 2.320, Capoeiras, CEP 88085-001
Florianópolis - SC - fone: (48) 3664 7000
Expediente: 2ª a 6ª feira, das 12h às 19h
Plantão 24 horas, diariamente

DEFESA CIVIL DE BOMBINHAS

Av. Fragata, 271, Bombas, CEP 88250-000
Bombinhas – SC – fone (47) 3398 6494
Expediente: 2ª a 6ª feira das 12h às 18h

4. Defesa Civil de Bombinhas

Quartel do Corpo de Bombeiros Militares
3º Pelotão da 2ª Companhia do 13º Batalhão

Avenida Fragata, 271 - Bairro Bombas

Telefones:

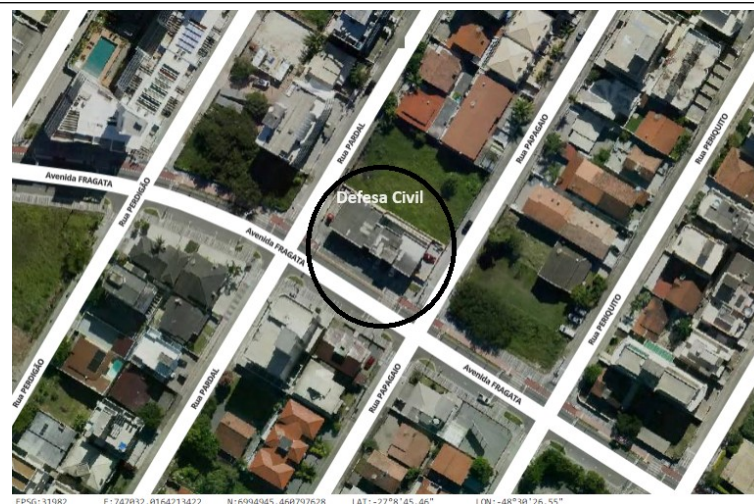
(47) 3170 3072

(47) 92002 0264

Coordenadas: - 27° 08' 43.2" Sul - 48° 30' 26.9" Oeste



Imagem: Defesa Civil de Bombinhas - Quartel dos Bombeiros (DCB, 9/10/2019).



Defesa Civil de Bombinhas (SIG Geo Bombinhas).



5. Pessoal da Defesa Civil de Bombinhas

5.1. Coordenadoria Municipal de Defesa Civil:		
Prefeito Municipal	Paulo Henrique Dalago Müller	(47) 9946 2424
Coordenadora	Jéssica Rosa	(47) 99908 2251
Diretor	Anderson Luis Petry	(47) 9225-0023
Secretária administrativa	Elisonir Maria Nunes da Silva	(47) 9705 2824
Técnico (geógrafo)	André Luiz Santos	(48) 9952 5238
Técnico (Engenheiro Florestal)	Edison Baierle	(47) 9750 3202
Setor engenharia	Raul Mateus da Silva	(47) 9686 5892
Setor operacional	Guilherme Gil Maffei	(47) 9728 2874
Agente de Defesa Civil	Denis Alvaci dos Santos	(47) 9706 6538
Agente de Defesa Civil	Luis Roberto Silveira	(47) 9930 2280

5.2 Conselho Municipal de Defesa Civil (COMDEC):²	
Flávio Steingleder Martins	Presidente
José Antônio Olímpio	Representante da Câmara de Vereadores
Rosângela Eschberger	Secretaria de Administração
Robson Xavier Kalfeltz	Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana
Janício José da Silva	Secretaria de Infraestrutura urbana
Marlene de Sena	Secretaria de Saúde e Saneamento
Eric Luiz da Silva	Fundação Municipal de Amparo ao Meio Ambiente
Telma Cristina Alves Mafra	Secretaria Municipal de Assistência Social
2º Tenente BM Thiago Garcia Pires	3º Pel. 2ª Cia. 13º Batalhão de Bombeiros Militares
Ricardo Melo	Delegacia de Polícia Civil - Bombinhas
Tenente Robson Joubert	4º Pel. 4ª Cia. 12º Batalhão de Polícia Militar
Maria Eleusa Fontoura Delespinasse	Associação de Moradores e Amigos de Zimbros
José Maria de Oliveira	Associação de Pais e Amigos do Autista
Maurício José Leal	Rotary Club de Bombinhas

² De acordo com o Decreto 2.873 de 13 de junho de 2022.



5.3. Defesa Civil Estadual:

Secretário de Defesa Civil:

Luiz Armando Schroeder Reis

Avenida Ivo Silveira, 2320, Capoeiras, Florianópolis, SC, cep: 88085-001

Coordenador Geral das Coordenadorias Regionais de Defesa Civil

Bruno Golin Sprovieri

Avenida Ivo Silveira, 2320, Capoeiras, Florianópolis – SC, cep: 88085-001

coredec.geral@defesacivil.sc.gov.br

Coordenadoria Regional de Defesa Civil – Itajaí

Daniel Bazanella Cardoso

Av. Abraão João Francisco, Ressacada, Itajaí, SC - cep: 88302-130

itajai@defesacivil.sc.gov.br

(47) 3398 6376

Defesa Civil do Estado de Santa Catarina

Avenida Ivo Silveira, 2.320, Capoeiras, Florianópolis, SC CEP 88085-001

(48) 3664 7000

Plantão 24 horas diariamente



6. Etapas de ações em um desastre

6.1. Preparação:
MONITORAMENTO de fenômenos atmosféricos;
Acionamento de sistemas de ALERTAS (Observação, Atenção, Alerta ou Emergência);
Instalar sala de comando
CENTRALIZAR informações e comunicação;
Definir e preparar ABRIGOS temporários;
INFORMAR instituições que poderão ser acionadas;
Colocar em PRONTIDÃO o pessoal disponível (funcionários e voluntários);
Colocar em PRONTIDÃO os meios e equipamentos disponíveis;

6.2. Resposta - combate:
COORDENAR as ações de resposta;
Acionar PLANOS de contingência;
Acionar PESSOAL; equipes e instituições para ações de emergência;
Acionar ações imediatas de SOCORRO à população atingida;
Ações de ASSISTÊNCIA às vítimas;

6.3. Reestabelecimento da normalidade:
Reestabelecimento da normalidade
Decretar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública;



7. PREPARAÇÃO

7.1. Monitoramento de fenômenos atmosféricos:

Centro Nacional de Gerenciamento de Risco e Desastres - CENAD	(61) 2034 4600	https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/informacoes-uteis/centro-nacional-de-gerenciamento-de-riscos-e-desastres-cenad
Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres CEMADEN (divisão de Monitoramento)	(12) 3205 0200 (12) 3205 0201	http://www.cemaden.gov.br/o-alerta/
Instituto Nacional de Meteorologia INMET (Previsão e avisos)	(51) 3334 7412 (11) 5051 5700	https://portal.inmet.gov.br
Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos CPTEC/INPE (previsões e avisos)	(55) 123186 8400	https://www.cptec.inpe.br
Centro de informações de Recursos Ambientais e Hidrometeorológicos de Santa Catarina CIRAM	(48) 3665 5008 (48) 3665 5007 (48) 3665 5006	http://ciram.epagri.sc.gov.br/
Defesa Civil de Santa Catarina	(48) 3664 7000	https://www.defesacivil.sc.gov.br/alertas-meteorologicos
Serviço Geológico do Brasil CPRM	(21) 2295 5997	http://www.cprm.gov.br/
Rede Sismográfica Brasileira RSBR	(21) 3504 9279 (21) 3504 9247	http://rsbr.gov.br/
Defesa Civil Nacional	(61) 2034 4660 0800 644 0199	

7.1.1. Monitoramento da estação pluviômetro automático – estação Bombas:

Acessar: www.cemaden.gov.br
acesso a dados / pluviômetro / estações / pluviômetro automático / clicar no mapa interativo / estações pluviométricas



7.2. Sistemas de ALERTAS (Observação, Atenção, Alerta ou Emergência):

7.2.1. Protocolo de acionamento do plano:		
Situação:	Agentes:	Acionar:
OBSERVAÇÃO	Setor técnico Defesa Civil	Agentes Defesa Civil
ATENÇÃO	Setor técnico Defesa Civil	Agentes Defesa Civil
ALERTA	Defesa Civil	Coordenador do COMDEC; Membros do COMDEC; Grupos de ALERTA
EMERGÊNCIA	Coordenador do CONDEC	Plano de Contingência. Órgãos de ações de emergência
Informações à imprensa	Prefeito Municipal e ou Coordenador COMDEC.	Órgão de imprensa; Assessoria de imprensa (Prefeitura)
Situações de anormalidade com risco geral à população:	Prefeito Municipal	Sistema Estadual de Defesa Civil (SEDEC)

7.2.2. Etapas de ações e agentes responsáveis:	
Monitoramento meteorológico	Defesa Civil de Bombinhas
Definição do cenário	Defesa Civil de Bombinhas
Situações de Atenção, Alerta ou Emergência	Defesa Civil de Bombinhas
Acionar coordenação e agentes de Defesa Civil	Defesa Civil de Bombinhas
Coordenação e agentes acionam	agentes voluntários
Coordenação e agentes acionam	rádios amadores (listas no final do documento)
Coordenação e agentes acionam	Moradores e grupos de risco em áreas de risco
Coordenação e agentes acionar:	sms; whatsapp; facebook; twiter; instagram
Coordenador de Defesa Civil acionar:	Plano de Contingência
Coordenador de Defesa Civil acionar:	Órgão de operações de emergência
Defesa Civil	Acionar e informar os membros do COMDC
Prefeito ou o Coordenador de Defesa Civil	Informações à imprensa.



7.2.3. Repassar alertas às rádios:

Rádio Mariscal (Bombinhas)	(47) 3393 3045
Rádio Mix (Bombinhas)	(47) 99255 0955
Rádio Mega Hits (Porto Belo)	(47) 98888 8888
Rádio Amizade (Porto Belo)	(47) 3369 6511
Rádio Pop (Porto Belo)	(47) 3315 9989

7.2.4. Situações de anormalidade - que envolvam riscos gerais à população:

Risco geral	acionar o órgão central do sistema estadual de Defesa Civil (SEDEC).	(48) 3364 7000 (48) 3364 7056
ALERTA: vendaval – Risco à rede de energia elétrica:	acionar a companhia de eletricidade (CELESC) Emergências:	0800 0196 (47) 3369 2387
ALERTA: Desabastecimento de água	Companhia Águas de Bombinhas	0800 595 4444 (47) 99234 1414 (WhatsApp) (47) 4063 9268

7.3. Evento em evolução – estabelecer:

7.3.1. Situações anormalidade e que envolvam riscos gerais à população:

Fase	Acionar
Acionamento de resposta, combate ao sinistro:	Defesa Civil
Isolamento de áreas:	Defesa Civil; Departamento de Trânsito
Identificar áreas críticas:	Defesa Civil; Corpo de Bombeiros; Polícia Militar
Acionar socorro às áreas críticas:	Corpo de Bombeiros; SAMU; Polícia Militar; Secretaria de Infra-estrutura

7.3.2. Situação de desastre em andamento - instalar comando:

1. Instalar posto de comando	Prefeitura Municipal – sala de reuniões junto ao gabinete
2. Bases de apoio	Defesa Civil; Quartel do Corpo de Bombeiros; Secretaria de Infra -Estrutura; Centro de Assistência Social (Cras)
3. Preparar abrigos	Ver item 22



4. Centralizar informações ao público e divulgação	Coordenação da Defesa Civil
5. Colocar em estado operacional helipontos	Ver item 20.4

7.3.3. Ações imediatas:

	Acionar	Telefone
Desobstruir drenagem pluvial e fluvial.	Secretaria de Obras	3363 1165
Acionar o sistema de alerta por Whatsapp.	Grupos de whatsapp	(47) 92002 0264
Coordenadora Defesa Civil	Jéssica Rosa	(47) 9908-2251
Diretor Defesa Civil	Anderson Petry	(47) 9225-0023
Acionar o técnico Defesa Civil.	André Santos	(48) 9952 3870
Acionar agentes de Defesa Civil.	Luis Roberto Silveira	(47) 9930 2280
Acionar agentes de Defesa Civil.	Denis dos Santos	(47) 9706 6538

7.3.4. Evacuar áreas:

agentes	acionar	
Bombeiros	193	
Defesa Civil	(47) 3170 3072	(47) 92002 0264
Secretaria de Obras	(47) 3363 1165	(47) 9728 2874 (Secretário)
Polícia Militar	(47) 3369 3009	

7.4. Lista de pessoas a alertar - Lista em grupos de whatsapp:

alagamento - inundação		
Sra Natália	Rua Roxinol, 943 - Bombas	(47) 9654 7428
Sra Gláucia	Rua Siriri, 641 - Bombas	(47) 9995 1857
Sra. Sônia	Rua Siriri, 387 - Bombas	(47) 9119 7240
Sr. Valério	R. Saíra Amarela, 750 - Bombas	(47) 9941 6004
Sr. Gilberto	R. Saíra Amarela, 806 - Bombas	(47) 3393 7418
Sra. Tereza	R. Saíra Amarela, 630 - Bombas	(47) 9125 3589
Sra. Marília	R. Saíra Amarela, 616 - Bombas	(47) 9607 2050
Sra. Aparecida	R. Saíra Amarela, 764 - Bombas	(47) 9748 5315
Sr. Deneval Varela	R. Saíra Amarela, 631 - Bombas	(47) 9998 0417
Sra. Cláudia	R. Saíra Amarela, 626 - Bombas	(47) 9689 1250
Sra. Francisca	R. Saíra Amarela - Bombas	(47) 3369 2022
Sra. Ivone	R. Saíra Amarela, 723 - Bombas	(47) 9642 2750



Sra. Jeneci	R. Cavalo, 246 – José Amândio	(47) 9919 8165
Sr. Geovane	R. Cavalo, 66 – José Amândio	(47) 8414 8821 (47) 9759 4084
Sr. Auri	R. Cavalo, 76 – José Amândio	(47) 9962 4031
Sra. Clélia	R. Esquilo - José Amândio	(47) 9105 6807
Sra. Edina	R. Orca, 480 - José Amândio	(47) 9641 4875
Sra. Daline	R. Orca, 591 - José Amândio	(47) 9680 0934
Sra. Cristiane	R. Orca - José Amândio	(47) 9222 8632
Sra. Zilda	R. Tatu, 512 - José Amândio	(47) 3369 0360
Sr. Leandro	R. Tatu - José - Amândio	(47) 9920 3100
Sr. Tiago	R. Tatu, 320 - José Amândio	(47) 9789 7330
Sr. Ivanir	R. Tatu, 324 - José Amândio	(47) 9105 5576
Sra. Fabiana	R. Tatu, 525 - José Amândio	(47) 9643 5235
Sra. Eva Jacks	R. Macaco, 435 - José Amândio	(47) 9646 9986
Sra. Andreza	R. Macaco, 560 - José Amândio	(47) 9633 0371
Sra. Roseni	R. Onça Pintada, 138 – José Amândio	(47) 9669 7831
Sra. Jenifer	R. Onça Pintada, 620 – José Amândio	(47) 9649 5356
Sra. Dora	R. Cão do Mato – José Amândio	(47) 9644 6369
Sra. Denise	Rua Zebra, 342 – José Amândio	(47) 9720 6109
Clori	Área de risco	(47) 9101 7368
Gaucho	A R	(47) 9215 6075
Marcelo Gomes	A R	(47) 9600 9497
Robin	A R	(47) 9731 7690
A I 1	A R	(47) 9741 7936
A I 2	A R	(47) 9932 8272
A I 3	A R	(54) 8402 5110
A I 4	A R	(47) 9140 1464
A I 5	A R	(47) 9772 0769
A I 6	A R	(47) 9922 8101
A I 7	A R	(47) 9943 3899
A I 8	A R	(47) 9971 4797
deslizamentos		
Sra. Andréa dos Santos (coordenadora de grupo de ALERTA)	Rua Giesta (última casa) próximo à barreira	(47) 9983 3956 (47) 9215 4261
Sra. Jucélia	R. Orquídea, 207	(47) 9197 2840
Sr. Cleverson	R. Orquídea, 207	47 9947 4248
Sr. Hermon (coordenador de grupo de ALERTA)	Cond. Vale Encantado, Bombas	(47) 8415 9930
Sra. Patrícia	Cond. Vale Encantado, Bombas	(41) 9616 1000
Sr. Reinaldo	Rua Giesta	(47) 9215 3600
Sra. Michele	Rua Giesta	(47) 9775 9750
Sr. Fábio	Rua Hortência	(47) 9761 4324



Sra. Rosângela	Rua Hortência	(47) 9623 9911
Sr. Bastos	A R deslizamento	(47) 9218 2040
Sr. Beto; Sra Ana	A R	(48) 9180 9473
Sr. Felício	A R	(48) 8806 0306
Sra Joice	A R	(47) 9119 5974
Sr. José Carlos	A R	(47) 9676 6976
Sra. Lusiane	A R	(47) 9979 3263
Sra. Márcia	A R	(47) 9164 2510
Sr. Pedroso	A R	(47) 9697 3242
Sr. Emor	A R	(47) 9198 0812
Sra. Heloise	A R	(47) 9934 1228
Sra Cristiane	A R	(47) 9222 8632
Sra. Rô	A R	(47) 9621 9911
Michele	A R	(47) 9775 9750
Adilson Olivei	A R	(51) 9815 2728
Maurília Preta	A R	(47) 9944 3170
AD1	A R	(41) 9564 1381
AD3	A R	(47) 9145 5733
AD4	A R	(47) 9166 7419
AD5	A R	(47) 9252 8817
AD6	A R	(47) 9607 2050
AD7	A R	(47) 9634 0191
AD16	A R	(47) 9967 4613
AD17	A R	(47) 9992 5878
AD18	A R	(47) 9634 0191
AD19	A R	(47) 9241 1938
AD20	A R	(47) 9928 2122
AD21	A R	(47) 9932 2875
AD22	A R	(41) 9572 6050
AD23	A R	(47) 9979 5413
AD24	A R	(48) 9954 3602
AD25	A R	(47) 8419 7050
AD26	A R	(47) 8451 0200
AD27	A R	(47) 8464 5209
AD28	A R	(47) 9145 5733



7.5. Áreas de risco:

7.5.1. Estimativa de população e domicílios em áreas de risco, em 2023:	
População	25.058 habitantes (IBGE, 2023)
Moradores por domicílio:	2,79 hab/domc. (IBGE, 2023)
Domicílios residenciais permanentes:	8.981
Domicílios em áreas de risco de alagamentos e inundações:	875
Habitantes em áreas de risco de alagamentos e inundações:	2.441
Domicílios em áreas de risco de deslizamento:	170
Habitantes em áreas de risco de	474
Domicílios em área de risco de erosão marinha:	12
Habitantes em área de risco de erosão marinha:	33
Total domicílios residenciais permanentes em risco:	1.057 (12,1%)
Total habitantes em áreas de risco:	2.948 (11,8%)



7.6. Mapeamento de áreas de risco de alagamentos e inundações:

Estimativa de casas atingidas em caso de inundações, alagamentos e enxurradas que atinjam a cota altimétrica quatro (4):

Domicílios que podem ser atingidas:	875
Pessoas que podem ser atingidas:	2.441

Áreas de risco, com totais de casas e pessoas:

Área de risco	Domicílios	habitantes
A1	190	530
A2	27	75
A3	90	251
A4	40	112
A5	112	312
A6	130	363
A7	130	363
A8	86	240
A9	70	195
D1	9	25
D2	15	42
D3	11	31
D4	25	70
D5	15	42
D6	27	75
D7	60	167
D8	4	11
D9	4	11
E1	12	33
total	1.057	2.948
Percentual da população		11,8%



7.6.1. Área de risco A1 – Inundação

Bombas e José Amândio - várzea Avenida Fragata:

Risco	MÉDIO
Quantidade de casas em risco	190
Quantidade de pessoas em risco	530

Coordenadas	- 27° 8' 42.0" Sul - 48° 30' 30.8" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário	Casas em planície arenosa.
Cursos d'água	Trechos canalizados e tubulados, pontos de desvio para canais.
Inundação	Rápida, sob fenômenos pluviométricos de altos volumes acumulados.
Edificações	Residências unifamiliares permanentes e comerciais com vulnerabilidade média a alta.
Vias	Pavimentadas e com rede pluvial.

Área de risco de inundação (A1) ao longo da várzea da Avenida Fragata em Bombas, até a cota altimétrica 3 (SIG Geo Bombinhas).




Mapa de Setor de Risco Bombinhas - SC Inundação

Limite Municipal
 Logradouro
 Cursos D'água
 Setor de Risco
 Inundação


Fonte dos Dados

Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa: Bombinhas, SC. CPRM, 2014.

Elaboração: Julia Lazaro
Geógrafa - CREA/SC Nº 191763-0


 0 100 200 m


1:6000 Folha 6/6







GeoResi
Resiliência a desastres



747200

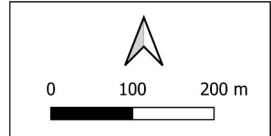
**Mapa de Setor de Risco
Bombinhas - SC
Inundação**

-  Limite Municipal
-  Logradouro
-  Cursos D'água
- Setor de Risco
-  Inundação

Fonte dos Dados

Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa: Bombinhas, SC. CPRM, 2014.

Elaboração: Julia Lazaro
Geógrafa - CREA/SC N° 191763-0



1:5000 Folha 5/6



747200

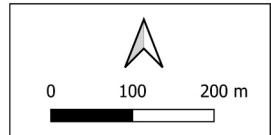
**Mapa de Setor de Risco
Bombinhas - SC
Inundação**

-  Limite Municipal
-  Logradouro
-  Cursos D'água
- Setor de Risco
-  Inundação

Fonte dos Dados

Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa: Bombinhas, SC. CPRM, 2014.

Elaboração: Julia Lazaro
Geógrafa - CREA/SC N° 191763-0



1:5000 Folha 4/6



7.6.2. Área de risco A2 – Alagamento

Bairro Bombas (fundos):

Risco	MÉDIO
Quantidade de casas em risco	27
Quantidade de pessoas em risco	75

Coordenadas	- 27° 9' 6.5" Sul - 48° 31' 2.0" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário:	Ocupação urbana em planície arenosa, com depressão alagável de altitude 2 a 5 metros..
Alagamentos:	Podem ocorrer alagamentos sob fenômenos pluviométricos de altos volumes acumulado.
Edificações:	Residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média.
Vias	Estaladeira e Guaruba sem pavimentação e rede de drenagem.



Área de alagamento (A2) entre as Ruas Guaruba, Estaladeira e Gralha Azul em Bombas (SIG Geo Bombinhas).

7.6.3. Área de risco A3 – Inundação

Bairro Bombas (fundos):

Risco	ALTO
Quantidade de casas em risco	90
Quantidade de pessoas em risco	251

Coordenadas	- 27° 9' 0.4" Sul - 48° 30' 33.4" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário:	Ocupação urbana em planície arenosa, ao longo de várzea inundável de altitude até 3 metros.
Inundação:	Podem ocorrer inundações sob fenômenos pluviométricos de altos volumes acumulado.
Edificações:	Residências unifamiliares permanentes e comerciais com vulnerabilidade alta.
Vias	Predominantemente pavimentadas.



Área de risco de inundação (A3) entre as Ruas Rouxinol e Saíra Amarela, Bombas (SIG Geo Bombinhas).



Mapa de Setor de Risco Bombinhas - SC Inundação

-  Limite Municipal
-  Logradouro
-  Cursos D'água
- Setor de Risco
-  Inundação

Fonte dos Dados

Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa: Bombinhas, SC. CPRM, 2014.

Elaboração: Julia Lazaro
Geógrafa - CREA/SC Nº 191763-0



1:5000

Folha 3/6



GeoResi
Resiliência a desastres

746400

7.6.4. Área de risco A4 – Inundação

Bairro Bombas (fundos):

Risco	ALTO
Quantidade de casas em risco	40
Quantidade de pessoas em risco	112

Coordenadas	- 27° 9' 3.95" Sul - 48° 30' 53.07" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário:	Ocupação urbana em planície arenosa, ao longo de várzea inundável de altitude até 3 metros.
Inundação:	Podem ocorrer inundações sob fenômenos pluviométricos de altos volumes acumulado.
Edificações:	Residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média.
Vias	Predominantemente pavimentadas.



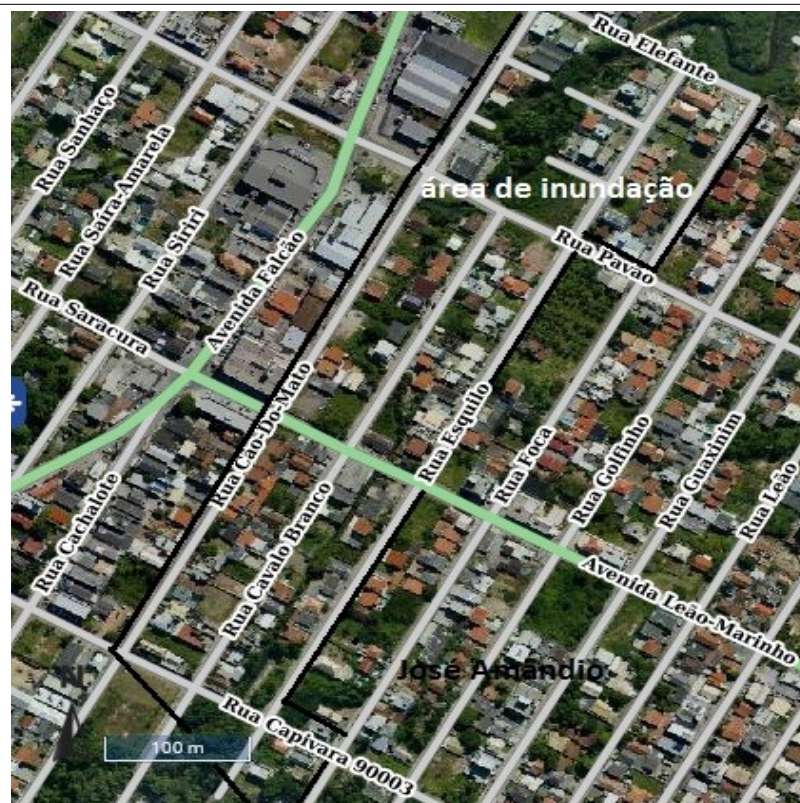
Área de risco de inundação (A4) no fundo de Bombas (SIG Geo Bombinhas).

7.6.5. Área de risco A5

Bairro José Amândio:

Risco	MÉDIO À ALTO
Quantidade de casas em risco	112
Quantidade de pessoas em risco	312

Coordenadas	- 27° 9' 5.34" Sul - 48° 30' 22.34" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário	Casas em planície ao longo de várzea inundável de altitude 2 m.
Cursos d'água	Afluente do Rio da Barra
Inundação	Inundações podem ocorrer sob fenômenos pluviométricos de altos volumes acumulados.
Edificações	Residências unifamiliares permanentes e comerciais com vulnerabilidade média a alta.
Vias	Predominantemente pavimentadas e com rede pluvial.



Área de risco de inundação (A5), várzea de córrego ao longo da Rua Cavalão Branco em José Amândio (SIG Geo Bombinhas).

7.6.6. Área de risco A6

José Amândio (fundos):

Risco	ALTO
Quantidade de casas em risco	130
Quantidade de pessoas em risco	363

Coordenadas UTM	- 27° 9' 27.1" Sul - 48° 30' 14.6 Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário	Casas em planície arenosa
Cursos d'água	Dois afluentes do Rio da Barra, com trechos canalizados e tubulados.
Inundação	Frequentes e que ocorrem de forma abrupta.
Edificações	Residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média a alta.
Vias	Predominantemente pavimentadas, com drenagem pluvial.



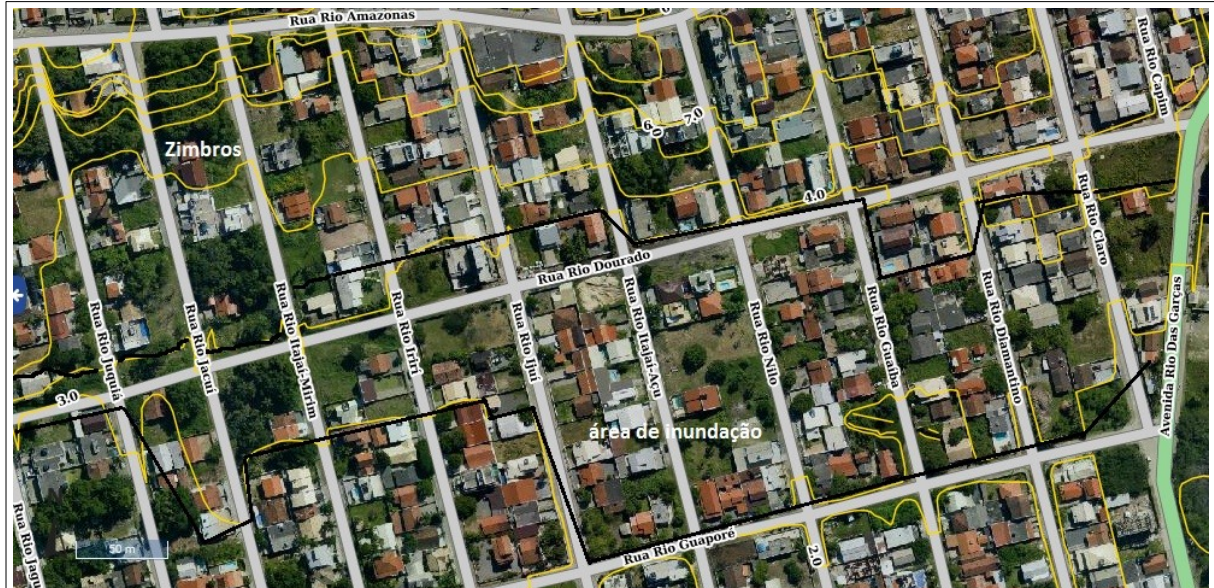
Área de risco de inundação (A6), fundo do Bairro José Amândio (SIG Geo Bombinhas).

7.6.7. Área de risco A7

Zimbros, várzea do Rio Dourado:

Risco	MÉDIO
Quantidade de casas em risco	130
Quantidade de pessoas em risco	363

Coordenadas UTM	- 27° 10' 32.3" Sul - 48° 31' 38.3" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário	Casas em planície arenosa.
Cursos d'água	Afluentes do Rio Passa Vinte com trechos canalizados e tubulados.
Inundação	Podem ocorrer inundações sob fenômenos pluviométricos de altos volumes acumulados.
Edificações	Predominantemente residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média.
Vias	Predominantemente pavimentadas, com drenagem pluvial.



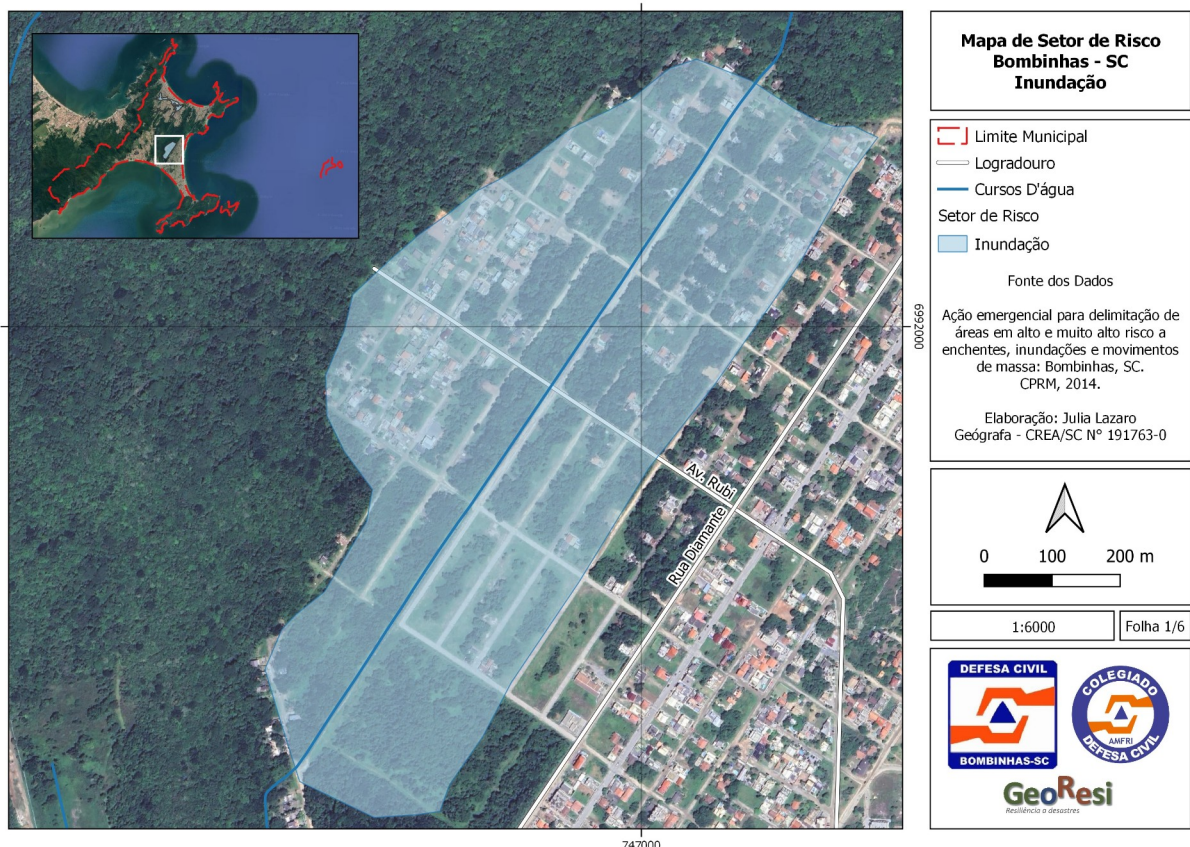
Área de risco de inundação (A7), várzea do Rio Dourado em Zimbros (SIG Geo Bombinhas).

7.6.8. Área de risco A8

Mariscal (fundos):

Risco	MÉDIA
Quantidade de casas em risco	86
Quantidade de pessoas em risco	240

Coordenadas	- 27° 10' 18.6" Sul - 48° 30' 33.2" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário	Casas em planície arenosa.
Cursos d'água	Desviado para canais de drenagem ao longo do loteamento.
Inundação	Podem ocorrer inundações e alagamentos sob fenômenos pluviométricos de altos volumes acumulados.
Edificações	Residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média.
Vias	A maioria não pavimentadas, com drenagem pluvial por valas.



Área de risco de inundação e de alagamento (A8), Mariscal (SIG Geo Bombinhas).

7.6.9. Área de risco A9

Zimbros (Rua Maria Delfísia):

Risco	MÉDIO
Quantidade de casas em risco	70
Quantidade de pessoas em risco	195

Coordenadas	- 27° 10' 21.14" Sul - 48° 31' 31.15" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário	Residências unifamiliares permanentes em planície arenosa.
Cursos d'água	Desviado e redes de drenagem pluvial dirigidos para canais tributários do Rio Passa Vinte.
Inundação	Podem ocorrer inundações sob fenômenos pluviométricos com altos volumes acumulados, com agravante em caso de obstrução do canal próximo da Rua Rio Amazonas.
Edificações	Residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média.
Vias	Pavimentadas, com drenagem pluvial por tubos e canais.



Área de risco de inundação (A9) em Zimbros (SIG Geo Bombinhas).



7.7. Mapeamento de áreas de risco de deslizamento:

Domicílios que podem ser atingidas:	170
Pessoas que podem ser atingidas:	474

AÇÕES IMEDIATAS	Acionar	Telefone
Acionar o sistema de alerta por Whatsapp	Defesa Civil Bombinhas	(47) 92002 0264
Coordenadora Defesa Civil	Jéssica Rosa	(47) 9908-2251
Diretor Defesa Civil	Anderson Petry	(47) 9225-0023
Acionar o técnico Defesa Civil.	André Santos	(48) 99952 3870
Acionar agentes de Defesa Civil.	Luis Roberto Silveira	(47) 99930 2280
Acionar agentes de Defesa Civil.	Denis dos Santos	(47) 99706 6538
Defesa Civil Setor de operações	Guilherme Gil Maffei	(47) 99728 2874

Evacuar a área, acionar:		
Bombeiros	193	
Defesa Civil	(47) 3170 3072	(47) 92002 0264
Secretaria de Obras	(47) 3363 1165	(47) 9728 2874 (Secretário)
Polícia Militar	(47) 3369 3009	
Desobstruir acessos e áreas atingidas por material escorregado, acionar:		
Secretaria de Obras	(47) 3363 1165	
Voluntários (terraplanagem)		

7.7.1. Área de risco D1

Rua Ameixa, Sertãozinho:

Risco	ALTO
Feições de instabilidades espalhadas pela área e sinais de escorregamentos anteriores.	
Quantidade de casas em risco	9
Quantidade de pessoas em risco	25

Coordenadas	- 27° 9' 36.5" Sul - 48° 31' 10.5" Oeste (SIG Geo Bombinhas)
Cenário	Residências em base de encosta, declividade alta e solos profundos. Ação erosiva presente, direcionando e concentrando o escoamento.
Risco	Deslizamento de solo, blocos de rochas e vegetação em talude de solo exposto com alta declividade.
Tipo	Deslizamento rotacional ou planar, queda de blocos (ou desprendimento); escorregamento e corrida de lama.
Tipologia:	<ul style="list-style-type: none"> - Deslizamento, movimentação de solo, blocos e rocha sobre superfície de ruptura definida; - Corrida de lama: movimento de solo argiloso em fluxo viscoso; - Desprendimento: deslocamento de material do solo ou rocha da encosta.
Edificações:	Residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade alta.



Área de risco de deslizamento (D1), Sertãozinho (SIG Geo Bombinhas).

7.7.2. Área de risco D2

Rua Melão, Sertãozinho:

Risco	ALTO
Feições de instabilidades espalhadas pela área e sinais de escorregamentos anteriores.	
Quantidade de casas em risco	15
Quantidade de pessoas em risco	42

Coordenadas	- 27° 10' 45.7" Sul - 48° 31' 21" Oeste
Cenário	Ocupação em base de encosta de próxima de taludes artificiais. Encosta formada por solos coluvionares suscetíveis a deslizamentos.
Risco:	De deslizamento de solo, blocos de rochas e vegetação em talude de solo exposto, até 80 graus de declividade em base de encosta com até 50 graus de declividade.
Tipo:	Deslizamento rotacional e planar.
Edificações:	Residências unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média a alta.



Área de risco de deslizamento (D2), Sertãozinho (SIG Geo Bombinhas).



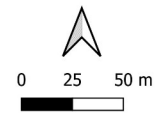
Mapa de Setor de Risco Bombinhas - SC Deslizamento

- Limite Municipal
- Logradouro
- Setor de Risco**
- Deslizamento

Fonte dos Dados

Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa: Bombinhas, SC. CPRM, 2014.

Elaboração: Julia Lazaro
Geógrafa - CREA/SC Nº 191763-0



1:2000 Folha 3/4



GeoResi
Realidade e o cotidiano

745800

Área de risco de deslizamento (D2), edificações na base de encosta com solo exposto em taludes de até 80 graus de declividade em Sertãozinho.

7.7.3. Área de risco D3

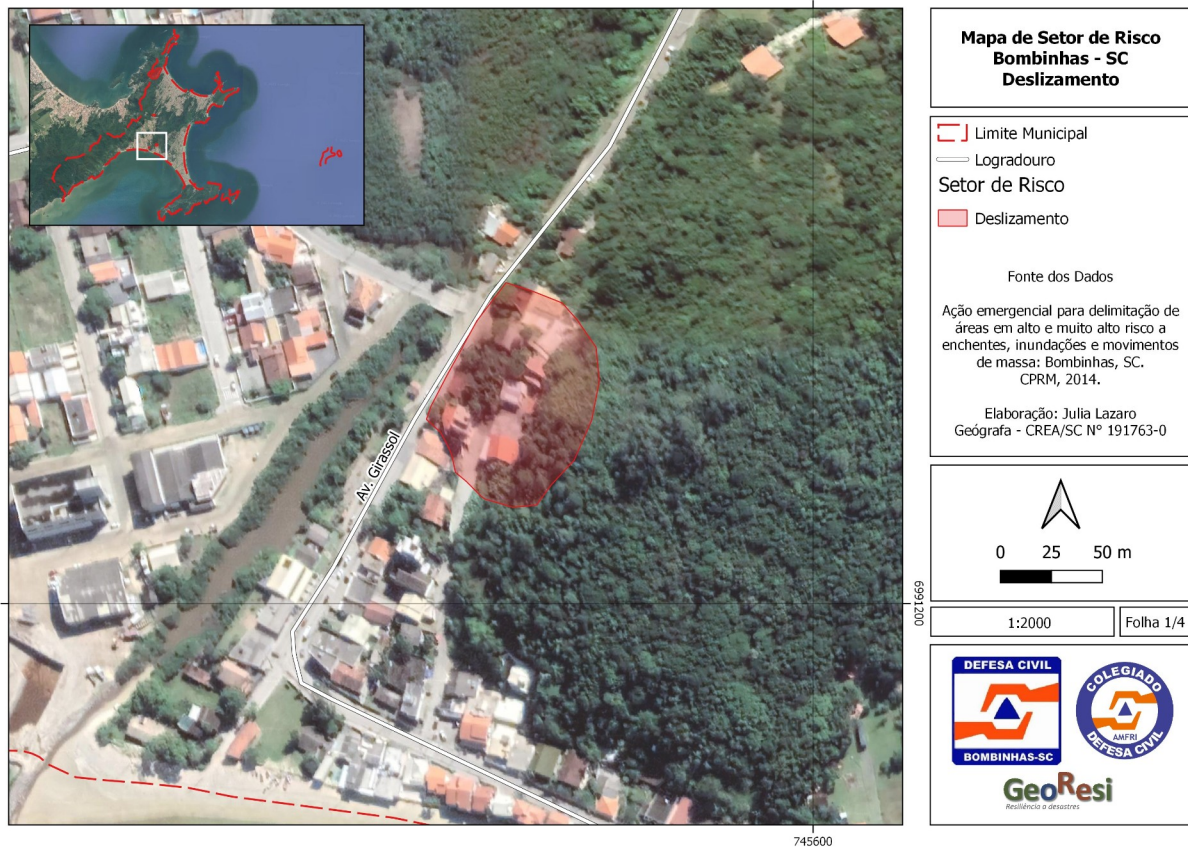
Rua Violeta – Morrinhos:

Risco	MÉDIO a ALTO
Feições de instabilidades espalhadas pela área e sinais de escorregamentos anteriores.	
Quantidade de casas em risco	11
Quantidade de pessoas em risco	31

Coordenadas	- 27° 10' 44.50" sul e - 48° 31' 21.09" Oeste
Cenário	Ocupação próxima de talude de corte em encosta com declividade alta, formada por solos coluvionares. No local já ocorreram deslizamentos.
Risco:	Deslizamento de solo, blocos de rochas, vegetação, talude de solo exposto, 60 graus de declividade, base de encosta com 50 graus de declividade.
Tipo:	Rastejo e deslizamento planar e rotacional.
Edificações:	Residenciais, unifamiliares permanentes com vulnerabilidade média a alta.



Área de risco de deslizamento (D3), Morrinhos (SIG Geo Bombinhas).



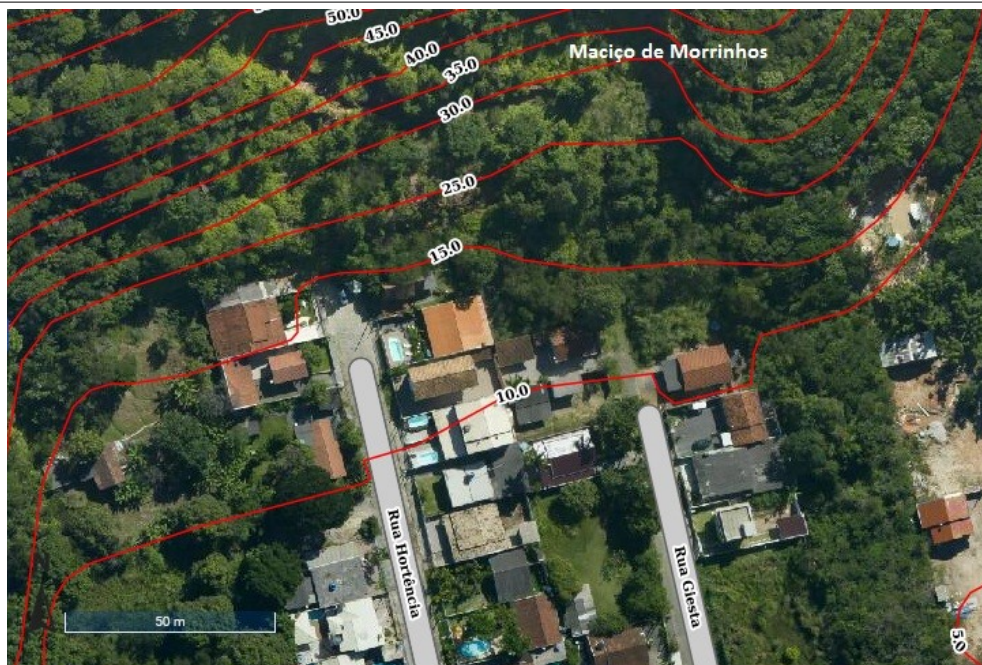
Área de risco de deslizamento (D3), edificações na base e início de encosta com taludes de até 80 graus de declividade em Morrinhos.

7.7.4. Área de risco D4

Ruas Giesta e Hortência – Morrinhos:

Risco	ALTO
Feições de instabilidades espalhadas pela área e sinais de escorregamentos anteriores.	
Quantidade de casas em risco	25
Quantidade de pessoas em risco	70




Coordenadas	- 27° 10' 39.5" Sul e - 48° 31' 3.74" Oeste
Cenário	Ocupação em base de antiga área de extração de solo. Encosta montanhosa, declividade alta, solos coluvionares e depósitos de tálus. Elevado volume de blocos ao longo do talude. Linha de drenagem intermitente interceptada pela urbanização. Feições erosivas presentes, que concentram o escoamento em determinadas áreas.
Risco:	Deslizamento de solo, blocos de rochas e vegetação em talude de solo exposto de até 60 graus de declividade em base de encosta com até 50 graus de declividade.
Tipo:	Rolamento de blocos e deslizamento planar e rotacional, em talude natural, talude de corte e de aterramento
Edificações:	Residenciais, unifamiliares permanentes com vulnerabilidade alta.



Área de risco de deslizamento (D4), Morrinhos (SIG Geo Bombinhas).



**Mapa de Setor de Risco
Bombinhas - SC
Deslizamento**

-  Limite Municipal
-  Logradouro
- Setor de Risco**
-  Deslizamento

Fonte dos Dados

Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa: Bombinhas, SC. CPRM, 2014.

Elaboração: Julia Lazaro
Geógrafa - CREA/SC N° 191763-0



1:2000 Folha 2/4



GeoResi
Resistência à desastres

Área de risco de deslizamento (D4), edificações na base de encosta com taludes de deslizamentos em Morrinhos.

7.7.5. Área de risco D5

Ruas Horquídea e Flor de Lotus – Morrinhos:

Risco	MÉDIO a ALTO
Feições de instabilidades espalhadas pela área e sinais de escorregamentos anteriores.	
Quantidade de casas em risco	15
Quantidade de pessoas em risco	42

Coordenadas	- 27° 10' 45.5" Sul - 48° 31' 10.8" Oeste
Cenário	Ocupação em base e início de encosta montanhosa, declividade alta, solos coluvionares e depósitos de tálus. Linha de drenagem intermitente interceptada pela urbanização. Feições e perfis formados por antigos deslizamentos na encosta.
Risco:	Deslizamento de solo, blocos de rochas e vegetação em talude de solo exposto, até 60 graus de declividade em base de encosta com até 50 graus de declividade.
Tipo:	Rolamento de blocos e deslizamento planar e rotacional, em talude natural, talude de corte e de aterramento
Edificações:	Residenciais, unifamiliares permanentes com vulnerabilidade alta.



Área de risco de deslizamento (D5), Morrinhos (SIG Geo Bombinhas).

7.7.6. Área de risco D6

Canto de Bombas:

Risco	MÉDIO
Feições de instabilidades espalhadas pela área e sinais de escorregamentos anteriores.	
Quantidade de casas em risco	15 casas e 2 edifícios
Quantidade de pessoas em risco	77




Coordenadas	- 27° 8' 10.7" Sul e - 48° 30' 59.7" Oeste
Cenário	Ocupação em base de encosta montanhosa com declividade alta, formada por solos coluvionares e depósitos de tálus. Elevado volume de blocos rolados. Linha de drenagem intermitente interceptada pela urbanização. Cobertura vegetal arbórea e arbustiva na encosta. No setor está localizada a principal via de acesso ao município: SC 412. Em algumas ocasiões esta rodovia ficou parcialmente interditada devido a queda de blocos e deslizamentos planares.
Risco:	Deslizamento de solo, blocos de rochas e vegetação em talude de solo exposto, de até 60 graus de declividade em base de encosta com até 50 graus de declividade.
Tipo:	Rolamento de blocos; deslizamento planar e fluxo de detritos.
Edificações:	Unifamiliares e multifamiliares em situação de risco de deslizamento.



Área de risco de deslizamento (D6), Maciço da Galheta em Bombas (SIG Geo Bombinhas).



**Mapa de Setor de Risco
Boinhas - SC
Deslizamento**

-  Limite Municipal
-  Logradouro
- Setor de Risco**
-  Deslizamento

Fonte dos Dados

Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa: Boinhas, SC. CPRM, 2014.

Elaboração: Julia Lazaro
Geógrafa - CREA/SC Nº 191763-0



0 75 150 m

1:4000

Folha 4/4



GeoResi
Resiliência a desastres

Área de risco de deslizamento (D6), base do Maciço da Galheta em Bombas.

7.7.7 - Rua Jequitiba

Morro do Macaco, Canto Grande:

Risco	MÉDIO
Risco de rolamento de blocos de rocha de diversas dimensões desagregados na encosta.	
Quantidade de casas em risco	60
Quantidade de pessoas em risco	167

Coordenadas	- 27° 12' 1.14" Sul e - 48° 29' 52.87" Oeste
Cenário	Casas na base de encosta do Maciço do Morro do Macaco, com 200 metros de altitude e declividade acentuada, entre 30 e 40 graus, com solos pouco desenvolvidos, com blocos rochosos desagregados em todo o maciço.
Risco:	Rolamento de blocos de rochas em encosta de média declividade.
Tipo:	Rolamento de blocos; deslizamento planar e fluxo de detritos
Edificações:	Unifamiliares e multifamiliares com vulnerabilidade média na base da encosta.



Área de risco de deslizamento (D7), encosta de 200 metros de altitude e declividade acentuada entre 30 e 40 graus no Morro do Macaco em Canto Grande.

7.7.8. Área de risco D8

Maciço de Sertãozinho:

Risco	ALTO
Talude em base de encosta formado por escorregamentos recentes.	
Quantidade de casas em risco	4
Quantidade de pessoas em risco	11

Coordenadas	- 27° 10' 25.8" Sul e - 48° 31' 12.7" Oeste
Cenário	Ocupação em base de encosta montanhosa com 140 metros de altitude, com talude acentuado formado por deslizamentos, declividade alta, formada por solos coluvionares e depósitos de tálus. Linha de drenagem intermitente interceptada pela urbanização. Cobertura vegetal arbórea e arbustiva na encosta.
Risco:	Deslizamento de solo, blocos de rochas e vegetação em talude de solo exposto, de até 90 graus de declividade em base de encosta de média a alta declividade, com 140 metros de altitude
Tipo:	Deslizamentos rotacional, com solo, blocos e vegetação, deslizamento planar e fluxo de detritos.
Edificações:	Unifamiliares permanentes em situação de risco de deslizamento.



Área de risco de deslizamento (D8), base do Maciço de Sertãozinho (SIG Geo Bombinhas).

7.7.9. Área de risco D9

Rua João de Barro – Bombas:

Risco	MÉDIO
Taludes em base de encosta formado por cortes mecânicos verticais.	
Quantidade de casas em risco	4
Quantidade de pessoas em risco	11

Coordenadas	- 27° 9' 10.43" Sul e - 48° 30' 54.71" Oeste
Cenário	Residências em base de encosta urbanizada com formação mecânica de taludes verticais.
Risco:	Desmoronamento de solo por formação talude vertical de até 90 graus de declividade em base de encosta com solo de perfil longo, de média declividade.
Tipo:	Deslizamentos rotacional, com solo e seixos.
Edificações:	Unifamiliares permanentes em situação de risco de desmoronamento de talude com solo exposto.



Área de risco de deslizamento (D9), Rua João de Barro, Bombas (SIG Geo Bombinhas).

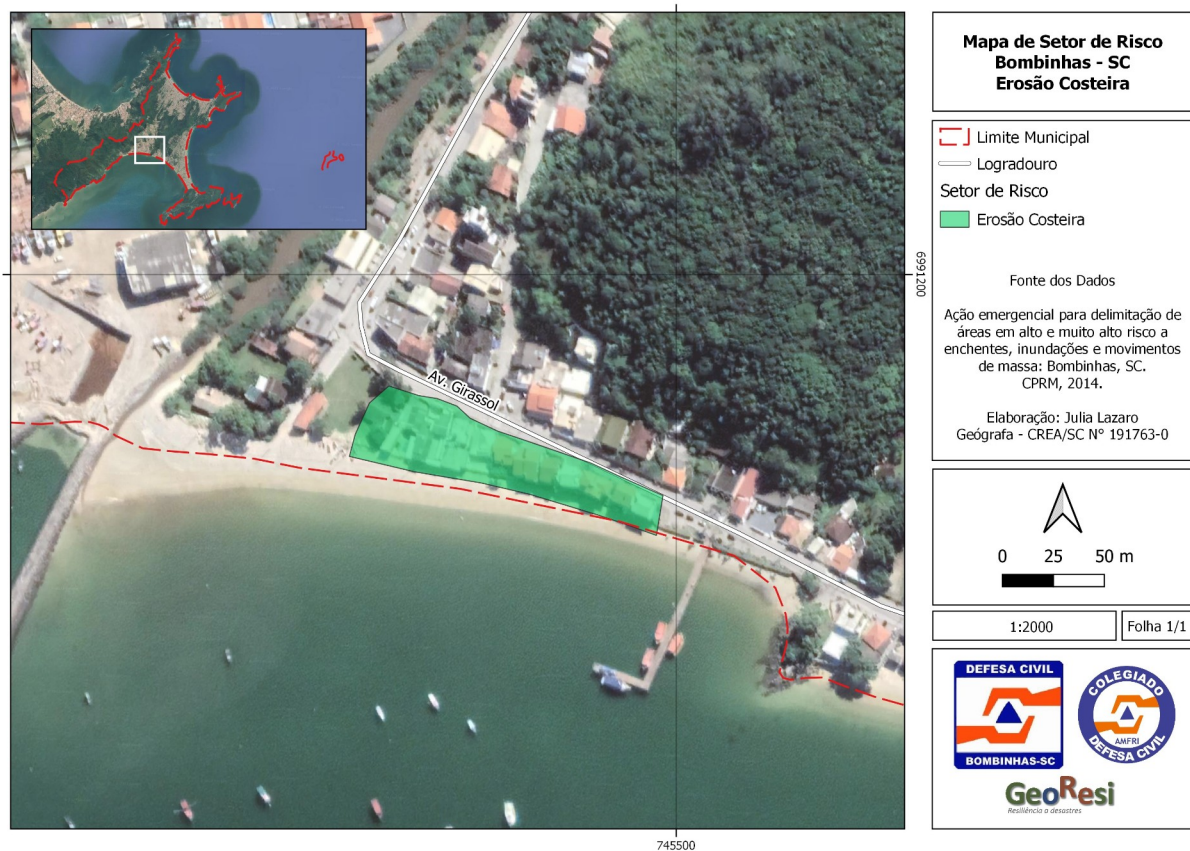
7.8. Mapeamento de área de risco de erosão costeira:

7.8.1. Área de risco E1

Praia do Pescador, Morrinhos:

Risco	ALTO
Erosão marinha atingindo residências unifamiliares	
Quantidade de casas em risco	12
Quantidade de pessoas em risco	33

Coordenadas	- 27° 10' 51.0" Sul e - 48° 31' 22.3" Oeste
Cenário	Edificações unifamiliares sobre faixa de praia.
Risco:	Moradias em risco por erosão marinha.
Tipo:	Ação de vagas em maré alta e ventos fortes do quadrante Sul e Sudeste.
Edificações:	Unifamiliares de veraneio com vulnerabilidade alta por erosão marinha.
Ação:	Evacuação preventiva em períodos de eventos climáticos extremos.



Área de risco de erosão costeira - E1 - Praia do Pescador, Morrinhos.



7.9. Locais de risco de incêndio com alta carga de combustíveis: ³

7.9.1. Posto de Combustíveis - Posto 4 Ilhas:	
LOCAL	Avenida Araçá, com Avenida Maracujá, 69, Bairro Sertãozinho.
COORDENADAS	- 27° 10' 21.9" Sul - 48° 31' 19.2" Oeste

RISCO: incêndio nos tanques de combustíveis – total: 90 mil litros.

Tanque gasolina comum	30 mil litros
Tanque gasolina aditivada	15 mil litros
Tanque etanol	15 mil litros
Tanque óleo diesel S10	15 mil litros
Tanque óleo diesel SB500	15 mil litros
Óleo motor (depósito)	200 litros

ÁREA DO TERRENO: 7.500 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 300 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 8 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 22 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: NÃO

TELEFONES ÚTEIS	(47) 3393 4391 (posto)
	(48) 9981 3500 (Márcio – gerente)
	(47) 3369 4488 (Daniela – gerente)

3. Item originário do documento: Plano básico de ação e mapeamento para uso do Corpo de Bombeiros Militar de locais com alto risco de incêndio e explosões. Coordenação: 1º Tenente BM Luann Leon Chrun. Execussão: André Luiz Santos (Técnico - Defesa Civil de Bombinhas)



Localização do Posto 4 Ilhas entre a Avenida Araçá e Avenida Maracujá (SIG Geo Bombinhas).

Situação dos tanques de combustíveis (SIG Geo Bombinhas).



O Posto 4 Ilhas entre os Bairros Sertãozinho e Zimbros.

Local dos Tanques de Combustíveis.

**7.9.2. Posto de Combustíveis - Posto 4 Ilhas (b):**

LOCAL	Avenida Falcão, 1.149 - Bairro José Amândio.
COORDENADAS	- 27° 09' 11.3" Sul - 48° 30' 34.5" Oeste

RISCOS: tanques de combustíveis – total: 60 mil litros.

Tanque gasolina comum	20 mil litros
Tanque gasolina aditivada	20 mil litros
Tanque etanol	10 mil litros
Tanque óleo diesel S10	10 mil litros
Óleo motor (depósito)	não há

ÁREA DO TERRENO: 656 m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 50 m²

ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193

TEMPO RESPOSTA PREVISTO: 5 minutos

TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 16 minutos

LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: NÃO há

TELEFONES ÚTEIS	(47) 3393 3294 (posto)
	(47) 9931 0717 (Sra. Leidi)



7.9.3. Posto de combustíveis - Posto Alle (Shell):	
LOCAL	Avenida Leopoldo Zaring com Rua Tangará, 2.510, Bombas
COORDENADAS	- 27° 8' 44" Sul - 48° 30' 12.5" Oeste

RISCOS: tanques de combustíveis – total: 76 mil litros

Tanques de gasolina	45 mil litros
tanque etanol	15 mil litros
tanque óleo diesel S10	15 mil litros
óleo motor usado (depósito)	1 mil litros
depósito de óleo	300 litros

ÁREA DO TERRENO: 1.345 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 482 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 3 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 15 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: Praia de Bombas à 100 metros

TELEFONES ÚTEIS	(47) 3369 1422 (posto)
	(47) 9978 4481 (Damares)
	(47) 3369 4892 (Marinho – gerente)



Localização do posto Alle na Avenida Leopoldo Zarling (SIG Geo Bombinhas).

Situação dos tanques de combustíveis na área do posto (SIG Geo Bombinhas).



Localização dos tanques de Combustíveis.

Localização do tanque de óleo queimado.



7.9.4. Posto de combustíveis - Posto Potencial:	
LOCAL	Avenida Leopoldo Zarlino com Rua Águia, 1.019, Bairro Bombas.
COORDENADAS	- 27° 8' 8.2" Sul. - 48° 30' 48.1" Oeste.

RISCO: incêndio nos tanques de combustíveis – total: 62,5 mil litros.	
Tanque gasolina comum	20 mil litros
Tanque gasolina aditivada	20 mil litros
Tanque etanol	10 mil litros
Tanque óleo diesel S10	10 mil litros
Tanque de óleo usado	2,5 mil litros
Óleo motor (depósito)	300 litros

ÁREA DO TERRENO: 580 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 65 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 5 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 12 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: NÃO há

TELEFONES ÚTEIS	(47) 9940 9394 (Neide - gerente)
	(47) 9184 1509 (Eva - fornecedora)



Localização do posto Potencial em Bombas (SIG Geo Bombinhas).

Localização dos tanques de combustíveis (imagem a partir do Google Maps).



Local dos tanques de combustíveis.

Local do tanque de óleo diesel queimado.



7.9.5. Secretaria de Obras:	
LOCAL	Estrada Araçá, 337 - Sertãozinho, Bombinhas
COORDENADAS	- 27° 9' 41.2" Sul - 48° 31' 2.1" Oeste

RISCO: incêndio nos tanques de combustíveis – total: 30 mil litros.	
Tanque gasolina comum	10 mil litros
Tanque óleo diesel S10	10 mil litros
Tanque de óleo diesel SB500	10 mil litros
Galões de óleo hidráulico (galpão de ferramentas)	200 litros
Galpão com ônibus, máquinas e caminhões	

ÁREA TERRENO: 11.326 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 900 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 6 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 17 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: SIM

TELEFONES ÚTEIS	(47) 3369 1165
	(47) 9728 2874 (Secretário de Obras: Guilherme)



Locação da Secretaria de Obras, em Sertãozinho (SIG Geo Bombinhas).

Localização dos tanques de combustíveis no terreno da Secretaria de Obras (SIG Geo Bombinhas).



Fachada da Secretaria de Obras em Sertãozinho.

Tanques com 30 mil litros de combustível.



7.9.6. Marina Arvoredo:

LOCAL	Rua Freijo, 11 (próximo à Rua João da Cruz) com Rua Pessegueiro, Canto Grande
COORDENADAS	- 27° 11' 20.1" Sul - 48° 30' 24.6" Oeste

RISCO: incêndio nos tanques de combustíveis – total: 18.500 litros.

tanque gasolina comum:	7.5 mil litros
tanque gasolina comum:	5 mil litros
120 embarcações com combustível	aprox. 6 mil litros

ÁREA CONSTRUÍDA: **2.985 m²**

ÁREA DO TERRENO: **1.540 m²**

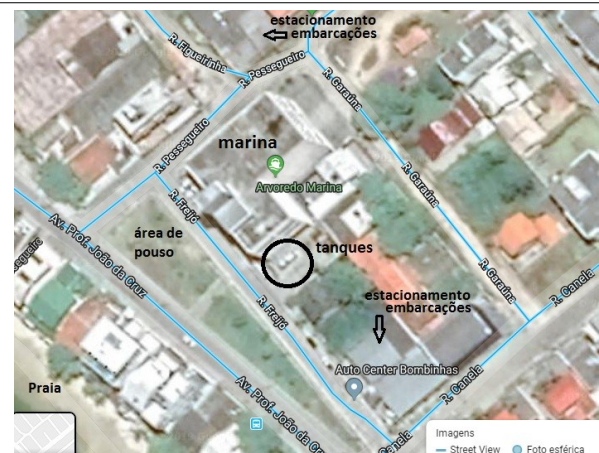
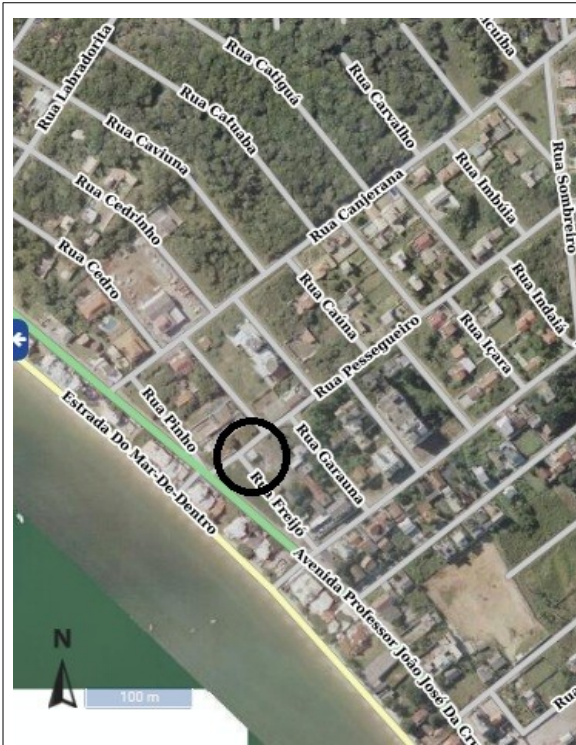
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193

TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): **12 minutos**

TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: **26 minutos**

LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: **é possível pousar uma aeronave na Rua Freijo e na Praia de Canto Grande – Mar de Dentro (em frente).**

TELEFONES:	(47) 3393 4653 marina
	(47) 9126 8010 marina (Geovana)
	(47) 9171 1069 proprietário (João Augusto)



Situação da Marina Arvoredo em Canto Grande, Mar de Dentro e localização dos tanques de combustíveis da marina (SIG Geo Bombinhas).



Os tanques de gasolina: 5 mil e 7,5 mil litros:



Local possível para pouso de aeronave: Rua Freijó.



7.9.7. Marina Blue Marine:

LOCAL	Avenida Girassol, 1.529 e Rua Alfazema, Bairro Morrinhos
COORDENADAS	- 27° 11' 06.2" Sul - 48° 30' 39.9" Oeste

RISCO: incêndio com combustíveis – total: 11.600 litros.

Tanque de gasolina	10 mil litros
25 embarcações e 40 jets com combustível	aprox. 1.600 litros

ÁREA CONSTRUÍDA: aproximadamente **1.300 m²**

ÁREA DO TERRENO: **3.340 m²**

ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193

TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): **11 minutos**

TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: **25 minutos**

POUSO DE AERONAVE: há uma área de estacionamento onde é possível pousar uma aeronave; também na Praia de Morrinhos (em frente).

TELEFONES	(47) 9950 0850
	(47) 9113 3548 (Paula - proprietária)



Situação da Marina *Blue Marine*, na Avenida Girassol, em Morrinhos, localização dos tanques de combustíveis e área possível para pouso de aeronaves (SIG Geo Bombinhas).



Tanque de combustível com 10 mil litros de gasolina:



Interior na *Blue Marine*, 20 barcos e 40 jets com 1.600 litros de gasolina:

Área possível para pouso de aeronaves:



7.9.8. Marina Canto Grande:	
LOCAL	Avenida Girassol, 2.300, esquina com Rua Gerbéria, Bairro Morrinhos
COORDENADAS	- 27° 10' 58.5" Sul - 48° 30' 54.3" Oeste

Risco: incêndio com combustíveis - total: 1.400 litros de gasolina (aprox.).	
65 embarcações com combustível (25 litros por embarcação)	1.400 litros

ÁREA CONSTRUÍDA: 1.300 m²
ÁREA DO TERRENO: 1.780 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 10 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 24 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: Praia de Morrinhos (em frente)

TELEFONES	(47) 3393 3227
	(47) 3393 4029 (Lucas - gerente)



Situação da Marina Canto Grande, entre a Avenida Girassol e a Rua Gerbera, em Morrinhos (SIG Geo Bombinhas).



Marina Canto Grande, contém dois pavimentos com embarcações.



7.9.9. Marina Norte Sul:

LOCAL	Praia de Zimbros, Bairro Zimbros (acesso pela Praia, entrar pela Rua Rio Manso)
COORDENADAS	- 27° 10' 47.9" Sul - 48° 32' 01.4" Oeste

RISCO: incêndio com combustíveis - total: 650 litros de gasolina (aprox.).

32 embarcações (média de 20 litros por embarcação).	650 litros
Observação: não possui tanques de combustíveis.	

ÁREA CONSTRUÍDA: **813 m²**

ÁREA DO TERRENO: **2.515 m²**

ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193

TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): **11 minutos**

TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: **25 minutos**

LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: **SIM - Praia de Zimbros (em frente)**

TELEFONES	(47) 9905 7777
	(47) 9712 7657 (Wilian - gerente)



Situação da Marina Norte Sul, na Praia de Zimbros (SIG Geo Bombinhas).



A Marina Norte Sul vista na Praia de Zimbros.



Área interna da Marina Norte Sul.



7.9.10. Marina Sol e Mar:	
LOCAL	Rua Grajaú, 82 - Bairro Zimbros, Bombinhas
COORDENADAS	- 27° 10' 45.9" Sul - 48° 31' 25.9" Oeste

RISCO: incêndio com combustíveis – total 1.600 litros de gasolina (aprox.).	
65 embarcações com combustível	1.600 litros

ÁREA CONSTRUÍDA: 3.135 m²
ÁREA DO TERRENO: 3.355 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 9 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 23 minutos (Porto Belo)
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: SIM – à 200 metros, na Praia de Zimbros

TELEFONE ÚTIL	(47) 9992 4192 (André - proprietário)
---------------	--



Situação da Marina Sol e Mar, entre as ruas Rio Grajaú e Rio Guarani, em Zimbros (SIG Geo Bombinhas e Google Maps. 2019).



Vista do prédio principal da Marina Sol e Mar, em Zimbros.



Área de abrigo das embarcações na Marina Sol e Mar.

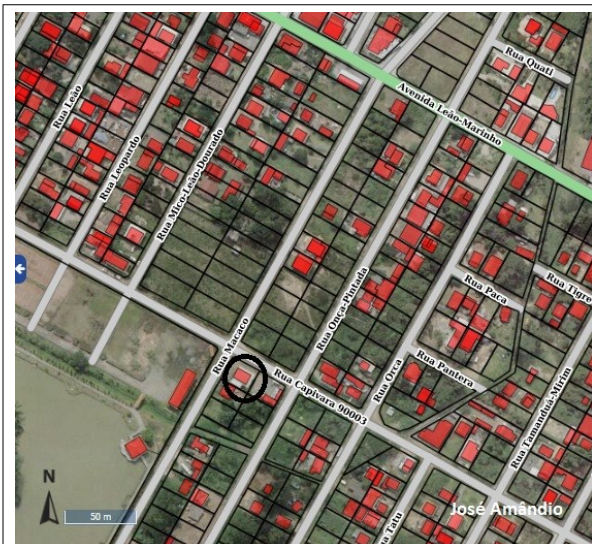


7.9.11. Distribuidora de gás Aerogás (Copagás):	
LOCAL	Rua Capivara, 221 (esquina com Rua Macaco), José Amândio
COORDENADAS	- 27° 9' 21.9" Sul - 48° 30' 12.5" Oeste

RISCO: incêndio e explosão.	
GLP classe III - capacidade de armazenamento	6.240 kg
Botijões de gás P13	480 botijões

ÁREA CONSTRUÍDA: 00 m²
ÁREA DO TERRENO: 378 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 5 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 20 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: Não

TELEFONES	(41) 2141 0100 (Copagás)
	(47) 9638 2118 (César - gerente)



Localção da Aerogás, esquina das ruas Capivara e Macaco, Bairro José Amândio (SIG Geo Bombinhas).



Fachada da Aerogás, em terreno de 378 m².



Situação dos botijões de gás no terreno.



Informações sobre o depósito da Aerogás.

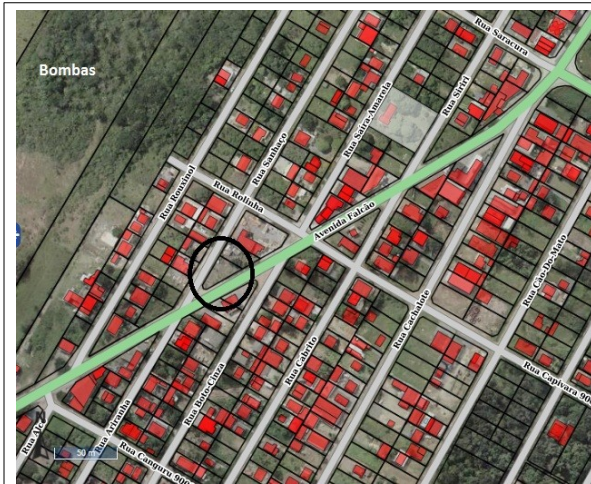


7.9.12. Distribuidora de gás BR Gás (Liquigás):	
LOCAL	Avenida Falcão, 1.228 (esquina com Rua Sanhaço), Bombas
COORDENADAS	- 27° 09' 12.2" Sul - 48° 30' 37.7" Oeste

RISCO: incêndio e explosão.	
Depósito de GLP classe III – capacidade de armazenagem: 6.240 kg.	
Botijões de gás P13	100 no pátio
Botijões de gás P45	20 no pátio
Botijões de gás P20	20 no caminhão

ÁREA CONSTRUÍDA: 25 m ²
ÁREA DO TERRENO: 376 m ²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 4 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 19 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: Não

TELEFONES	(47) 3264 6580
	(47) 9239 8228
	(47) 9167 3043 (Eleno - gerente)



Localização da BR Gás (Liquigás) na esquina entre a Avenida Falcão e a Rua Sanhaço, Bairro Bombas (SIG Geo Bombinhas).

Vista geral da BR Gás.



Disposição dos botijões na plataforma.

Normalmente também há botijões armazenados no caminhão de entregas.

**7.9.13. Distribuidora de gás Mundi (Liquigás):**

LOCAL	Avenida Girassol, 807 – Morrinhos
COORDENADAS	- 27° 10' 55.6" Sul - 48° 31' 04.3" Oeste

RISCO: incêndio e explosão - depósito de GLP classe II.

Botijões de gás P13	60 botijões
Botijões de gás P45	5 botijões

ÁREA CONSTRUÍDA: **15 m²**ÁREA DO TERRENO: **9.450 m²****ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193**TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): **9 minutos**TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: **23 minutos**LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: **SIM - Praia de Morrinhos (em frente)**

TELEFONES	(47) 3393 4466
	(47) 9988 9202 (Cláudio - proprietário)



Locação da Gás Mundi, na Avenida Girassol, no Bairro Morrinhos (SIG Geo Bombinhas).

Fachada da Gás Mundi.



À esquerda, o local de depósito dos botijões de gás no terreno.

A área de depósito dos botijões de gás



7.9.14. Distribuidora Litoral Gás (Nacional Gás):	
LOCAL	Avenida Araçá, 1.305 – Sertãozinho
COORDENADAS	- 27° 10' 11.7" Sul - 48° 31' 09.9" Oeste

RISCO: incêndio e explosão.	
Depósito de GLP classe IV - capacidade: 12.480 kg.	
Botijões de gás (P13)	500 botijões
Botijões de gás (P45)	50 botijões
Botijões de gás (P20)	6 botijões

ÁREA CONSTRUÍDA: 15 m²
ÁREA DO TERRENO: 600 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 7 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 21 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: Não

TELEFONES	(47) 3339 4255
	(47) 3369 8056 (Matriz Camboriú)
	(47) 8825 4875 (Jeferson - gerente)



Localção da Nacional gás, na Avenida Araçá, 1.305, em Sertãozinho (SIG Geo Bombinhas).

Fachada da Nacionalgás.



Disposição e localização dos botijões de gás na plataforma.

**7.9.15. Distribuidora Ale (Supergas Gás Bras):**

LOCAL	Rua Cachalote, 506 – Bairro José Amândio
COORDENADAS	- 27° 9' 22.6" Sul - 48° 30' 38.0" Oeste

RISCO: incêndio e explosão.Depósito de GLP classe IV - **capacidade: 12.480 kg.**

Botijões de gás (P13)	415 botijões
Botijões de gás (P45)	60 botijões
Botijões de gás (P200)	7 botijões

ÁREA CONSTRUÍDA: **00 m²**ÁREA DO TERRENO: **850 m²****ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193**TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): **5 min.**TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: **20 min.**LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: **NÃO**

TELEFONES	(47) 3368 5493 (central - Itapema)
	(47) 9615 4166 (Laudelice - gerente)



Locação Gás Vale (Supergasbras), na Rua Cachalote, 506, no Bairro José Amândio (SIG Geo Bombinhas).

Fachada da Gás Vale do Rio Tijucas.



Localização da plataforma onde ficam os botijões de gás no terreno.

Depósito de GLP (classe IV - capacidade: 12.480 kg).



7.9.16. Fábrica de Gelo:	
LOCAL	Fábrica de gelo Bombinhas - Avenida Araça, 1.214 – Sertãozinho
COORDENADAS	- 27° 10' 08.9" Sul - 48° 31' 09.0" Oeste

Risco: contaminação por amônia.
- Tanque recipiente de amônia (1.000 litros).
- Tanque de óleo lubrificante (50 litros).

PERIGO:
À temperatura e pressão ambiente, a amônia (NH₃) é um gás incolor, tóxico e corrosivo na presença de umidade, perigoso em caso de inalação. É inflamável, de odor irritante, cáustico, corrosivo (semelhança ao odor de urina), prejudicial aos olhos e às vias respiratórias. Pode causar morte por asfixia química. É solúvel em água.

RESPOSTA - Plano de Contingência:
- Evacuar todas as pessoas da estrutura e das edificações no perímetro de 100 metros;
- Estabelecer um perímetro de isolamento de 100 metros;
- Remover e isolar todas as fontes de ignição;
- Tentar providenciar ventilação para dispersar o gás;
- Vítimas atingidas nos olhos, lavar com água corrente durante 15 minutos;
- Vítimas por inalação, remover até área não contaminada, arejada e administrar oxigênio.

ÁREA CONSTRUÍDA: 350 m²
ÁREA DO TERRENO: 1.200 m²
ACIONAR CORPO DE BOMBEIROS: 193
TEMPO RESPOSTA PREVISTO (Corpo de Bombeiros): 7 minutos
TEMPO RESPOSTA DO PRIMEIRO APOIO: 21 minutos
LOCAL POSSÍVEL PARA POUSO DE AERONAVE: Não há.

TELEFONES	(47) 9732 4594 (Leonardo - proprietário)
	(47) 3393 4452

Observações:
- O proprietário mantém um plano de contingência para acidentes com a amônia.
- Pode haver funcionários no interior da estrutura, mesmo à noite, funcionamento contínuo.

Equipamentos de proteção individual:

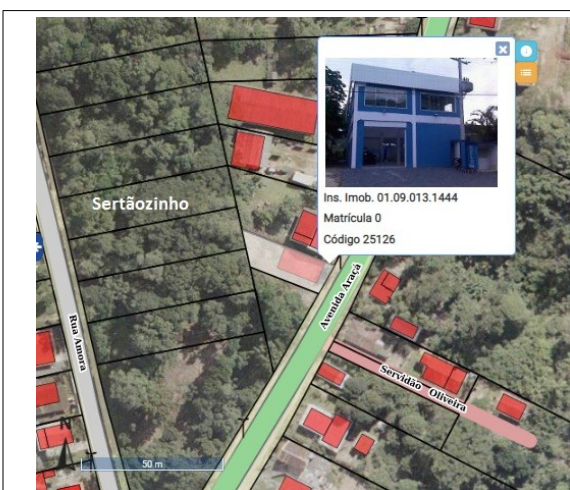
- Óculos e capacetes;
- Capas de proteção;
- Luvas e botas de Neoprene;
- Proteção respiratória: máscara de proteção facial com filtro apropriado.

Equipamento de Respiração Autônoma (SCBA):

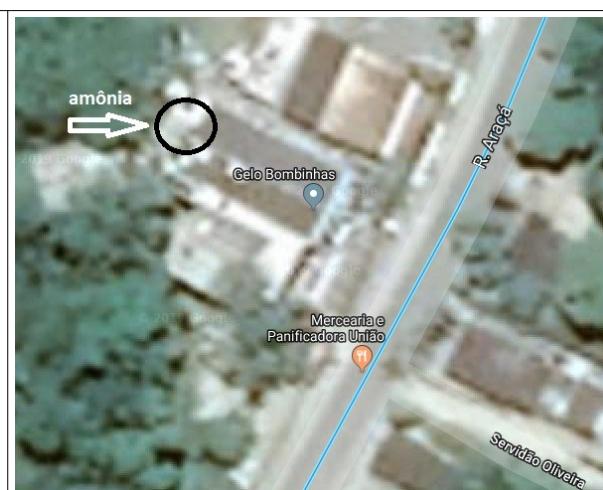
- Cilindro de autonomia mínima de 20 minutos.

Roupas de Proteção de Nível "A" (em locais com vazamentos ou na nuvem tóxica):

- Macacão de PVC ou Borracha Clorobutílica;
- Botas e Luvas de Neoprene ou Borracha incorporadas ao macacão;
- Máscaras Panorâmicas proteção respiratória em concentração de Amônia até 500 ppm.



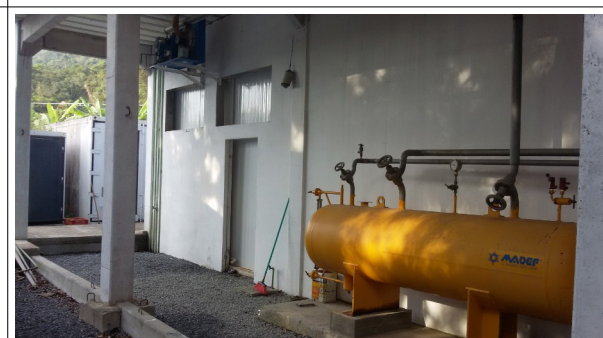
Localização da fábrica de gelo em Sertãozinho.



Localização do cilindro de amônia.



Fachada da fábrica de gelo.



Cilindro de amônia no fundo da fábrica.



7.10. Comunicação e informações:

7.10.1. Linha de comando de informações:

ATENÇÃO: todas as informações que devem ser repassadas à população devem ser centralizadas primeiro com o comando das operações:

1 – manter informado o diretor e o Coordenador da Defesa Civil;

2 – o Diretor da Defesa Civil centraliza as informações e repassa os boletins ao Coordenador da Defesa Civil;

3 – O Coordenador da Defesa Civil é quem comunica ao Prefeito os boletins de situação;

4 – O Prefeito decide por quais meios e como serão divulgadas as informações à população.

7.10.2. Contatos principais:

	Emergência	Telef.
Prefeito Municipal		(47) 3393 9517
		(47) 9946 2424
Centro de monitoramento da Defesa Civil		(47) 3170 3072
Divisão de Monitoramento (Cemaden)	0800 644 0199	(61) 2034 4660
Coordenador Defesa Civil Municipal	Jéssica Rosa	(47) 99908 2251
Diretor Defesa Civil Municipal	Anderson Petry	(47) 9225-0023
Defesa Civil de Bombinhas	199	(47) 3170 3072
		(47) 92002 0264

Secretaria de administração	(47) 8496 6375		
Secretaria de Obras	(47) 3363 1165		
Defesa Civil Santa Catarina	199	(48) 3364 70000	(48) 3364 7056
Policlínica Bombas	(47) 3369 1516		
Hospital Santo Antônio (Itapema)	(47) 3267 1570		
Hospital São José (Tijucas)	(48) 3263 0197		
Corpo de Bombeiros (COBOM)	193		
Corpo de Bombeiros (3º Pelotão - Bombinhas)	(47) 3398 6490		
Serviço de Atendimento Móvel de Urgência	192	(47) 3393 4463	
Polícia Militar	190		
Polícia Rodoviária Federal	191		



Polícia Rodoviária Estadual	198
Polícia Civil Bombinhas	(47) 3369 1339
Fundação do Meio Ambiente - FAMAB	(47) 3393 9539 (47) 3393 9538
Centrais Elétricas SC (CELESC) Emergência	0800 480196
Centrais Elétricas Bombinhas (CELESC)	(47) 3369 2387
CELESC - Gerente de operações (Diego)	(47) 9900 2061
Companhia Águas de Bombinhas	0800 595 4444

7.10.3. Rádio Amadores:

PU2MKU C Antônio Toppan	Rua Canário, 1.195, Bombas (estação de rádio amador particular) tel. (18) 99629 7076	Bombas
PU5KJL C Jorge Lima	Avenida Falcão, 158 – bloco B, ap. 104, Bombas jlimass@hotmail.com	Bombinhas
PP5PRF B Adriano Soares	Rua Wilson Belber 316, Pereque e-mail: adriano.soares@dprf.gov.br	Porto Belo
PP5ZBH Peter M K Wiedemann	Rua Capitão Gualberto Leal Nunes, 650, Centro pp5zbh@sutecnet.com.br	Porto Belo
PU5FAN C Francisco Pinheiro Neto	Rua Capitão Gualberto Leal Nunes, Centro neto1_pb@hotmail.com	Porto Belo
PU5BIF Keith Steinhoff	Rua Francisco Peixoto, 108 Centro Keith.steinhoff1@gmail.com Keith66@bol.com.br Pu5bif@hotmail.com Telefones: (47) 99164 8450 - 3369 5582	Porto Belo

7.10.4. Emissoras de Rádio:

rádios	endereços / email	telefone
Mix Litoral	Av. Manuel José dos Santos, 1364, sala 1 - Centro	(47) 3363 5880 (47) 3369 9121 (47) 9639 6688
Mariscal	Av. Diamante, 3178, sala 1 - Mariscal	(47) 3393 3045
Cidade	e-mail: tanakajornalismo@radiocidadesc.com.br	(47) 3368 7000 (47) 99708 5160



7.11. Abrigos temporários:

Os abrigos servirão aos desabrigados por desastres. Estão localizados nos núcleos urbanos do município, nas edificações mais adequadas, adaptáveis e em áreas seguras. De acordo com análise preliminar para a definição da localização dos abrigos ideais foram destacados os salões Paroquiais das Igrejas situados nos bairros de Bombas, Zimbros, Centro e Canto Grande e outras estruturas da Prefeitura considerando alguns critérios mínimos como área do prédio; ter banheiros; cozinha; caixas d'água, entre outros.

7.11.1. Protocolo de instalação nos abrigos:	
Definir	Funções:
1. Designar um responsável (preferência para alguém da assistência social)	- Estabelecer o contato com a coordenação da Defesa Civil;
	- Ordenar a preparação do abrigo;
	- definir e coordenar as equipes operacional do abrigo;
	- Preparar relatórios sobre o funcionamento do abrigo;
2. Definir equipe de operação do abrigo;	- Instalação do abrigo;
	- Recepção dos abrigados;
	- Acautelamento de bens;
	- Distribuição de kits de uso no abrigo;
	- Desempenhar as funções de funcionamento do abrigo: limpeza; alimentação; manutenção;
3. Definir equipe de organização e logística do abrigo	- Registro dos abrigados;
	- Atualizar a lista de abrigados;
	- Triagem e organização do abrigo;
	- Definir e estabelecer a rotina no abrigo;
	- Requisição e recebimento de materiais;
	- Controle de entrada e distribuição de produtos;



7.11.2. Protocolo de utilização dos abrigos:

Áreas para as famílias no abrigo;
Quais objetos podem ser levados;
Definir restrições sobre animais;
Proibir consumo de álcool;
Definir rotina de limpeza e arrumação do abrigo;
Definir horário de silêncio;
Estabelecer horário de entrada no abrigo;
Restrições de trajés;
Estabelecer disciplina para uso de fogões, tanques e chuveiros;
Fazer as indicações dos locais e instalações de uso (cozinha, posto médico etc.);
Expor lista de normas.

7.11.3. Lista de abrigos:

	abrigos	endereços	capacidades
1	Salão Paroquial da Igreja Matriz Imaculada Conceição	Rua Pavão, Bombas	80
2	Salão Paroquial da Capela São Sebastião	Ruas Jequitiba, Jacarandá e João José da Cruz, Canto Grande	30
3	Salão Paroquial da Capela Nossa Senhora dos Navegantes	Rua Pescada Branca, Centro	30
4	Salão Paroquial da Igreja de Zimbros	Rua Rio Amazonas, Zimbros	30
5	Centro de Convivência de Idosos	Rua Martim Pescador, Bombas	30
6	Centro de Referência Assistência Social	Rua Cão do Mato, 821, José Amândio	40
7	Ginásio da Escola Dilma Mafra	Rua Dilma Mafra, Centro	30
8	Salão Paroquial da Capela Nossa Senhora Aparecida	Avenida Girassol, 873, Morrinhos	60

7.11.3.1. Abrigo 1: Salão Paroquial da Igreja Matriz Imaculada Conceição:	
CAPACIDADE	80
Responsável pela edificação:	Pe. Adão Carlos Machado Marcelino
Endereço:	Rua Pavão, 150, Bombas
Telefones de responsáveis (que tenham as chaves do abrigo):	Ayala dos Santos (47) 3369 1561 Valdeci Cruz (47) 9915 2606
Há vigilância?	não
Coordenadas Geográficas:	-27° 8' 47.5" Sul -48° 30' 44.1" Oeste
Área total do abrigo:	Aprox. 1.000 m ²
Área do terreno:	6.655 m ²
Edificação:	concreto armado e alvenaria.
Estado de conservação geral:	Bom, edificação nova
Há dormitórios?:	não
Cozinha, área:	72 m ²
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	1 P45 - 2 P13
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	2 fogões (6 e 8 bocas); 2 geladeiras 1 micro-ondas; talheres, copos e pratos
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	100
Cadeiras:	500
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m ²):	Não há
Equipamentos para limpeza e lavanderia (máquinas de lavar, tanques, baldes)	Não há
Dispensa:	16 m ²
Depósito:	24 m ²
Área possível para estar e lazer:	salas de aula (96 m ²); pátio (aproximadamente 4 mil m ²).
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	Bom estado
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	bom
Camas (quantidade):	Não há
Colchões (quantidade):	Não há
Sanitários:	Feminino: 1 Masculino: 1 deficiente: 1
Vasos sanitários	Feminino: 5 masculino:3 e 3 mictórios deficientes:1
Pias	Feminino: 2 masculino: 2
Chuveiros (quantidade):	Não há
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	

Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m3):	
Extintores (quantidade e tipo):	3 PKS
Há outros equipamentos de prevenção de incêndio?	Não há
Filtros de água (quantidade):	Não há
Lixeiras (quantidade):	
Data da inspeção:	12 de abril 2023
Inspeção anterior	1 de outubro de 2019



Abrigo 1: Salão Paroquial da Igreja Imaculada Conceição (DCB, 1/10/2019).



7.11.3.2. Abrigo 2: Salão Paroquial da Igreja São Sebastião - Canto Grande:

CAPACIDADE	30
Responsável pela edificação:	Pe. Adão Carlos Machado Marcelino
	Esquina entre as ruas Jequitiba, Jacarandá e João José da Cruz - Canto Grande
Há vigilância	Não há.
Endereço:	-27° 11' 59.8" Sul -48° 29' 53.1" Oeste
Telefones de responsáveis (que tenham as chaves do abrigo):	210 m2
Há vigilância?	270 m2
Edificação:	alvenaria
Estado de conservação geral:	bom
Há dormitórios?:	não
Cozinha, área:	3 m2
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	Geladeira; freezer; fogão; forno; micro-ondas; filtro
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	50
Cadeiras:	250
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m2):	Não há
Equipamentos para limpeza e lavanderia:	Não há
Dispensa:	Dispensa de 2 m2
Depósito:	Depósito de 2 m2
Área possível para estar e lazer:	Uma sala de catequese de 30 m2
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	bom
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	bom
Camas (quantidade):	Não há
Colchões (quantidade):	Não há
Sanitários:	Feminino: 1 masculino: 2 deficientes: 1
Vasos sanitários (quantidades):	Feminino: 1 masculino: 2 deficientes: 1
Chuveiros (quantidade):	Não há
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	Mil litros
Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m3):	
Extintores (quantidade e tipo):	3 PQS
Há equipamentos de prevenção de incêndio? (tipo):	Não há
Filtros de água (quantidade):	1

Lixeiras (quantidade):	3
Data da inspeção:	20 de abril de 2023
Data da inspeção anterior:	15 de outubro de 2019



Abrigo 2 Salão Paroquial da Igreja São João Batista, Canto Grande (DCB, 20/4/2023).

7.11.3.3. Abrigo 3: Salão Paroquial da Capela Senhora dos Navegantes – Centro:	
CAPACIDADE	30
Observação:	Não fica disponível durante os meses de verão.
Responsável pela edificação:	Pe. Adão Carlos Machado Marcelino
Endereço:	Rua Pescada Branca, Centro
Telefones de responsáveis (que tenham as chaves do abrigo):	Renata Pinheiro (47) 9764 5194
Há vigilância?	Não há
Coordenadas Geográficas:	-27° 8' 59.5" Sul -48° 29' 20.2" Oeste
Área total do abrigo:	130 metros quadrados
Área do terreno:	
Edificação:	alvenaria com forro de pvc e piso de cerâmica
Estado de conservação geral:	bom
Há dormitórios?:	não
Cozinha, área:	10 m2
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	1 P45 e 1 P13
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	1 geladeira; 1 fogão de 4 bocas e 1 fogão 6 bocas
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	20
Cadeiras:	1000
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m2):	Não há
Equipamentos para limpeza e lavanderia:	1 tanque
Dispensa:	Não há
Depósito:	Não há
Área possível para estar e lazer:	2 salas de catequese
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	bom
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	bom
Camas (quantidade):	Não há
Colchões (quantidade):	Não há
Sanitários:	Feminino: 1 masculino:1 deficientes: não há
Vasos sanitários (quantidades):	Feminino: 1 vaso e 1 pia masculino: 3 vasos e 2 pias
Chuveiros (quantidade):	Não há
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	5 mil litros
Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m3):	

Extintores (quantidade e tipo):	2 extintores PQS
Há equipamentos de prevenção de incêndio? (tipo):	
Filtros de água (quantidade):	Não há
Lixeiras (quantidade):	4
Ar condicionado	2
Ventiladores	3
Data da inspeção:	17 de abril de 2023
Data da inspeção anterior:	2 de outubro 2019.



Abrijo 3: Salão Paroquial da Capela Senhora dos Navegantes, Centro (DCB, 17/4/2023).



7.11.3.4. Abrigo 4: Salão Paroquial da Igreja São José – Zimbros:

CAPACIDADE:	30
Responsável pela edificação:	Pe. Adão Carlos Machado Marcelino
Endereço:	Rua Rio Amazonas - Zimbros
Telefones, responsáveis (com as chaves do abrigo):	Melquizedec (47) 9288 6455
Há vigilância?	Não
Coordenadas Geográficas:	-27° 10' 44.5" Sul -48° 32' 07.7" Oeste
Área total do abrigo:	280 m2
Área do terreno:	
Edificação:	alvenaria
Estado de conservação geral:	bom
Há dormitórios?:	não
Cozinha, área:	Em obras
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	fogão 6 bocas; fogão 12 bocas; geladeiras; freezer; forno
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	50
Cadeiras:	200
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m2):	Não há
Equipamentos para limpeza e lavanderia:	Não há
Dispensa:	Não há
Depósito:	Não há
Área possível para estar e lazer:	2 salas de catequese
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	bom
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	bom
Camas (quantidade):	Não há
Colchões (quantidade):	Não há
Sanitários:	Feminino: 1 masculino: 1
Vasos sanitários	Feminino: 2 masculino: 1
Chuveiros (quantidade):	2
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	há...
Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m3):	
Extintores (quantidade e tipo):	3 PQS
Há equipamentos de prevenção de incêndio? (tipo):	extintores

Filtros de água (quantidade):	Não há
Outros equipamentos:	3 ventiladores
Lixeiras:	5
Data da inspeção:	18 de abril de 2023
Inspeção anterior:	3 de outubro de 2019



Abriço 4: Salão Paroquial da Igreja São José, Zimbros (DCB, 25/4/2023).



7.11.3.5. Abrigo 5: Centro de Convivência de Idosos:

CAPACIDADE	30
Observação: situação de risco:	Abrigo localizado em área segura, o acesso pode ser interrompido a leste por alagamentos na Rua Martim Pescador.
Responsável pela edificação:	Cláudio - Secretário
Endereço:	Rua Martim Pescador, 2.005 - Bairro Bombas
Telefones de responsáveis pelas chaves do abrigo:	(47) 9997 6053 Sra. Nerilda
Há vigilância?	Não
Coordenadas Geográficas:	-27° 09' 22.4" Sul -48° 31' 04.7" Oeste
Área total do abrigo:	Salão principal 100 m2
Área do terreno:	260 m2
Edificação:	de alvenaria com, piso de cerâmica e cobertura metálica.
Estado de conservação geral:	regular
Há dormitórios?:	sim
Cozinha, área:	20 m2
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	fogão; 2 geladeiras; micro-ondas; forno; talheres; pratos e copos.
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	5
Cadeiras:	150
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m2):	não
Equipamentos para limpeza e lavanderia:	não
Dispensa:	sim
Depósito:	Sim – 30 m2
Área possível para estar e lazer:	2 salas
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	bom
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	regular
Camas (quantidade):	2
Colchões (quantidade):	20
Sanitários:	feminino: 1 masculino: 2 deficientes: -
Vasos sanitários (quantidades):	feminino: 2 masculino: 1 deficientes: -
Chuveiros (quantidade):	1
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	
Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m3):	
Extintores (quantidade e tipo):	3 PQ

Há equipamentos de prevenção de incêndio? (tipo):	
Filtros de água (quantidade):	1 bebedouro e 1 filtro
Lixeiras (quantidade):	3
Data da inspeção anterior:	22 de fevereiro de 2018
Última inspeção:	24 de abril de 2023

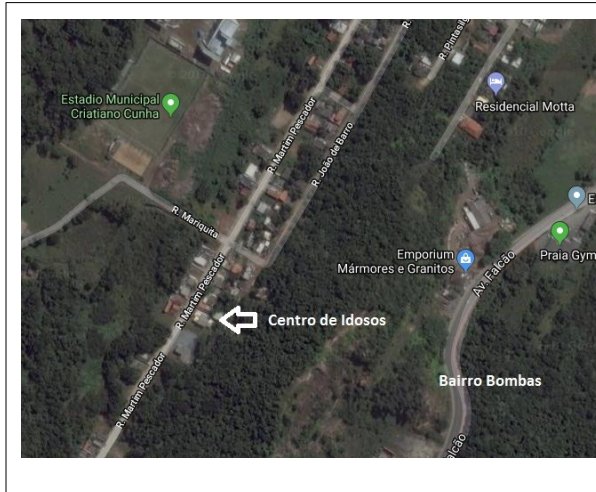
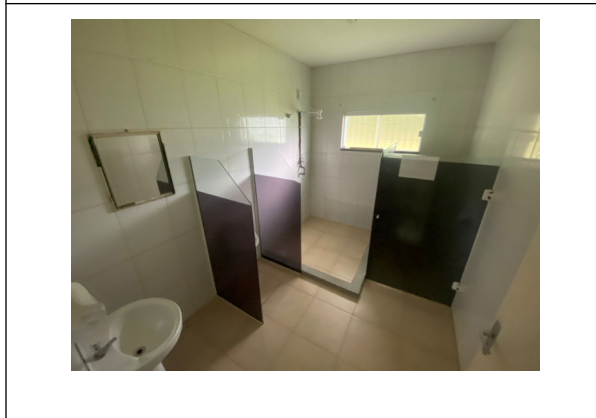


Imagem Google Maps, 2018.



Centro de Idosos (DCB 24/42023).



Abriço 5: Centro Convivência de Idosos. Rua Martim Pescador, 2005, Bombas (DCB 25/4/2023).



7.11.3.6. Abrigo 6: Centro de Referência em Assistência Social (CRAS):

CAPACIDADE:	40
Responsável pela edificação:	Alexsander Alves Brito - secretário
Endereço:	Rua Cão do Mato, 821 - Bairro José Amândio
Telefones de responsáveis (que tenham as chaves do abrigo):	(49) 9981 2360 – Luciana (19) 9310 1363 - Taís
Há vigilância?	não
Coordenadas Geográficas:	- 27° 9' 18.42" Sul -48° 30' 31.52" Oeste
Área total do abrigo:	150 m2
Área do terreno:	360 m2
Edificação:	alvenaria
Estado de conservação geral:	bom
Há dormitórios?:	não
Cozinha, área:	6 m2
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	Fogão; geladeira; micro-ondas; pratos; copos; talheres
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	2 mesas
Cadeiras:	14
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m2):	6 m2
Equipamentos para limpeza e lavanderia:	1 máquina de lavar; 1 tanque
Dispensa:	Não há
Depósito:	Sim – 4 m2
Área possível para estar e lazer:	sala
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	bom
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	bom
Camas (quantidade):	Não há
Colchões (quantidade):	Não há
Sanitários:	Feminino: 1 masculino: 1 deficientes: 1
Vasos sanitários (quantidades):	Feminino: 1 masculino: 1 deficientes: 1
Chuveiros (quantidade):	Não há
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	Mil litros
Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m3):	
Extintores (quantidade e tipo):	2 PQS
Há equipamentos de prevenção de incêndio? (tipo):	Não há
Filtros de água (quantidade):	2 bebedouros

Lixeiras (quantidade):	
Data da inspeção anterior:	22 de fevereiro de 2018
Data da última inspeção:	24 de abril de 2023

	
<p>Imagem <i>Google Maps</i>, 2018.</p>	<p>Vista frontal do Centro de Assistência Social (DCB 24/4/2023).</p>

	
<p>Abriço 6: CRAS (DCB, 24/4/2023).</p>	



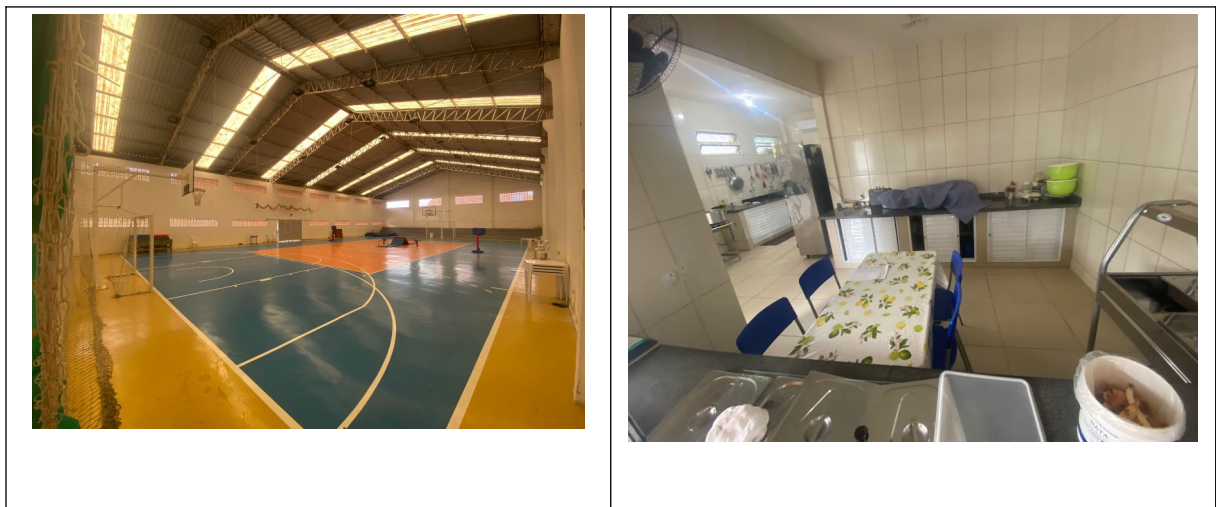
7.11.3.7. Abrigo 7: ginásio da Escola Dilma Mafra:

CAPACIDADE:	30
OBSERVAÇÃO:	Não usar esse abrigo em caso de risco de enxurradas, as águas podem alagar o ginásio.
Responsável pela edificação:	Secr. Ed. Patrícia dos Santos
Endereço:	Rua Dilma Mafra, Centro
Telefones de responsáveis (que tenham as chaves do abrigo):	(47) 9938 1860 – Cristiane Pinheiro (diretora) (47) 9992 4712 - Suzana (47) 9924 8393 - Jeferson
Há vigilância?	não
Coordenadas Geográficas:	-27° 9' 16.48" Sul -48° 29' 22.37" Oeste
Área total do abrigo:	1.200 me
Área do terreno:	2 mil m ²
Edificação:	Alvenaria e telhado de armação metálica.
Estado de conservação geral:	bom
Há dormitórios?:	não
Cozinha, área:	não
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	Fogão industrial; forno elétrico; micro-ondas; talheres; pratos; copos
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	9 mesas
bancos:	90 lugares
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m ²):	
Equipamentos para limpeza e lavanderia:	2 máquinas de lavar; 2 tanques
Dispensa:	
Depósito:	Sim (10 m ² (está ocupado)
Área possível para estar e lazer:	Sim, na mesma área do abrigo
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	boa
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	bom
Camas (quantidade):	Não há
Colchões (quantidade):	Não há
Sanitários:	Feminino: 1 masculino: 1
Vasos sanitários (quantidades):	Feminino: 1 masculino: 1
Chuveiros (quantidade):	Feminino: 3 masculino: 3
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	2 mil litros
Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m ³):	

Extintores (quantidade e tipo):	2 extintores PQS
Há equipamentos de prevenção de incêndio? (tipo):	não
Filtros de água (quantidade):	3 bebedouros
Lixeiras (quantidade):	1
Data da inspeção:	24 de abril de 2023



Abrigo 7: ginásio da Escola Dilma Mafra, Centro (-27° 9' 16.48" Sul -48° 29' 22.37" Oeste).



Abrigo 7: Ginásio da Escola Dilma Mafra (DCB, 24/4/2023).



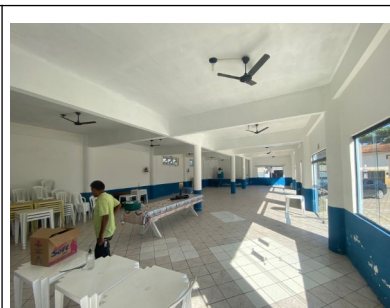
7.11.3.8. Abrigo 8: Salão Paroquial Capela Nossa Senhora Aparecida – Morrinhos:

CAPACIDADE	60
Observação	Não está disponível durante os meses de verão.
Responsável pela edificação:	Pe. Pe. Adão Carlos Machado Marcelino
Endereço:	Esquina entre as ruas Jequitiba, Jacarandá e João José da Cruz - Canto Grande
Telefones de responsáveis (com chaves do abrigo):	Roberto Dadam (47) 9252 7036
Há vigilância?	não
Coordenadas Geográficas:	- 27° 10' 56.52" Sul - 48° 31' 1.83" Oeste
Área total do abrigo:	250 m2
Área do terreno:	
Edificação:	alvenaria
Estado de conservação geral:	bom
Há dormitórios?:	não
Cozinha, área:	30 m2
Gás – peso e quantidades de botijões (P45; P13...):	3 P13
Cozinha (equipamento e eletrodomésticos):	3 fogões de 6 bocas; 2 freezers; 2 geladeiras liquidificador; multiprocessador; talheres; pratos; copos
Mesas (quantidade e capacidade de cadeiras):	60
Cadeiras:	240
Área para serviços de limpeza e lavanderia (m2):	
Equipamentos para limpeza e lavanderia:	Não há
Dispensa:	sim
Depósito:	sim
Área possível para estar e lazer:	2 salas de catequese
Rede elétrica, estado geral: (bom; ruim; regular – a partir de observação visual):	bom
Mobiliário útil - estado geral (bom; regular; ruim):	bom
Camas (quantidade):	não
Colchões (quantidade):	não
Sanitários:	Feminino: 2 masculino: 2 deficientes: não
Vasos sanitários (quantidades):	Feminino: 4 masculino: 2 deficientes:
Chuveiros (quantidade):	Não há
Abastecimento de água:	rede pública
Reservatórios (capacidade litros):	2 mil litros
Esgoto: fossa e filtro; fossa lacrada (capacidade m3):	
Extintores (quantidade e tipo):	Não há

Há equipamentos de prevenção de incêndio? (tipo):	Não há
Filtros de água (quantidade):	Não há
ventiladores	10 teto
Lixeiras (quantidade):	3
Data da inspeção:	20 de abril de 2023



Abrigo 8: Salão Paroquial da Capela Nossa Senhora Aparecida, Avenida Girassol, 873, Morrinhos (-27° 10' 55.65" Sul - 48° 31' 2.49" Oeste).



Abrigo 8: Salão Paroquial Igreja Nossa Senhora Aparecida, Morrinhos (DCB, 20/4/2023)

7.11.3.9. Abrigo 9: Centro Integrado de Educação – Bombas:

CAPACIDADE	
Observação	Preferência para dispor em períodos de férias.
Responsável pela edificação:	
Endereço:	Rua Japim, 310 - Bombas, Bombinhas - SC, 88215-000
Telefones de responsáveis (com chaves do abrigo):	(47) 3393 9524
Há vigilância?	
Coordenadas Geográficas:	- 27° 9' 10.41" S - 48° 31' 4.15" O
Área total do abrigo:	
Área do terreno:	
Edificação:	alvenaria
Estado de conservação geral:	Bom, novo
Cozinhas:	
Banheiros:	



Centro de Educação Integrada e Tecnológica



7.11.3.10. Abrigo temporário para animais:

Contato com voluntários para abrigar animais: Gilsomar	(47) 99190 7575
--	-----------------

Resgate de animais domésticos: Famab	(47) 3398 9538
--------------------------------------	----------------

7.12. Centro de organização de suprimentos:

7.12.1. Opções de locais:

1. Garagem da Prefeitura Municipal de Bombinhas
2. Centro de Referência em Assistência Social (Cras)

Prefeitura Municipal

(47) 3393 9500

R. Baleia Jubarte, 328 - José Amândio, Bombinhas - SC, 88215-000

Coordenadas: -27° 9' 7.76 Sul -48° 30' 4.50" Oeste

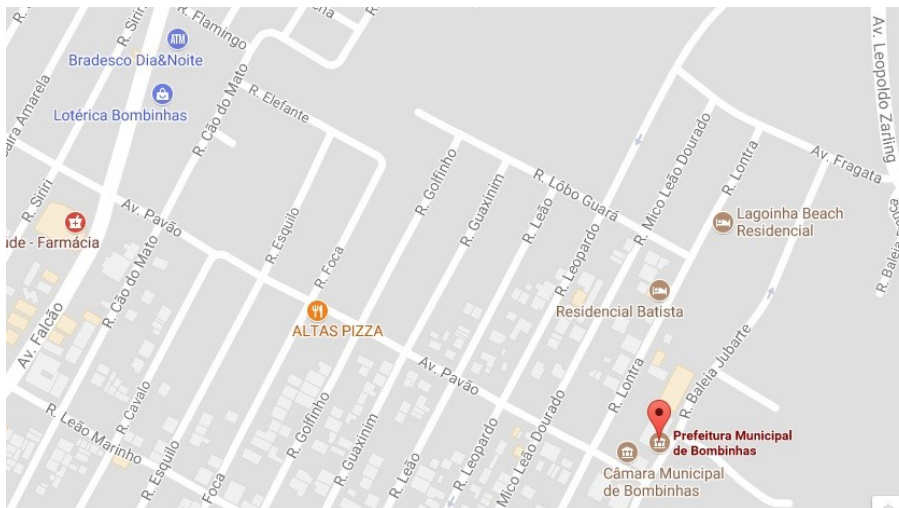
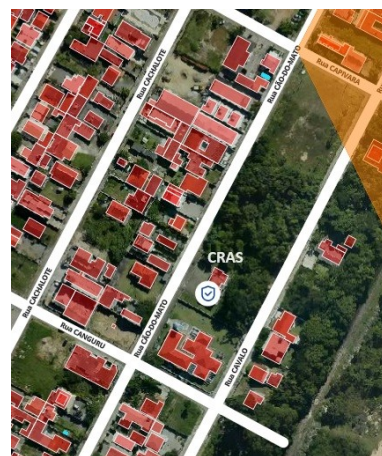


Imagem *Google Maps*.

Centro de Referência em Assistência Social (Cras)

Rua Cão do Mato, 821, Bairro José Amândio
- Bombinhas



Sistema de Informação Geográfica Geo Bombinhas.



7.12.2. Protocolo de ações no centro de suprimentos:	
1. Responsável: preferência para alguém do setor de administração da Prefeitura ou da Secretaria de Assistência Social.	- Estabelecer o contato com a Coordenação da Defesa Civil e da Prefeitura
	- Coordenar a preparação do centro de suprimentos;
	- Definir e coordenar as equipes operacionais de depósito e distribuição de suprimentos;
2. Definir equipe operacional do Centro de Suprimentos	- Triagem e organização dos suprimentos;
	- Recebimento de materiais;
	- Desempenhar as funções de funcionamento do centro de suprimentos: limpeza; alimentação; manutenção;
3. Definir equipe de organização e logística da distribuição de suprimentos	- Registro dos suprimentos disponíveis e recebidos;
	- Distribuição de kits de suprimentos
	- Preparar relatórios sobre a disponibilidade e distribuição de suprimentos;
	- Elaborar lista de requerimento de suprimentos;
	- Controle de entrada e distribuição de produtos e suprimentos;



7.13. Meios e equipamentos disponíveis:

7.13.1. Veículo Defesa Civil:

1	Veículos passeio (5 passageiros)
---	----------------------------------

7.13.2. Veículos da Central de Veículos da Prefeitura:

1	Ambulância de transporte
6	Veículos passeio (5 passageiros)
2	Veículos de passeio (6 passageiros)
1	Microônibus (19 lugares)
1	Microônibus (25 lugares)
1	Van (15 lugares)

7.13.3. Veículos do Corpo de Bombeiros Militar:

1	Caminhão de combate a incêndio Auto Bomba Transporte e Resgate – ABTR 193
1	Ambulância de Socorro de Urgência - ASU 419
1	Quadriciclo (patrulha)
1	Jet – veículo moto aquático (Olhete)
1	Caminhonete Saveiro ATP 177
1	Caminhonete Ford Ranger ATM 171
1	Veículos de transporte (5 passageiros) - AAT 292 Fiat Attractive
2	Veículo de transporte (5 passageiros) – AT 373
1	Motocicleta Yamaha Landor 250 cc
1	Drone de reconhecimento

7.13.4. Veículos e equipamentos pesados da Secretaria de Infra Estrutura:

Veículo/equipamento	marca	modelo	ano	Combust.
Caminhão caçamba	Mercedez Bens	2726	2009	diesel
Caminhão caçamba	Mercedez Bens	2726	2009	diesel
Caminhão caçamba	Mercedez Bens	2729	2013	diesel
Caminhão caçamba	Mercedez Bens	1718	2010	diesel
Caminhão caçamba	VW	26.280	2016	diesel
Caminhão caçamba	Mercedez Bens	Munck 2726	2009	diesel



Caminhão carroceria aberta	Mercedez Bens		2010	diesel
Caminhão carroceria aberta	Mercedez Bens		2011	diesel
Escavadeira hidráulica esteira	XCMG	XE150BR	2018	diesel
Motoniveladora	Caterpillar	CAT 12G		diesel
Motoniveladora	CASE	845	2015	diesel
Retroescavadeira	CASE	580n	2016	diesel
Retroescavadeira	JCB	3C JCB 1395419	2008	diesel
Retroescavadeira		416ECAT0416ECMFG04816	2010	diesel
Trator	Massey ferguson			diesel
Rolo compactador	JCB			diesel

7.13.5. Equipamentos Famab:

2	Veículos utilitários 4x4 (Fiat Toro)	gasolina
1	Veículo utilitário (saveiro)	gasolina
1	Embarcação Flex (17 pés)	
1	Drone de reconhecimento	

7.13.6. Equipamentos pesados (voluntários):

Silva Terraplanagem

Avenida Falcão, 1.754, Morro da França, Bombas, Bombinhas.

(47) 3369 1477 - 99977 5660 (Odair) - 99674 3888 (Leandro)

Equipamentos	retro escavadeiras	3
	escavadeira	1
	mini escavadeira	1
	mucks	4
	caminhões	5

MRD Terraplanagem

Avenida Falcão, 1.001, Bombas, Bombinhas

47) 33691030 - 99973 0503 (Rômulo) - 99205 4218 - 99245 0101

Equipamentos	pc escavadeira	2
	retro escavadeiras	3
	mucks	2
	caminhões	2



Cassol Terraplanagem		
Rua Martim Pescador, 1.335, Bombas, Bombinhas		
(47) 99988 0114 (Flávio); 99684 0052 (Isabela Nines)		
	retro escavadeiras;	2
	mini carregadeira	1
	caminhão truk (12 m3)	1
	caminhão toco (5 m3)	1
	caminhão de transportes	1
	papa entulhos	1



7.14. Serviços e equipamentos úteis:

7.14.1. Lojas de materiais de construção (lonas e telhas):

empresa	endereço	telefone (47)
Veratoni	Avenida Manoel José dos Santos, 842 - Centro	3369 2196
Bomac	Avenida Leopoldo Zarling, 1.502 - Bombas	3393 6285
Irazan	Rua Garças, 43 - R. Rio das Contas - Zimbros	3393 3303
BS	Avenida Falcão, 456 - Bombas	3369 1293
Vulcão	Av. Professor João José da Cruz, 1.500 - Canto Grande	3393 4178

7.14.2. Distribuidoras de Gás:

empresa	endereço	telefone (47)
Gás Vale	R. Cachalote, 246 - Bombas	3393 6620
Beira Mar	Av. Leopoldo Zarling, 298 - Bombas	3393 7471
Distribuidora Vale do Rio Tijucas	Rua Macaco, 141 - José Amândio	3369 3001
Distribuidora Vale do Rio Tijucas	Rua Rio Mamore, Zimbros	3261 6500
Du Chegaz Comercio de Gas	Av. João José da Cruz - Canto Grande	3268 1900
Nacional Gás	Rua Cachalote, 597, Bombas	3393 6174

7.14.3. Postos de Combustíveis:

ATENÇÃO: facilitar a chegada de combustíveis até a Secretaria de Infra Estrutura Urbana para abastecer as viaturas da Prefeitura, Defesa Civil, Secretaria de Saúde e Bombeiros, assim como aos postos do Município, para abastecer outros veículos de emergência e da comunidade atingida, para continuidade das ações de resposta aos desastres e reestabelecer a normalidade.

posto	endereço	Telefone (47)
Posto Quatro Ilhas	R. Maracujá, 1 - Sertãozinho	3393 4391
Posto Quatro Ilhas b	Av. Falcão, José Amândio	3393 3294
Posto Alle (Shell)	Av. Leopoldo Zarling, s/n - Bombas	3369 1422
Posto Posto Potencial	Av. Leopoldo Zarling, 1.019 - Bombas	9940 9394



7.14.4. Clínicas médicas:		
Clínicas médicas	endereço	telefone (47)
Unisul	Rua Castanheira, 84 - Centro	3369 1601
Milclin	Av. Fragata com R. Mico Leão Dourado, 2074, sala 03 – Bairro José Amândio	9170 1068
Bombinhas	Av. Falcão, 228 - Bombas	
Praia de Bombas	R. Martim Pescador, 133 – Bombas	9187 5201
Médico Domiciliar	R. Martim Pescador, 133 - sala 02 - Bombas	9187 0756

7.14.5. Farmácias em Bombinhas:		
farmácia	endereço:	telefone (47)
Saúde	Av. Leopoldo Zarline, 1112 - Bombas	3393 6047
Capitão Saúde	Av. Falcão, 780 - Bombas	3393 6188
Solar	Av. Leopoldo Zarling - Bombas	3393 6631
Farmagnus	Av. Leopoldo Zarling, 2.326 - Bombas	3369 1196
Saude	Av. Leopoldo Zarline, 1.112 - Bombas	3393 6047
Lorifarma	Av. Leopoldo Zarline, 1.220 - Bombas	3369 1196
Santuário	Av. Leopoldo Zarling, 600 - Bombas	3369-1038
Praia Grande	Av. Leopoldo Zarling, 2 - Bombas	
Franco e Teixeira	Av. Leopoldo Zarling, 1804 - Bombas	3369 0059
MS	Rua Pintasilgo, 230 - Bombas	3268 8500
Master Farma	Rua Manoel José dos Santos, 902 - Centro	3369 2591
Turismar	Av. Manuel José Santos, 670 - Centro	3369 2945
Sul	Rua Manoel José dos Santos, 1.289 - Centro	3393 3231
Farmácia	Rua Manoel José dos Santos, 1.705 - sala 2 - Centro	9692 7959
Litoral	Rua Rio Tapajós, 250 - Zimbros	9948 9132
Mar Azul	Estrada Geral de Canto Grande, 2.585 – Canto Grande	3393 3208
Cks	Av. Prof. João José da Cruz, 2.240 – Canto Grande	3393 4674
Mariscal	Av. Aroeira da Praia, 2.494 - Canto Grande	3393 3049



8. RESPOSTA E COMBATE

8.1. Coordenação das ações de resposta:

Situações críticas:	
COMDEC	Instalar Sistema de Comando em Operações para planejamento e gerenciamento dos recursos, objetivando a mitigação e resposta aos desastres;
	Coordenação das ações de emergência e resposta aos desastres;
Respostas:	
Atividades de resgate e socorro à população;	
Ajuda aos atingidos: remoção para abrigos e suporte para o abrigo;	
Reabilitação: desinfecção; desinfestação; descontaminação; remoção e reconstrução.	

8.1.1. Protocolo de chamados de emergência:		
Bombeiros	193	
Defesa Civil de Bombinhas:	47 3170 3072	(47) 92002 0264
Cadastro da ocorrência em meio digital;		
Confirmação do chamado;		
Geração de atendimento;		
Relatório de vistoria;		
Informação da situação para solução imediata.		



8.2. Medidas de resposta imediata:

Direcionar material para pronto emprego: colchões, cestas básicas, telhas, vestiário, roupas de cama e banho, material de higiene e limpeza:	Prefeitura Municipal	(47) 3393 3500
	Centro de Atendimento Social (CRAS)	(47) 3363 1237

8.2.1. Medidas contra inundações e alagamentos:

Ativar os abrigos temporários;
Difundir informações das rotas seguras do Plano de Evacuação;
Desobstruir os pontos de acúmulo de entulhos que obstruem cursos d'água e canais artificiais;
Monitorar o acúmulo de sedimentos e entulhos na foz do Rio da Barra.
Monitorar e desobstruir as tubulações do curso d'água da Avenida Fragata em Bombas e dos afluentes do Rio da Barra no Bairro José Amândio.
Monitorar e remover o material de aterro de cabeceira da ponte da Rua Elefante,

8.2.2. Medidas preventivas contra deslizamentos:

Ativar os abrigos temporários;
Difundir informações das rotas seguras do Plano de Evacuação;
Retaludamento e revegetação das encostas;
Drenagem superficial dos taludes;
Desmonte dos blocos suscetíveis a rolamento;
Monitoramento de índices de movimentação das encostas;
Estudo e implantação de sistemas de drenagem pluvial;
Orientações sobre formas de ocupação em encostas;
Acionar o sistema de ALERTA (Whatsapp) Grupos: Defesa Civil; Defesa Civil Quartel; Alerta deslizamentos;
Evacuação preventiva no período de eventos climáticos extremos;
Isolar as áreas de risco.



8.3. Ações imediatas de socorro à população atingida:	
Busca e salvamento:	Corpo de Bombeiros
Primeiros socorros e atendimento pré hospitalar:	Corpo de Bombeiros
	Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU);
	Agentes de Defesa Civil
	Agentes de saúde
Atendimento pré hospitalar:	Corpo de Bombeiros
	SAMU
	Agentes de Defesa Civil
Remoção para atendimento médico e cirúrgico de urgência:	Corpo de Bombeiros
	SAMU
Remoção para abrigos provisórios:	Corpo de Bombeiros
	Agentes de Defesa Civil
	Polícia Militar
	Voluntarios
Isolamento de áreas de risco:	Polícia Militar
	Corpo de Bombeiros
	Fiscais da Fundação Municipal do Meio Ambiente
	Fiscais da Secretaria de Planejamento
	Fiscais da Secretaria de Saneamento
Reestabelecimento da rede de energia elétrica:	Celesc
Reestabelecimento de abastecimento de água:	Companhia de abastecimento de água - Águas de Bombinhas
Restabelecimento da normalidade:	Agentes da Secretaria de Saúde
	Agentes de saneamento e Famab
	Secretaria de Obras
	Corpo de Bombeiros Militar



8.4. Ações de assistência às vítimas:	
Remoção de atingidos para alojamentos provisórios ou abrigos:	Corpo de Bombeiros
	Agentes de Defesa Civil
	Secretaria de Obras
	Polícia Militar
	Voluntários
Fornecimento de água potável:	Defesa Civil Estadual
	Prefeitura
	Voluntários
Provisão de meios e suprimentos:	Centro de Suprimentos
	Abrigos
Reestabelecimento do fornecimento de energia elétrica:	Celesc
Corte de árvores com risco eminente:	Celesc
	Corpo de Bombeiros
	Secretaria de Obras
	Voluntários capacitados, cadastrados pela Defesa Civil
Suprimento de material de abrigo:	Prefeitura
	Voluntários
Instalação de lavanderias e banheiros:	Abrigos
	Prefeitura
	Voluntários
Apoio logístico às equipes de assistência:	Prefeitura
	Voluntários
Atenção à saúde dos atingidos:	Prefeitura
	Secretaria de Saúde e Saneamento
	Corpo de Bombeiros
	SAMU
Remoção de mortos:	Instituto Geral de Perícia
Remoção de animais mortos:	Companhia concessionária de recolhimento de Lixo
	Companhia concessionária de Limpeza Pública
	Secretaria de Obras



8.5. Atribuições de agentes e entidades públicas:

Prevenção de sinistros e catástrofes, combate a incêndios, busca, salvamento e atendimento pré hospitalar;

Normalização da segurança da população;

Normatização da segurança de edificações e estruturas;

Análise de projetos de segurança em áreas e situações de risco, acompanhar, fiscalizar e impor sanções administrativas;

Periciar áreas sinistradas sob sua competência;

Colaborar com os órgãos da Defesa Civil;

Exercer a função de polícia judiciária militar, nos termos de lei;

Observação: atribuições em conformidade com o Artigo 108 da Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989.

8.5.1 Secretarias de Administração e Fazenda:	3393 9500
Designar equipes de limpeza e vigilância;	
Fornecer alimentação para os desabrigados e o pessoal operacional.	
Adquirir e contratar empresas, materiais e equipamentos para ações humanitárias e de restauração das condições de segurança, alimentação e saúde;	
Disponibilizar os veículos da Central de veículos da Prefeitura conforme as necessidades das ações de resposta do Plano de Contingência	
Receber, armazenar e direcionar as doações financeiras.	

8.5.2 Secretaria de Assistência Social:	3393 9523
Centro de Assistência Social (Cras):	3393 9523
Coordenar, operacionalizar e organizar abrigos temporários durante crises;	
Coordenar, operacionalizar e organizar o Centro de Suprimentos;	
Estabelecer o contato com a Coordenação da Defesa Civil e da Prefeitura;	
Designar e mobilizar o pessoal operacional e para logística nos abrigos;	
Ter acesso aos locais de abrigos (contatos, chaves);	
Coordenar os serviços de triagem e cadastramento das famílias atingidas, desabrigadas e desalojadas;	
Cadastramento de vítimas, registro e processamento de informações;	



Coordenar a logística para suprimentos nos abrigos;
Coordenar a distribuição de suprimentos nos abrigos;
Coordenar a arrecadação de mantimentos e equipamentos;
Dar prioridade ao recebimento de doações de itens de subsistência e necessidades primárias, excluindo o recebimento de itens não relacionados às necessidades imediatas dos atingidos, evitando a sobre carga de trabalho e capacidade logística;

8.5.3. Secretaria de Saúde e Saneamento:	3393 9500
Convocar e direcionar o contingente de saúde municipal;	
Atender os feridos nas unidades de saúde;	
Solicitar apoio necessário e indicar as necessidades aos enfermos e feridos;	
Definir e promover as ações de emergência de saúde;	
Montar, organizar e coordenar os ambulatórios, enfermarias e hospitais de emergência;	
Efetuar atendimento médico e de saúde nos abrigos;	
Definir e executar protocolos de controle de epidemias e endemias;	
Providenciar vacinação e estabelecer protocolos de prevenção para o pessoal envolvido nas ações respostas.	

8.5.4. Secretaria de Infra Estrutura:	3369 1165
Estabelecer base apoio à coordenação da crise;	
Disponibilizar viaturas, máquinas e equipamentos;	
Auxiliar a retirada de pessoas e bens das áreas afetadas;	
Auxiliar o transporte de materiais e equipamentos nas áreas afetadas;	
Desobstruir vias;	
Executar o cortes de árvores;	
Remover materiais e entulhos nas áreas afetadas;	
Isolar áreas a partir de orientação do CONDEC;	
Auxiliar o recobrimento de casas destelhadas;	
Manter em sobreaviso os servidores para atender aos chamados do COMDEC;	
Executar limpeza da cidade;	
Reconstruir infra-estruturas e equipamentos;	
Executar medidas estruturais de reabilitação dos cenários afetados;	



8.5.5. Secretaria de Educação:	3393 9500
Disponibilizar as edificações da rede municipal de ensino para ações de emergência e ou para abrigos temporários;	
Disponibilizar o corpo de funcionários (zeladores, cozinheiras, seguranças) para auxiliar os trabalhos nos abrigos;	

Observação: o uso das estruturas e edificações devem priorizar: ginásios de esportes; áreas cobertas; tentando não prejudicar e mantendo em funcionamento as atividades de educação;

8.5.6. Diretoria de Trânsito:	3393 9596
Isolar acessos e infra-estruturas de transporte em áreas atingidas;	
Isolar áreas críticas definidas pela Defesa Civil;	
Auxiliar a Polícia Militar a reestabelecer as condições de trânsito;	
Solicitar ao COMDEC e a Secretaria de Obras o que deve ser providenciado para reestabelecer as condições de trânsito seguro.	

8.5.7. Fundação Municipal de Cultura:	3264 7478
Oferecer, à medida possível, livros, revistas e material de lazer nos abrigos;	
Oferecer meios de recreação às crianças abrigadas;	

8.5.8. Fundação Municipal de Meio Ambiente:	3393 9539 3393 9538
Destacar técnicos para identificar áreas de risco ambiental;	
Apoio material para as atividades de emergência: viaturas; moto serras;	
Apoiar o COMDEC na emissão de laudos e pareceres técnicos sobre as áreas afetadas;	
Elaborar pareceres e laudos técnicos sobre áreas afetadas;	
Fiscalizar restrições de ocupação de áreas.	



8.5.9. Secretaria de Planejamento e regulação urbana:	3393 9500
Analisar as condições de risco de áreas, edificações e infra-estruturas;	
Destacar técnicos para elaborar laudos e pareceres técnicos sobre as condições de risco;	
Desempenhar as atividades técnicas necessárias para retomar a normalidade em áreas de risco e de vulnerabilidade;	
Fiscalizar as restrições de construções e ocupações em áreas afetadas e de risco;	

8.5.10. Assessoria de imprensa:	3393 9500
Auxiliar o Prefeito Municipal e o Coordenador de Defesa Civil para repassar as informações à comunidade e aos meios de comunicação;	
Divulgar apenas as informações e alertas oficiais repassadas pelo Gabinete da Prefeitura ou pela Coordenadoria Municipal de Defesa Civil;	
Auxiliar na divulgação das medidas e ações de Defesa Civil;	
Auxiliar na correção de divulgação de rumores falsos sobre a situação;	
Auxiliar a Defesa Civil consultando fontes que melhorem ou corrijam os dados e informações disponíveis sobre a situação;	

8.5.11. Secretaria de Pesca:	3393 3650
Arregimentar pilotos e embarcações para auxiliar às ações de resposta da Defesa Civil;	
Auxiliar o resgate de famílias de áreas alagadas e inundadas;	
Auxiliar no transporte de materiais necessários em situação de emergência e em áreas isoladas;	
Auxiliar no plano de evacuação nos trapiches do município.	

8.5.12. Corpo de Bombeiros:	3398 6490
Estabelecer base apoio à coordenação da crise;	
Isolar áreas de risco e áreas críticas;	
Busca e salvamento em áreas de deslizamentos, inundação, alagamento e isoladas;	
Primeiros socorros e atendimento pré hospitalar;	
Atendimento pré hospitalar;	
Remoção para atendimento médico e cirúrgico de urgência;	
Isolamento de áreas de risco;	
Restabelecimento da normalidade;	



Remoção de atingidos para alojamentos provisórios ou abrigos;

Corte de árvores com risco eminente;

8.5.13. Polícia Militar:

3369 3009

Atuar na manutenção da ordem pública;

Proteger o patrimônio das famílias desalojadas e ou desabrigadas;

Isolar áreas críticas;

Auxiliar a Defesa Civil nos serviços emergências;

Auxiliar o transporte de pessoas, materiais e manter apoio aos abrigos.

8.5.14. Companhia de energia, CELESC - Diretoria Operacional:

**(47) 9900 2061
(Diego)**

Reestabelecer o fornecimento de energia elétrica;

Corte de árvores com risco à rede de energia elétrica;

Fornecimento de energia emergencial nos abrigos e polínica municipal;

Contato: Diego (47) 9900 2061

8.5.15. Companhia de abastecimento de água, Águas de Bombinhas:

(47) 9234 1414

Reestabelecimento do abastecimento de água potável;

Reestabelecimento dos serviços da rede de recolhimento e tratamento de esgoto;

Abastecimento de água emergencial nos abrigos e polínica municipal;



8.6. Pessoal voluntário:

8.6.1. Relação de membros da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil:		
Nome	Função/profissão	telefone
Paulo Henrique Dalago Müller	Preito Municipal	(47) 9232 1343
Flávio Steingleder Martins	Presidente COMDEC - Biólogo	(47) 9694 9982
Jéssica Rosa	Coordenadora Defesa Civil	(47) 99908 2251
Anderson Luis Petry	Diretor Defesa Civil	(47) 9225-0023
Elisonir Maria Nunes Silva (Neide)	Secretaria	(47) 9705 2824
André Luiz Santos	Técnico Defesa Civil - Geógrafo	(48) 9952 3870
Edison Baierle	Técnico – Engenheiro Florestal	(47) 9750 3202
Raul Mateus da Silva	Setor engenharia	(47) 9686 5892
Guilherme Gil Maffei	Setor de operacional	(47) 9728 2874
Luis Roberto da Silveira	Agente de Defesa Civil	(47) 9998 0462
Denis dos Santos	Agente de Defesa Civil	(47) 9706 6538

8.6.2. Voluntários - especialidades e equipamentos:				
voluntários	Email - endereço	telefone	Profissão/ especialidade	equipamento(s):
Flávio Steingleder Martins		(47) 8858 7872	Biólogo, presidente Famab	
Elton Gonçalves	eltonfamab@bombinhas.sc.gov.br	(47) 9604 0808	engenheiro ambiental	automóvel
Letícia Teive	titafeive@yahoo.com.br	(47) 9941 0865	bióloga	automóvel
Aline Dias		47 98403 9631	bióloga	
Valdinei da Silva		(47) 9952 0610	Assistente social	
Luciana Soares		(49) 99 81 2360	Assistente social	
José Henrique Waskov	R. Jacupema, 98 - Bombas	(54) 999707121	Piloto de aeronave (até bimotor)	Barco A 20 pés
Seije Hashimoto	Bairro Bombas	(47) 99957 2552	eletricista	Veículo montana
Gasparino Martins Rodrigues	R. Golfinho, 568 - Bombas	(48) 98404 8192		Bomba hidráulica



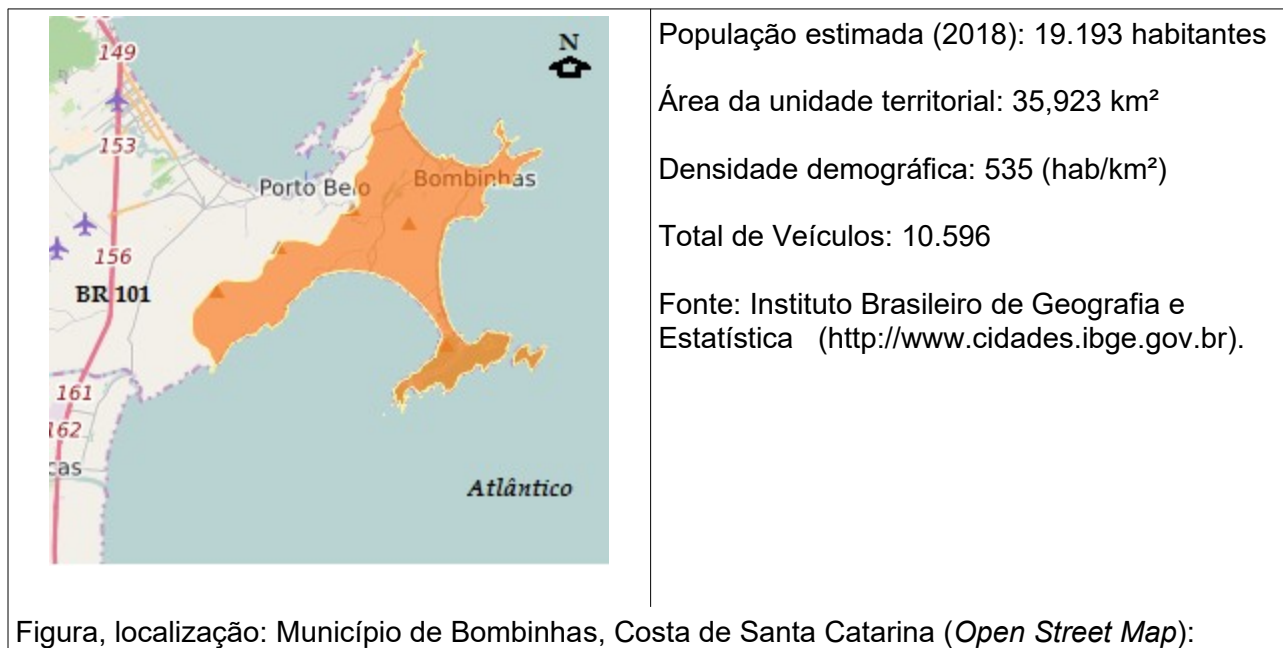
8.6.3. Lista de agentes voluntários de Defesa Civil:	
agentes	telefones
Adrian Jan Screnski	(47) 98805 7885
Adriana do Amaral	(47) 99921 9917
Agnes (BC ativa)	(47) 9293 9197
Alesson Preis	(47) 9700 3898
Amanda	(47) 9146 8019
Arthur Lourenço de Maria	(47) 9695 1199
Bernardes	(47) 9685 3643
Caroline Bernardi	(47) 9657 1179
Chaiane Cristina dos Santos Mendes (BC ativa)	(47) 9951 5054
Costa	(47) 9792 6691
Dauri	(47) 9660 5443
Denis (BC ativo)	(47) 9706 6538
Diego	(47) 9844 1483
Emerson	(47) 9926 3514
Eric (BC ativo)	(47) 9934 7078
Esmeralda Elias	(47) 8469 7473
Everton	(47) 9742 5387
Felipe de Almeida	(47) 9661 4163
Fernanda de Oliveira	(47) 9911 5346
Flávio Zago	(47) 9263 2611
Francês	(47) 9652 0342
Gabriel Airozo	(47) 9606 2526
Gagiola	(47) 9973 8031
Garcia	(47) 9626 2798
Graziela Airozo	(47) 9938 1444
Heliton	(47) 9719 9224
Iago (BC ativo)	(47) 9902 7363
Igor Almeida	(47) 9717 8264
Israel Mafra	(47) 9616 6267
Jaqueline	(47) 9691 0627
Jesus (BC ativo)	(47) 9912 3310
Joana Bailon	(47) 9985 8449



João Lemos	(47) 9620 7223
Jonatan Veríssimo	(47) 8864 9845
Josiane	(47) 9914 0073
Karol Cristina Graciano	(47) 9683 2877
Kataly de Souza	(47) 9938 4601
Katia	(47) 9626 2271
Leo	(47) 9915 5951
Lucas de Oliveira	(47) 9946 4879
Lopes	(47) 9770 3459
Mantine	(47) 9199 1284
Otávio	(47) 9743 8912
Patric Silva	(47) 9693 8547
Paulo H. Guilherme	(47) 9229 8198
Petry (BC ativo)	(47) 9225 0023
Pinheiro (BC ativo)	(47) 9619 5774
Priscila Gutierrez	(47) 9922 4359
Priscila	(47) 9922 4359
Queirós (BC ativo)	(47) 9617 2215
Rafael Oswandino	(47) 9974 7304
Raissa Monteiro Leal	(47) 9978 1050
Rauana Duquesne Benite	(47) 9712 9990
Renata	(47) 9964 2365
Rosani	(47) 9126 1093
Silvia	(47) 9641 1435
Simone de Souza	(47) 9944 0645
Simone	(47) 9788 8537
Tabata Torres	(47) 9622 0633
Tainan	(47) 8895 0069
Thaise	(47) 9743 5145
Thomaz Gil Simas	(47) 9702 4060
Valdinei (BC ativo)	(47) 9952 0610
Vitor Ávila	(47) 9616 4965

8.7. Plano de evacuação:

O Município de Bombinhas está situado em parte de uma península, moldado por morrarias de maciços graníticos que avançam sobre o Oceano dividindo estreitas planícies arenosas. É naturalmente um local de acessos terrestres limitados. Há três estradas que transpõem os maciços com vertentes de média declividade e solos desenvolvidos sobre rocha que formam áreas de risco de deslizamento de material do solo e blocos rochosos.



Fotografia aérea do acesso principal SC 412 entre Bombinhas e Porto Belo. Sistema de Informações Geográficas de Bombinhas.



Fotografia aérea do acesso que liga os Bairros de Zimbros e Sertãozinho a Porto Belo. Sistema de Informações Geográficas de Bombinhas.



8.7.1. Rotas de deslocamento para abrigos e evacuação:

Em eventos de alagamentos e inundação, combinados com risco de deslizamentos é necessário conhecer ou ter informações precisas para rotas de deslocamentos e evacuações da área sinistrada.

Rota segura:

Seleciona e indica vias que percorrem as cotas altimétricas mais altas da planície sem risco de inundações e alagamentos (cota 5), em distância segura das encostas com risco de deslizamento.

Prioridades:

Acessar as vias principais sem risco;

Alcançar vias de acesso aos abrigos temporários, postos médicos e pontos de reunião para evacuação.

8.7.1.1. Rotas de evacuação da Área de Risco A1:

Em caso de fenômeno de inundação nos Bairros José Amândio e Bombas, as inundações ao longo do curso d'água da Avenida Fragata, cujos tributários tem origem no Maciço de Bombas e dos principais tributários do Rio da Barra que partem do Maciço do Ventura formam uma barreira de inundações que divide a área conurbada dos dois bairros no sentido Norte Sul, permitindo passagem seca apenas nas vias próximas aos dois maciços.

Rota 1 - inundação em Bombas - ao longo da Avenida Fragata:

Para sair desse setor e alcançar a Avenida Principal de acesso a Bombas (Avenida Zarlling) e à Praia de Bombas, onde pode ocorrer evacuação por helicóptero e por embarcações ou para acessar o Abrigo 1, situado no Salão Paroquial da Rua Pavão:

Os moradores em ruas inundadas ao longo da Avenida Fragata devem seguir:

Acessar a Rua Pavão ou Rua Gavião

Da Rua Pavão (**abrigo 1**), seguir até a Rua Gavião;

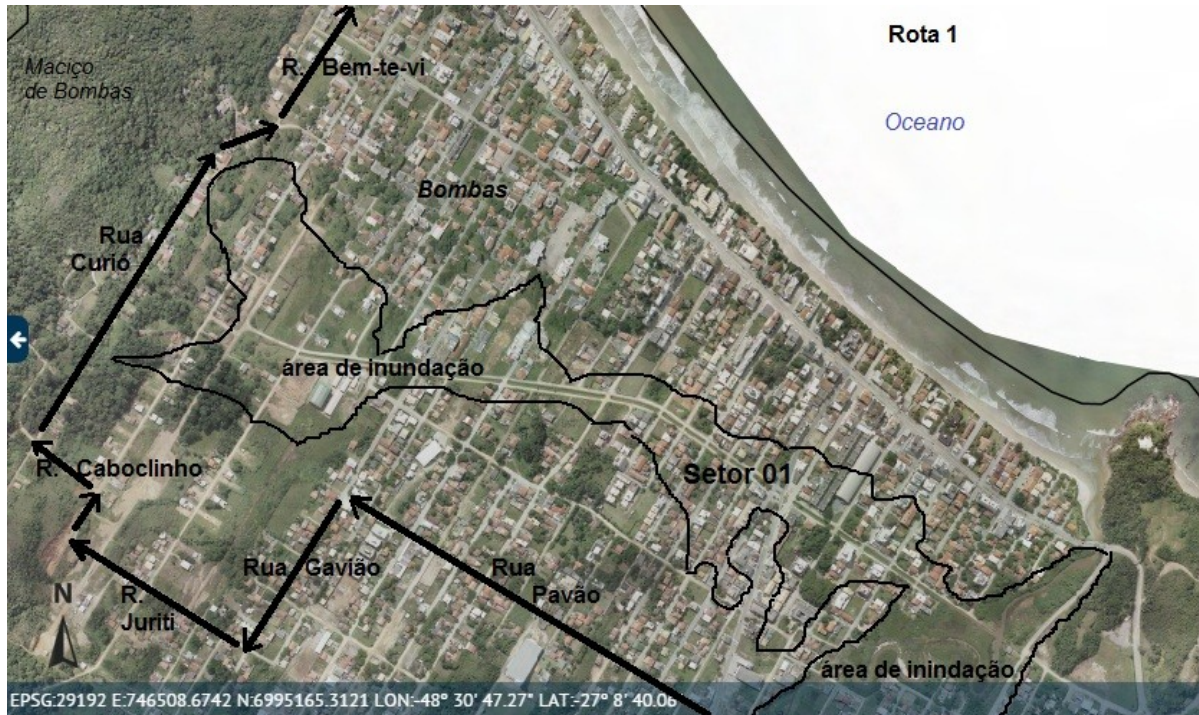
Da Rua Gavião, seguir até a Rua Juriti;

Da Rua Juriti, seguir até a Rua Caboclinho;

Da Rua Caboclinho, seguir até a Rua Curió;

Seguir pela Rua Curió até a Rua Bem-te-vi;

Da Rua Bem-te-vi seguir até a Avenida Zarlling.



8.7.1.2. Rotas de evacuação das áreas de risco A5 e A6:

Em caso de fenômenos de alagamentos e inundação no Bairro José Amândio, o acúmulo d'água nas áreas de cota altimétrica até 3 metros e as inundações ao longo dos cursos d'água que nascem no Maciço do Ventura e percorrem a Planície, tributários do Rio da Barra impedem a evacuação pela Avenida Falcão.

Rota 2 – evacuação e deslocamento das áreas de inundação e alagamento do Bairro José Amândio – áreas de risco A5 e A6:

Para evacuar e deslocar-se com segurança desse setor, alcançar as vias acima da cota altimétrica 5 que ligam a Avenida Leopoldo Zaring e Estrada Manoel dos Santos, alcançar as Praias de Bombas e Bombinhas, alcançar pontos de concentração e o Abrigo 2.

Os moradores em ruas inundadas no Bairro José Amândio devem seguir:

Das áreas próximas à Rua Capivara, seguir em direção à Avenida Leão Marinho;

Das áreas próximas à Rua Pavão, acessar a Rua Baleia Jubarte ou Avenida Leão Marinho;

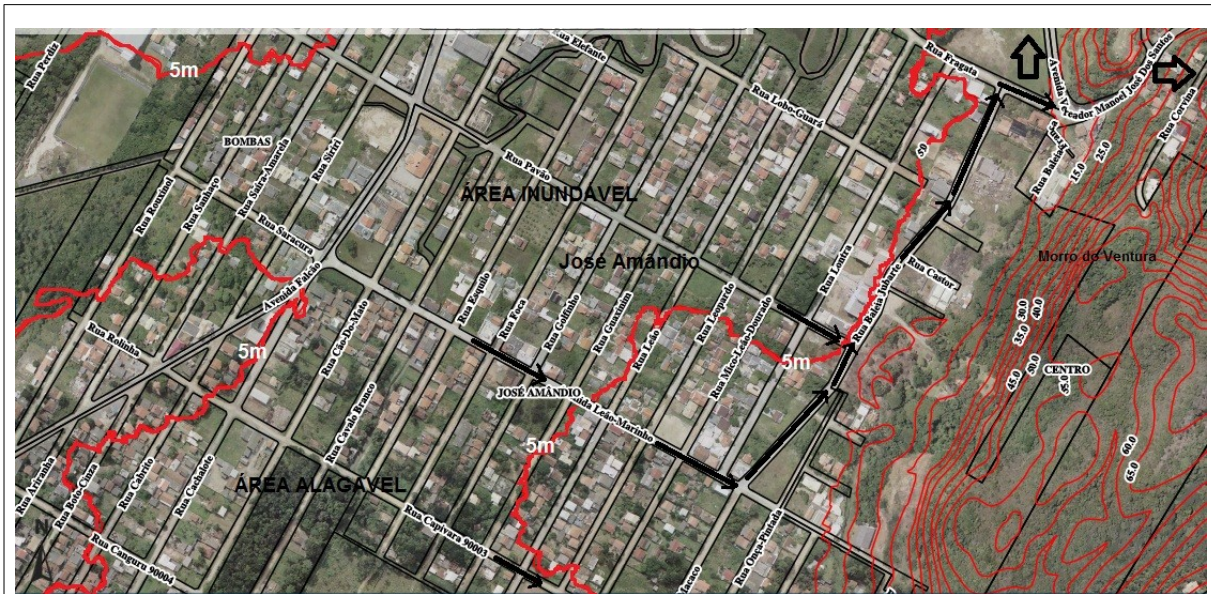
Da Avenida Leão Marinho, seguir em direção à Rua Baleia Jubarte;

Da Rua Baleia Jubarte, seguir em direção a Avenida Fragata;

Da Avenida Fragata à Avenida Manoel José dos Santos;

Seguir pela Avenida Manoel José dos Santos até Bombinhas, (Centro) os pontos de concentração ou ao Abrigo 2;

Da Avenida Manoel José dos Santos, seguir até a Praia de Bombas e ao acesso principal de Saída do Município.



Fotografia aérea das áreas de alagamento e inundação no Bairro José Amândio. A linha vermelha representa a curva de nível 5 metros de altitude, limite das áreas afetadas nos três últimos eventos de alagamento, inundações e enxurradas, registrados (SIG Geo Bombinhas).

8.7.2. Rota de evacuação terrestre alternativa do Município:

ATENÇÃO:

Em caso de interrupção do acesso viário principal – SC 412 - que cruza a área central do Município de Porto Belo e para mitigar os riscos de isolamento do Município de Bombinhas, manter trafegável e utilizar a rota alternativa -Terceiro Acesso (Estrada do Morro das Antenas) - Estrada que liga o Bairro de Zimbros, em Bombinhas ao Bairro Vila Nova, em Porto Belo.

Estrada das Antenas:

A Estrada das Antenas, reativada pela Prefeitura de Bombinhas no fim de 2023 é um acesso importante para a proteção e Defesa Civil do Município, mitigando os riscos de isolamento por possíveis deslizamentos de terra que podem vir a ocorrer e interromper o trânsito ao longo das duas outras estradas que ligam o Centro de Porto Belo à Bombinhas.



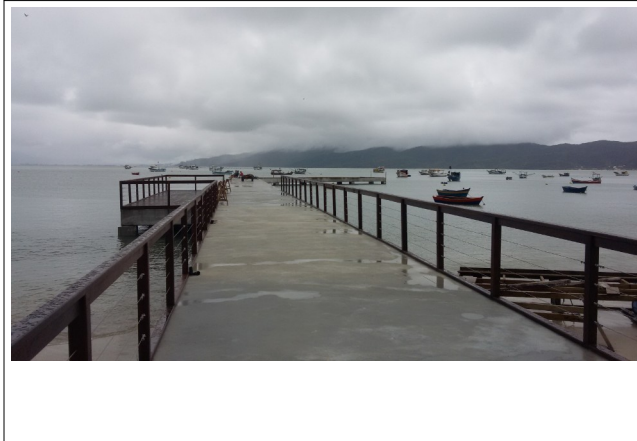

Acesso alternativo à Bombinhas, Estrada das Antenas, ao longo do Maciço de Zimbros, entre Zimbros e Vila Nova (Google Maps, 2024).

8.7.3. Plano de evacuação e resgate pelo mar - trapiches:

Em uma situação de emergência ou estado de calamidade pública, que envolvam deslizamentos de solo, rolamento de blocos rochosos ou fluxo de detritos que danifiquem ou obstruam os acessos viários, sobram as alternativas: aérea, pelos helipontos (ver: 16.4) e marítimas, principalmente através dos trapiches públicos de Canto Grande e da Praia do Pescador, ambos na Baía de Zimbros que favorece a proteção e a navegação de embarcações. Esses dois trapiches estão situados em áreas tradicionais da pesca no Município, em que são concentradas embarcações que podem ser utilizadas no auxílio do transporte e evacuação marítima em caso de isolamento viário.

Evacuação por mar, acionar:

Secretaria de Pesca	(47) 3393 3650	Rua Rio Nilo, 652, Zimbros pesca@bombinhas.sc.gov.br
Marinha – Capitania dos Portos	(47) 3348 0129 (47) 3348 2349 R-102 (47) 3348 0129 R-103	porto.abs@marinha.mil.br
voluntários	ver item 8.6. Pessoal Voluntários	

8.7.3.1. Trapiche Praia do Mar de Dentro, Baía de Zimbros, Canto Grande:	8.7.3.2. Trapiche da Praia do Pescador, Baía de Zimbros. Morrinhos:
Coordenadas: - 27° 12' 01.9" Sul - 48° 29' 55.1" Oeste	Coordenadas: - 27° 10' 52.1" Sul - 48° 31' 18.8" Oeste
	

8.7.4. Plano de evacuação e resgate por ar – helipontos:
Estão mapeados quatro pontos de pouso para helicópteros, sendo dois (2) helipontos, nos Bairros Centro e Canto Grande e dois (2) pontos de aterrizar em campos de futebol nos bairros Bombas e Mariscal;

Evacuação por AR, acionar:	
Corpo de Bombeiros	193
Polícia Militar	190
Defesa Civil Estadual	(48) 3364 7000 (48) 3364 7056

8.7.4.1. Heliponto Morro da Igreja:

Rua Cherne, Centro

- 27° 08' 57.2" Sul

- 48° 29' 53.3" Oeste



8.7.4.2. Heliponto particular:

Entre as Ruas Cangerana e Cedrinho, Canto Grande

- 27° 11' 14.6" Sul

- 48° 30' 25.5" Oeste



8.7.4.3. Ponto de Aterrizagem Campo da Escola CEIT:

Entre as ruas Mariquita e Estaladeira, Bombas

- 27° 9' 16.2" Sul

- 48° 31' 6.2" Oeste



8.7.4.4. Ponto de aterrizaagem Campo da Santur:

Rua Araucária, Mariscal

- 27° 10' 53.1" Sul

- 48° 30' 14.5" Oeste





8.8. Plano de contingência para vendaval: ⁴

Vendaval ou vento forte: é o deslocamento acelerado de uma massa de ar de uma área de alta pressão (ar frio) para uma área de baixa pressão (ar quente) ou perturbação acentuada no estado normal da atmosfera. Normalmente acompanhados de chuvas volumosas, intensas e concentradas (tempestades). Vendaval, na escala de Beaufort, corresponde a ventos com velocidades de 88,0 a 102,0 km/h.

O superaquecimento local provocar a formação de nuvens de tempestades isoladas, de longa coluna vertical (cumulonimbus) que geram deslocamentos horizontais e verticais de forte intensidade, que geralmente são acompanhadas de descargas elétricas (raios) e trovões, formando um conjunto com elevado poder de destruição.

8.8.1. Monitoramento de vendavais:	
Centro de informações de recursos ambientais e de hidrometeorologia de Santa Catarina (Ciram):	http://ciram.epagri.sc.gov.br/
Centro nacional de monitoramento e alertas de desastres naturais (Cemaden):	http://www.cemaden.gov.br/o-alerta/
Instituto Nacional de Meteorologia (INMET):	https://portal.inmet.gov.br/
Centro de previsão do tempo e estudos climáticos – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (inpe/cptec):	https://www.cptec.inpe.br
Defesa Civil de Santa Catarina:	https://www.defesacivil.sc.gov.br/alertas-meteorologicos

8.8.2. Classificar o evento antes de emitir os alertas: utilizar a escala de Beaufort:	
Velocidade dos ventos (km/h)	Classificação:
88,0 a 102,0	vendaval
103,0 a 119,0	ciclone extratropical
Acima de 120,0	ciclone tropical ou furacão ou tufão

⁴ O presente plano foi estabelecido a partir da experiência, da análise e das avaliações de risco realizados pela Defesa Civil de Bombinhas, Corpo de Bombeiros Militar (3ª Pelotão - 2ª Companhia - 13º Batalhão); Secretaria de Obras de Bombinhas e Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC) após o vendaval que atingiu o Município de Bombinhas e todo o estado de Santa Catarina entre 31 de junho e 1 de julho de 2020.



8.8.3. Emissão de ALERTAS:

Constatado o evento, alertar através todos os meios: pessoas e instituições, para que indivíduos expostos à ameaça tomem ações em tempo suficiente para evitar ou reduzir riscos, danos e efeitos indesejáveis.

Emitir com os alertas as seguintes recomendações:

Não permanecer em campo aberto, ruas ou locais desabrigados;

Não se abrigar sob árvores ou estruturas metálicas;

Não estacionar veículos próximos a postes, árvores, placas ou torres de transmissão; postos de gasolina, córregos e riachos;

Procurar uma edificação segura;

Vistorie rapidamente a edificação de abrigo, principalmente o madeiramento de apoio do telhado para saber se é seguro permanecer no local;

Feche bem janelas e portas;

Não permanecer próximo de janelas;

Desligar aparelhos elétricos;

Feche os registros de abastecimento de água e gás;

Abaixe para o piso todos os objetos que possam cair.

Auxilie seus vizinhos repassando as informações da Defesa Civil;

Se estiver em local seguro, permaneça até a diminuição dos ventos;

Emitir as seguintes recomendações para depois da ocorrência:

Acione a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros sobre as ocorrências identificadas;

Se for seguro, auxilie no isolamento de áreas de risco e na retirada de pessoas dessas áreas;

Se for seguro, auxilie no transporte de atingidos para áreas seguras;

Se for seguro ajude na limpeza e recuperação das áreas atingidas;

Se for seguro, auxilie na desobstrução das ruas e outras vias;

Evite o contato com cabos ou redes elétricas caídas, considere-os energizados. Avise a Defesa Civil ou Bombeiros sobre estes perigos;

Considere procurar os serviços hospitalares apenas em casos de urgência e emergência para não sobrecarregar esses serviços;

**ALERTAR :**

Grupos de ALERTA da Defesa Civil de Bombinhas (WhatsApp) – através do celular da Defesa Civil de Bombinhas;

Repassar alertas recebidos via SMS da Defesa Civil de Santa Catarina;

Divulgar ALERTAS nas Página das redes sociais da Defesa Civil de Bombinhas:

<https://www.facebook.com/Defesa-Civil-Bombinhas>

<https://www.instagram.com/defesacivilbombinhas/>

Repassar alertas às rádios:

Rádio Mariscal (Bombinhas):	(47) 3393 3045
Rádio Mix: (Bombinhas)	(47) 99255 0955
Rádio Mega Hits (Porto Belo)	(47) 98888 8888
Rádio Amizade (Porto Belo)	(47) 3369 6511
Rádio Pop (Porto Belo)	(47) 3315 9989

8.8.4. Instalar sala de Comando:

- Instalar sala de crise junto ao Gabinete do Prefeito;

- Acionar pessoal ligado ao Gabinete do Prefeito;

- Acionar o pessoal ligado à Defesa Civil;

8.8.5. Protocolo de acionamento de resposta:

Coordenador Defesa Civil	Jéssica Rosa	47 9908 2251
Diretor Defesa Civil	Anderson Petry	47 9225 0023
Comandante Corpo de Bombeiros	Tenente Garcia	48 99913 0959
Secretário de Obras	Guilherme	47 99728 2874
Diretor CELESC - manutenção e operação de rede	Diego Cardoso Marim Scherer Leandro Cardoso Adriano Baader	47 99900 2061 47 3341 2207 (operações) 47 3341 2190 (operações) 47 3341 2194 47 3331 3190
Técnico da Defesa Civil	André Santos	48 99952 3870
Diretor de Obras	Alex	47 99680 8910



8.8.6. Protocolo de vistorias: nos Bairros afetados para levantamento das ocorrências:	
Secretaria de Obras	Sertãozinho Zimbros Morrinhos
Corpo de Bombeiros	Bombas José Amândio
Defesa Civil	Centro Quatro Ilhas Mariscal Canto Grande

8.8.7. Danos prováveis:
Queda de árvores;
Destruição parcial ou total de edificações;
Queda de fios de alta e baixa tensão, com interrupção do abastecimento de energia;
Danos às redes de comunicação telefônica, de rádio, de informações e de dados;
Queda de postes;
Destelhamentos;
Danos à infraestrutura e equipamentos urbanos;
Danos à plantações e criações de animais
Prováveis ocorrências de traumatismos provocados pelo impacto de objetos arremessados pelo vento e por destruição de edificações, além de afogamentos, arrastamentos por enxurradas, e soterramentos por deslizamentos ou desmoronamentos.

8.8.8. Efeitos prováveis:
Pessoas feridas;
Pessoas isoladas;
Vias públicas interrompidas;
Áreas isoladas;
Falta de energia elétrica;
Comunicações interrompidas (telefone, rádio, internet);

8.8.9. Identificar ocorrências:
Localizar as ocorrências, por:
Bairro:
Rua:



Número de edificação próxima:
Ponto de referência:
Observação: em caso de risco à rede de energia, anotar o número do r,medidor de energia e repassar à Celesc.

8.8.9.1. Classificar cada ocorrência por prioridade:	
1	Pessoas feridas;
2	Pessoas em edificações ou locais com risco;
3	Pessoas isoladas;
4	Queda de postes e ou fiação de alta tensão;
5	Queda de fiação de baixa tensão;
6	Queda de árvores interrompendo vias públicas;
7	Destruição de edificações;
8	Queda de árvores sobre residências;
9	Destelhamento de edificações;
10	Destruição de equipamentos urbanas (postes, placas...).

Observação: em caso de queda ou danos à rede elétrica, classificar corretamente dano à rede de alta ou baixa tensão.

8.8.10. Protocolo de acionamento para corte de árvores:		
Prioridade	Acionar primeiro	telefone
1 - Corte com risco por rede elétrica energizada;	CELESC (Diego)	47 9900 2061 47 3341 2207 47 3341 2190
2 – Corte com risco à residência	Corpo de Bombeiros	193
3 – Corte com risco para vias	Secretaria de Obras	47 3369 1165
4 - Corte de baixo risco	Secretaria de Obras	47 3369 1165
5 - Corte preventivo (particular)	Defesa Civil (para autorização)	(47) 3170 3072 (47) 92002 0264
6 – Distribuição de lonas para proteção emergencial de coberturas de residências	Defesa Civil	(47) 3170 3072 (47) 92002 0264

8.8.10.1. Ações em ocorrência de queda de árvores:
- Considerar a rede energizada;
- Isolar a área;



- Acionar a Celesc.

8.8.11. Comando de operações: Defesa Civil (Quartel do Corpo de Bombeiros):

Secretaria de Obras:	- Repassar o relatório das vistorias nos bairros para Defesa Civil; - Executar os cortes indicados pela Defesa Civil.
Corpo de Bombeiros:	- Reunir o relatório das vistorias nos bairros com a Defesa Civil;
Defesa Civil:	- Juntar os relatórios de campo da Secretaria de Obras, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil; - Informar à CELESC os locais com danos à rede de energia; - Informar ao Corpo de Bombeiros a relação de cortes de árvores com risco às residências; - Informar à secretaria de Obras a relação de cortes de árvores em vias públicas e de baixo risco

8.8.12. Equipes e equipamentos disponíveis para corte árvores:

CELESC	1 equipe (que atende Bombinhas, Porto Belo e Itapema)
Secretaria de Obras	1 equipe - (um caminhão com munck e 1 motosserra)
Corpo de Bombeiros	2 equipes (guarnição do dia e equipe de corte – 2 motosserras)

8.8.13. Corte de árvores - contatos de particulares:

Osvaldo – serviço de corte de árvores	(47) 99964 6617
Pequeno – serviço de corte de árvores	(47) 99626 5782
Miguel – serviço de corte de árvores	(47) 99755 0648
Mendes – serviço de corte de árvores	(47) 99687 5894



8.9. Plano de contingência para frio intenso:

Plano para mitigar possíveis efeitos do frio sobre o bem estar e a saúde de população vulnerável, iniciar as seguintes ações:

8.9.1. Protocolo de acionamento do plano: quando confirmado casos de ondas de frio intenso.

Monitorar e acompanhar as condições climáticas:

Ver item preparação 7.1. Monitoramento de fenômenos atmosféricos.

Emitir AVISOS e ALERTAS pelos meios disponíveis e mídias em que a Defesa Civil está presente.

(ver: item 7.1. do Plano de Contingência: Sistemas de ALERTAS (Observação, Atenção, Alerta ou Emergência).

Emitir e divulgar as seguintes **Recomendações** da Defesa Civil nas páginas e grupos de ALERTA:

ATENÇÃO com pessoas mais vulneráveis: idosos; crianças; pessoas doentes, moradores de ruas e migrantes sem moradia;

ATENÇÃO especial com pessoas com doenças respiratórias;

Beber mais água, manter-se agasalhado e alimentado;

Não dormir em locais desabrigados (a céu aberto);

Evitar locais fechados com intensa circulação de pessoas;

Abrigar animais domésticos e de criações;

CUIDADO com fogo para aquecimento, não usar comburentes líquidos (inflamáveis), principalmente em locais fechados. Para aquecer locais fechados utilizar meios adequados como aquecedores, fogões com lenha e lareiras;

Proteger tubulações de abastecimento de água para evitar congelamento da água nos dutos e consequentes rupturas dos mesmos. A proteção pode ser feita com papelão, lona ou recobrimento com terra ou com a interrupção temporário do fluxo de água.

8.9.2. Instalar sala de Comando:

- Instalar sala de crise junto ao Gabinete do Prefeito;

- Acionar pessoal ligado ao Gabinete do Prefeito;



- Acionar o pessoal ligado à Defesa Civil;

Divulgar o seguinte “post” nas redes da Defesa Civil:

“Encontrou alguém passando frio.” Ligue: (47) 3398 6494 ou (47) 3393 9526

- “Para doar agasalhos e cobertores.” Ligue: (47) 3398 6494 ou (47) 3393 9526

8.9.3. Protocolo de acionamento de agentes para resposta:

Secretaria de Assistência Social (47) 3363 1237

- Abrir abrigo: escolher abrigo, ver item 21 do Plano de Contingência do Município;

- Equipar abrigo;

- Manter pessoal de sobreaviso para atendimento no abrigo;

- Indicar um local para recebimento de agasalhos e cobertores doados;

- Realizar rondas durante a noite para localizar pessoas expostas ao frio intenso;

- Disponibilizar agasalhos e cobertores para moradores de rua que não queiram se proteger nos abrigos;

Defesa Civil	(47) 3170 3072	(47) 92002 0264
---------------------	----------------	-----------------

- Manter plantão;

- Monitorar condições atmosféricas;

- Acionar o Plano de Contingência;

- Alertar e acionar secretarias e organizações;

- Realizar rondas durante a noite para localizar pessoas expostas ao frio intenso;

Secretaria de Saúde (47) 3393 9526

- Alertar Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e demais unidades de saúde para possível aumento da demanda de atendimentos de pessoas com problemas respiratórios e de hipotermia;

SAMU (192) e **Bombeiros** (193) Quartel Bombinhas (47) 3398 6490

- Alertar e manter de sobreaviso para possível aumento de ocorrências de casos respiratórios e de hipotermia;

Polícia Militar (190) Quartel Bombinhas (47) 3369 3009

- Recomendar a realização de rondas durante a noite para localizar pessoas expostas ao frio intenso;



Famab (47) 3398 9538 – 3398 9539
- Recolher animais domésticos expostos e encaminhar para refúgio temporário;
- Fiscalização ambiental (47) 9624 3355
- Diretor de bem estar animal (Famab) Rafael (47) 99762 7823

Voluntários para abrigar temporariamente animais domésticos:
Gilsomar (47) 99190 7575

8.10. Resgate em trilhas:

8.10.1. Trilha da Galheta:

Extensão: 2 km

Tempo médio de percurso: 1 hora

Coordenadas dos pontos extremos:

Costão Praia da Galheta: -27° 7' 53.02" Sul -48° 30' 50.29" Oeste.

Estrada do Araçá: -27° 7' 17.59" Sul -48° 30' 55.38" Oeste.

Desnível: 95 metros.

Percurso: início no Costão Norte da Praia de Bombas, percorrendo as encosta da Morraria da Galheta, em área de vegetação variando de arbustiva à arbórea, com curtos trechos em áreas de vegetação rasteira, até a estrada do Araçá em Porto Belo.

Terreno: trilha em percurso acidentado, com descidas e aclives, em desnível de 95 metros, com trechos sobre rochas.

Não há áreas que possibilitem o pouso de aeronaves. A área de pouso mais próxima é a Praia de Bombas.

ATENÇÃO: há trechos da trilha que percorrem áreas de grotas, furnas e de blocos rochosos irregulares que dificultam o percurso.



Trilha da Galheta entre a Praia de Bombas e a Estrada do Araçá (SIG Geo Bombinhas).



Trilha no Maciço da Ponta da galheta.

8.10.2. Trilha da Sepultura:
Início: Praia da Sepultura
Tempo: 25 minutos
Extensão: 800 metros
Desnível: 40 metros (entre as altitudes 5 e 45 metros).
Início - coordenadas geográficas: - 27° 08' 27.57" Sul - 48° 28' 40.17" Oeste
Percurso: levemente acidentado, com trechos próximos a costões e encostas levemente inclinadas, com vegetação arbórea predominando e dois trechos por pastagens.
Terreno: trechos argilosos e com blocos de rochas próximos à Praia da Sepultura e áreas de pastagem.
Áreas com possibilidade de pouso de aeronaves.

	
Trilha, Ponta da Sepultura (SIG Geo Bombinhas)	Trilha da Sepultura.

8.10.3. Trilha do Morro do Macaco:

Trilha extensão: 1.200 metros;

Início: Costão da Praia de Canto Grande, Mar de Dentro, próximo ao trapiche de Canto Grande.

Altitude: 200 metros;

Desnível: de 0 a 200 m. altitude.

Coordenadas do início da trilha

- 27° 12' 2.56" Sul

- 48° 29' 54.96" Oeste

Percurso: sinuoso, acidentado, em encosta, com trechos fortemente inclinado (de 20 a 45 graus);

Entorno: trechos cobertos por vegetação nativa arbórea densa na base da vertente do morro; vegetação exótica arbórea no trecho médio da vertente e vegetação arbustiva na parte mais alta do morro, onde há condições de remoção de vítimas por aeronave, porém sem possibilidade de pouso.

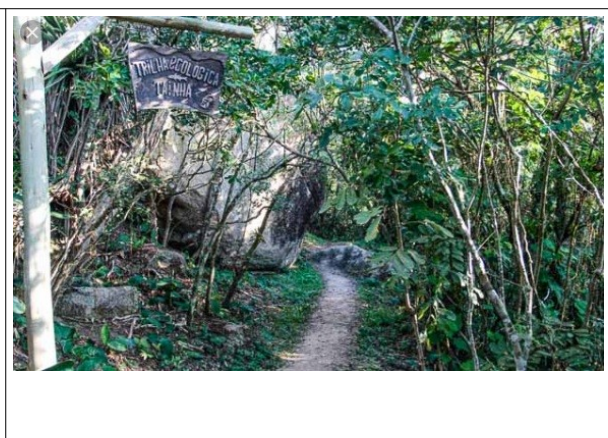


Trilha do Morro do Macaco em Canto Grande (SIG Geo Bombinhas).



Pico do Morro do Macaco, fim da Trilha. Altitude 200 metros.

8.10.4. Trilha da Tainha:
Trilha extensão: 6 km
Desnível: de 0 a 50 m. altitude.
Coordenadas em Canto Grande: -27° 12' 02.56" Sul -48° 29' 54.96" Oeste
Coordenadas na Praia da Tainha: -27° 12' 43.72" Sul -48° 30' 30.65" Oeste
Terreno: com trechos sobre blocos de rocha e raízes.
Percurso: levemente sinuoso, acidentado, com declives leves.
Entorno: vegetação nativa, arbórea densa.
Não há local aberto para resgate por aeronave ao longo do percurso, apenas no início e fim da trilha.

	
Trilha entre Canto Grande e Praia da Tainha (SIG Geo Bombinhas)	Início da Trilha em Canto Grande.

8.10.5. Trilha da Costeira de Zimbros:

Início: "Cantinho" da Praia de Zimbros

Extensão: 4 km

Tempo de caminhada: 4 horas

Desnível: 57 metros (altitudes entre 1 e 58 metros).

Início (Cantinho de Zimbros) - coordenadas geográficas:

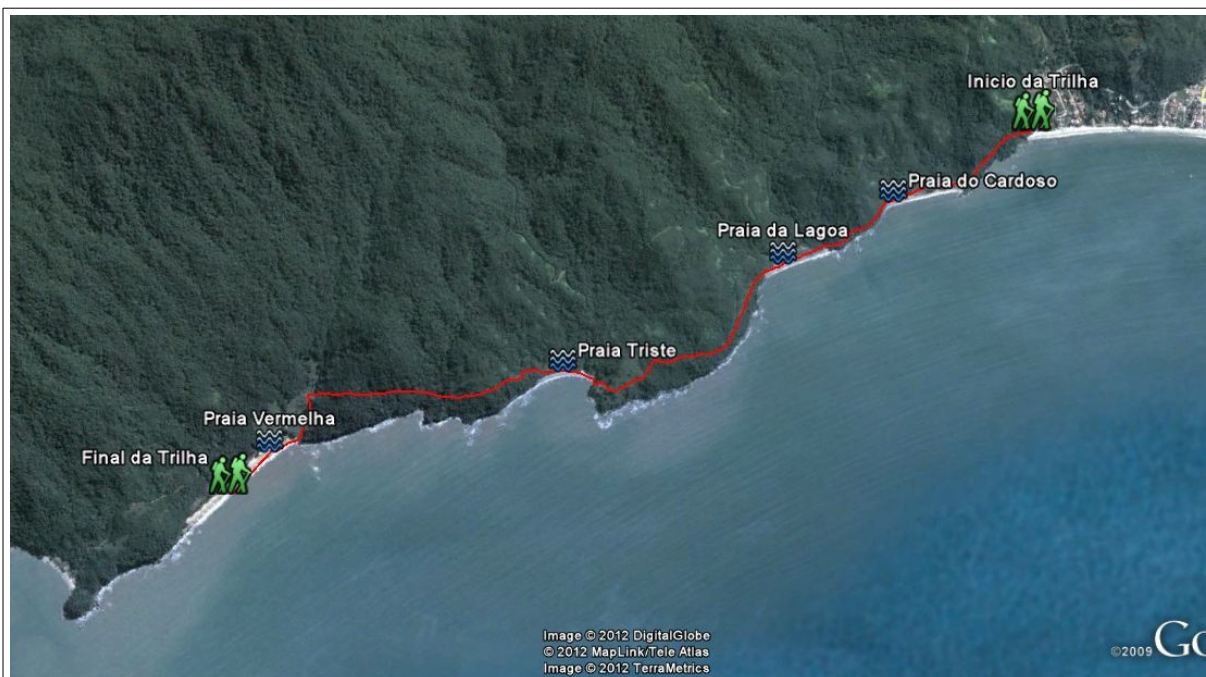
- 27° 10' 56.36" Sul

- 48° 32' 32.96" Oeste

Percurso: com trechos acidentados, levemente inclinados em costões e base de encostas dos Maciços da Costeira; áreas planas em restingas e trechos das praias do Cardoso, Lagoa, Triste e Vermelha.

Terreno: com trechos em solo argiloso, nas encostas e com blocos rochosos, principalmente próximo aos costões; arenosos nas restingas e trechos pelas areias das praias.

Há diversas áreas com possibilidade de pouso de aeronaves nas restingas e nas praias.



Trilha por antigo Caminho na Costeira de Zimbros entre o "Cantinho de Zimbros" à Praia Vermelha (imagem Google).

9. REESTABELECIMENTO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS E VOLTA À NORMALIDADE

9.1. Ações de reestabelecimento de serviços essenciais

Reabilitação dos cenários atingidos. Analisar o reestabelecimento emergencial das estruturas e obras comprometidas;

Orientar a elaboração de planos de trabalho emergenciais.

9.1.1. Serviços essenciais: reestabelecer segurança em áreas atingidas:

Desmontagem de edificações e infra-estruturas abaladas;

Suprimento e distribuição de água potável e energia elétrica;

Ações de limpeza urbana e de esgotamento sanitário;

Drenagem das águas pluviais;

Trafegabilidade;

Transporte e comunicações;

Desobstruções e remoção de escombros;

Reabastecimento de água potável;

Reestabelecimento de rede pública de energia;

Reestabelecimento dos serviços de transporte;

Relatório para decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública.

9.1.2. Ações para reestabelecer o cenário destruído:

Instalação do Sistema de Comando em Operações (SCO) para controle e gerenciamento operacional de desastre;

Reestabelecimento do abastecimento de água potável;

Reestabelecimento da rede pública de energia elétrica;

Reestabelecimento dos serviços de telecomunicações;

Convocação de profissionais listados, chamados de acordo com a necessidade;

Reconstrução e recuperação de unidades habitacionais;

Recuperação de infra-estrutura pública;

Recuperação do sistema de abastecimento de água, adutoras, açudes e barragem;

Recuperação de prédios públicos;

Recuperação de canais e cursos naturais do abastecimento de águas;

Contenção e recuperação de encostas.



9.2. Ações de reestabelecimento e volta à normalidade

9.2.1. Protocolo de ações imediatas:

Reestabelecer o fornecimento e suprimento de água potável nas áreas desabastecidas;

Fornecer itens humanitários às pessoas atingidas;

Reestabelecer o fornecimento de energia elétrica;

Desobstruir as vias e reestabelecer a trafegabilidade;

Transferir os desabrigados de abrigo temporários para suas residências ou para abrigos permanentes;

9.2.2. Isolamento e segurança de áreas atingidas e áreas críticas:

Defesa Civil	(47) 92002 0264 47 3170 3072
Secretar de Obras	3369 1165
Diretoria de trânsito	3393 9596
Polícia Militar	190
Polícia Militar Quartel Bombinhas	3398 6237
Corpo de Bombeiros Militar	193
Quartel do Corpo de Bombeiros de Bombinhas	3398 6490
Polícia Civil	3369 1336

9.2.3. Reestabelecimento de rede pública de energia elétrica:

Celesc: telefone de emergência:	0800 0196
Diego (Gerente operacional)	(47) 9900 2061

9.2.4. Combate a sinistros, busca, salvamento e resgate de vítimas:

Corpo de Bombeiros	1936
	3398 6490



9.2.5. Atendimento de primeiros socorros:		
Organização	Emergência	Uteis
Corpo de Bombeiros	193	3398 6490
Central de Ambulâncias (SAMU)	192	(47) 92002-2510
Pronto Socorro Municipal		3369 1517
Hospitais São José (Tijucas)		(48) 3263 0197
Hospital Santo Antônio (Itapema)		3267 1570
Secretaria de Saúde Municipal		3393 9526
Secretaria de Saúde Estadual		(48) 3664 9000

9.2.6. Atendimento médico:			
Policlínica Central	Av. Araça, Bombas	(47) 3369 1517	-27° 09' 02" Sul -48° 30' 24" Oeste
Hospital Santo Antônio (Itapema)	R. Setecentos, 659, Centro (distância: 17 km)	(47) 3267 1570	-27° 05' 21" Sul -48° 37' 82" Oeste
Hospitais São José (Tijucas)	R. Marechal Deodoro, 2, Centro (dist. 21 km)	(47) 3263 0197	-27° 14' 19" Sul -48° 38' 02" Oeste
Hospital Ruth Cardoso (Balneário Camboriú)	Rua Angelina s/n (distância: 36)	(47) 3169 3700	-27° 00' 23,25" S -48° 38' 14,45" O

9.2.7. Cadastramento de vítimas, registro e processamento de informações:		
Defesa Civil de Bombinhas	(47) 3170 3072	(47) 92002 0264
Secretaria de Assistência Social	(47) 3393 9500	
Secretaria de Saúde	(47) 3393 9500	

9.2.8. Divulgação das informações:		
Prefeito Municipal	(47) 3393 9500	
Coordenadoria Municipal de Defesa Civil	(47) 3170 3072	(47) 92002 0264



9.2.9. Vigilância Sanitária e Epidemiológica:	
Secretaria de Saúde do Municipal	3393 9500 ramais: 526 – 562 – 530 – 529 - 532
Departamento de saneamento	3393 9500 - ramal: 533
Departamento epidemiológico	3393 9500 - ramal: 527

9.2.10. Reabilitações de serviços essenciais:		
Energia elétrica e Iluminação pública (CELESC)	Av. Falcão, 832 - Bombas	(47) 3369-2387
Abastecimento de água (Águas de Bombinhas)	Av. Falcão, 844 - Bombas	0800 595 4444 (47) 99234 1414 (47) 4063 9268

9.2.11. Unidades de Saúde:		
Unidade:	Endereço:	fone
Policlínica Municipal	Avenida Falcão, 114, José Amândio	(47) 3369 1517
Zimbros	Rua Rio Mamoré, 548, Zimbros	(47) 3393 3290
Canto Grande	Rua Magnólia, 370, Canto Grande	(47) 3393.3752
Centro	Rua Salmão, 198, Centro	(47) 3369 0225
José Amândio	Rua Cachalote, 145, José Amândio	(47) 3369.1698
Bombas	Rua Crejuá, s/n, Bombas	(47) 3369.0084

9.2.12. Descontaminação, desinfecção e desinfestação das áreas atingidas:	
Secretaria de Saúde do Estado;	3664 8847 3664 8848
Secretaria Municipal de Saúde;	3393 9500
Fundação Municipal de Amparo ao Meio Ambiente de Bombinhas (FAMAB), que contratará empresas para executarem as ações necessárias.	3393-9538

9.2.13. Remoção, identificação, tratamento e sepultamento de cadáveres:		
Instituto Médico Legal	Av. Marginal Oeste - s/n, Balneário Camboriú	3264 6882
Polícia Técnica e Científica	Rodovia Amaro Antônio Vieira - Itacorubi, Florianópolis - SC, 88034-101	3331 4444
Secretaria Municipal de	Emissão de atestados de óbitos	3393 9500



Saúde		ramais: 526 – 562 530 – 529 - 532
Funerária Jardim da Paz	Rua Cão do mato, 621 - Bairro José Amândio	(47) 9622 2286 (48) 3263 1726 (47) 9644 9740

9.2.14. Avaliação de danos e levantamento de necessidades:

Secretarias Municipais e Estaduais nas demandas que lhes forem afins;

COMDEC, com apoio do setor jurídico, planejamento, secretarias e FAMAB

9.2.15. Cadastramento de empresas prestadoras de serviços; fornecimento de veículos e fornecedores de materiais:

A cargo das Secretarias de Administração e Fazenda: acionar empresas prestadoras de serviços e materiais e Central de Veículos da Prefeitura.



9.3. Decretar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública:

ATENÇÃO: decretar situação de emergência ou estado de calamidade pública (função do prefeito):

Para que o Prefeito possa declarar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública é necessário ter o parecer favorável do coordenador municipal de defesa civil através de parecer técnico fundamentado.

OBSERVAÇÃO: A decretação de SE ou de ECP, quando caracterizado o desastre, permitirá estabelecer uma situação jurídica especial para o atendimento às necessidades de interesse público, voltadas às ações de resposta ao desastre dispensando a exigência de licitações para a aquisição de itens de assistência:

- para o restabelecimento dos serviços essenciais: abastecimento de água potável; limpeza urbana; recolhimento de lixo.

- e reconstrução das áreas atingidas.

9.3.1. Quando decretar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública:

Situação de Emergência: alteração das condições de normalidade por desastre que comprometa **parcialmente** a capacidade de resposta do município.

Quando a intensidade do desastre for classificada como **nível I ou II**;

Estado de Calamidade Pública: alteração das condições de normalidade por desastre que **comprometa a capacidade de resposta do município**.

Quando a intensidade do desastre for classificada como **nível III**;

9.3.1.1. Desastres de Nível I – Situação de Emergência (baixa intensidade): quando a resposta ao desastre para a volta à situação de normalidade pode ser restabelecida pelo próprio município.

9.3.1.2. Desastres de Nível II – Situação de Emergência (média intensidade): quando a resposta ao desastre para a volta à situação de normalidade, além dos recursos do próprio município, para ser restabelecida necessita ser complementada com apoio do estado e da união.

9.3.1.3. Desastre de Nível III – Estado de Calamidade Pública (alta intensidade): quando o desastre causa danos e prejuízos que comprometem o funcionamento das instituições públicas locais ou regionais, impondo mobilização e ação coordenada entre município, estado e união e, eventualmente, de entes internacionais, para o restabelecimento da



situação de normalidade.

Observação: os serviços essenciais, cujo colapso incide em prejuízos econômicos públicos, são:

Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médico;

Abastecimento de água potável;

Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários;

Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo;

Sistema de desinfestação e desinfecção do *habitat* e de controle de pragas e vetores;

Geração e distribuição de energia elétrica;

Telecomunicações;

Transportes locais, regionais e de longas distâncias;

Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico;

Segurança pública;

Ensino.