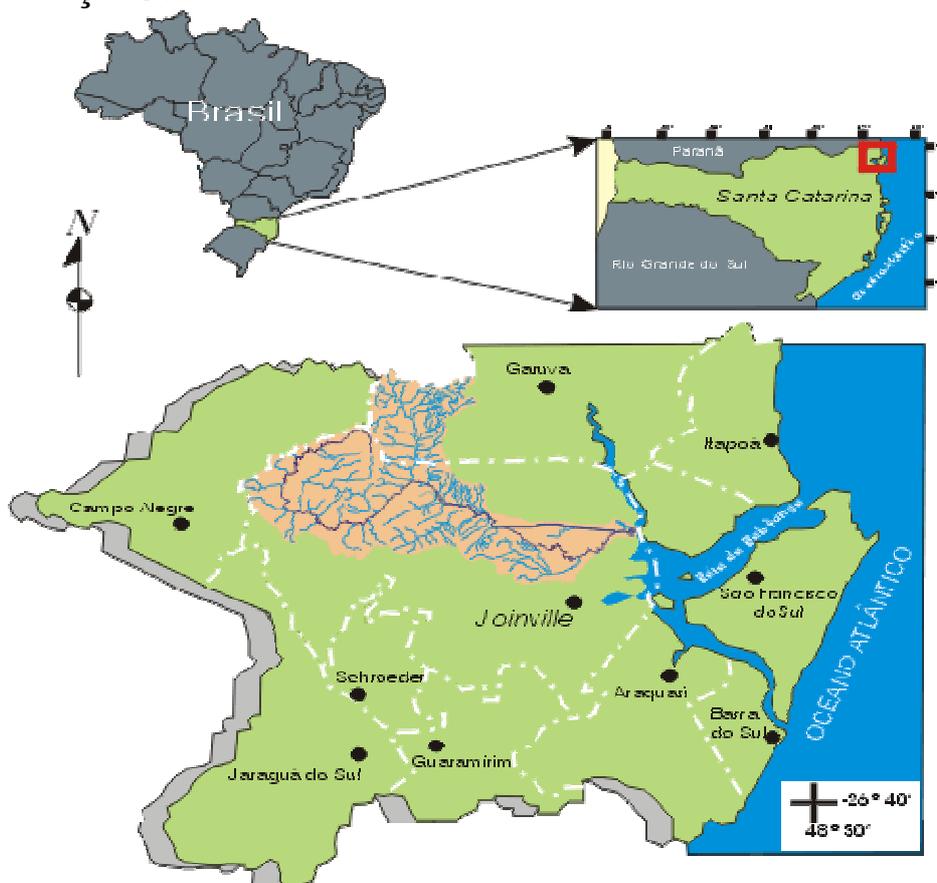


DEFESA CIVIL DE JOINVILLE

PLANO DE ALERTA E ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS DE INUNDAÇÃO DO RIO CUBATÃO DO NORTE: (Jardim Paraíso, Jardim Sofia e Vila Cubatão).

JOINVILLE – SANTA CATARINA

LOCALIZAÇÃO:



Fonte: CCJ – Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão Joinville, 2005.

Rua Anita Garibaldi, 79 – Bairro Anita Garibaldi – 89203-300 – Joinville/SC
Tel: (47) 3437-3827 – Fax: (47) 3425-5393 E-mail: defesacivil@joinville.sc.gov.br
www.joinville.sc.gov.br



Fig. - Complexo Hídrico da Baía da Babitonga - Joinville
Fonte: CCJ – Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão Joinville, 2004.

**Plano elaborado pela Coordenadoria
de Defesa Civil no ano de 2005 e
atualizado em Novembro de 2011.**

SUMÁRIO

✓	INTRODUÇÃO:	4
✓	CONSEQUÊNCIAS:	4
✓	FINALIDADE:	4
✓	CENÁRIO:	5
✓	AÇÕES PREVISTAS:	6
✓	ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS:	7
✓	CONSIDERAÇÕES GERAIS:	13
	ANEXOS	14
✓	ANEXO I - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	15
✓	EVACUAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO E PREPARATIVOS PARA MITIGAR O EVENTO 21	
✓	ANEXO II - REDE DE MONITORAMENTO DO TEMPO E CLIMA	25
✓	ANEXO III - PLANO DE ACIONAMENTO E CONTATOS	28
✓	ANEXO IV - RELAÇÃO DE LOCAIS DE ABRIGOS	29
✓	ANEXO V - MAPAS DE ÁREAS DE RISCO - INUNDAÇÃO	30
✓	ANEXO V - MAPAS DE ÁREAS DE RISCO - DESLIZAMENTOS 2011	31
✓	ANEXO VI - MANCHA DE INUNDAÇÃO S. R. JARDIM PARAÍSO	32
✓	ANEXO VII - PLANO DE CONTINGÊNCIAS DE INUNDAÇÃO DO RIO CUBATÃO DO NORTE	33

✓ **INTRODUÇÃO:**

Com base no cadastro gerado pela Defesa Civil e órgãos de resposta, e na identificação das principais perigos existentes no Município de Joinville, foi considerado pela COMDEC e pelos NUDEC – como sendo o principal perigo: **Inundações**.

Tendo esta como prioridade em resposta à comunidade, e após terem sido realizadas pesquisas nos arquivos da Defesa Civil e outras fontes disponíveis, foi observado que historicamente a inundação que mais atingiu a comunidade aconteceu em 1995, com o rompimento da barragem do Rio Cubatão na Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Norte.

✓ **CONSEQÜÊNCIAS:**

Em decorrência das chuvas fortes de verão ocorrem freqüentes inundações que:

- Impedem o fluxo normal do trânsito.
- Dificultam o acesso aos coletivos.
- Provocam prejuízos ao comércio local.
- Comprometem a segurança e saúde da população em geral.

✓ **FINALIDADE:**

A Comissão Municipal de Defesa Civil - COMDEC e Núcleo de Defesa Civil - NUDEC desenvolveram este Plano de Contingência com o intuito de:

- Minimizar os efeitos e danos previsíveis causados por este perigo.

- Otimizar as ações de resposta ao evento, na medida em que são planejadas e ensaiadas, com grande antecipação.

- Facilitar as atividades de preparação e capacitação das equipes empenhadas no desenvolvimento do plano.

- Permitir o desencadeamento e operacionalização de ações conjuntas e simultâneas dos órgãos envolvidos diretamente com esta atividade.

✓ **CENÁRIO:**

Em consequência das fortes chuvas que se abateram sobre a região, problemas de toda a ordem foram registrados: Transbordamento de rios e canais, alagamentos por ineficiência de rede de micro drenagem urbana, movimentos de massa, nas mais diversas localidades do município, mas em especial nas encostas da Serra do Mar. Alagamentos de residências, perdas de materiais, para contenção de cheias no Rio Cubatão, perda de produção agrícola e animal, queda de pontes, destruição de rodovias e estradas vicinais, queda de casas e arrastada pela correnteza dos rios, ou pelos deslizamentos de terra, suspensão do serviço de energia elétrica e abastecimento de água por um período de 48 horas e perda de vidas humanas.

Todos esses problemas resultaram com a decretação de estado de calamidade pública, para que as medidas urgentes pudessem ser tomadas, visando em um primeiro momento, o socorro às vítimas e atendimento às suas necessidades básicas e garantia da segurança e saúde pública.

Restando nas áreas atingidas um cenário de desolação e a expectativa da reconstrução, que marcará a lembrança dos flagelados, como um dos maiores acidentes naturais registrados na região.

✓ **AÇÕES PREVISTAS:**

Alerta:

A Defesa Civil fará o monitoramento do rio Cubatão através de 2 estações, uma localizada próxima a BR – 101 e outra localizada próxima à foz na Secretaria Regional do Jardim Paraíso, informando os níveis do rio sempre que estes estiverem acima dos níveis normais.

Estes dados e a previsão do tempo serão informados através da Secretaria de Comunicação da Prefeitura (SECOM) e através dos voluntários do Nudec.

Sempre que forem observados períodos de grande precipitação, maré alta, e previsão de chuva, os órgãos envolvidos e a imprensa receberão boletins de alerta.

Alarme:

Será deflagrado pela Defesa Civil frente à provável concretização dos eventos previstos, com aproximadamente 1 hora de antecedência da iminência de inundação, ou após comunicação recebida e comprovada, oriunda dos órgãos de resposta da COMDEC que atuam 24 horas (Polícia Militar e Bombeiros), dos integrantes do NUDEC, COMDEC ou da comunidade, via telefone 199 ou 193 do Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville.

Na concretização do evento previsto, imediatamente será mobilizado o SCO – Sistema de Comando em Operações pela COMDEC.

Resposta:

Imediatamente após a concretização do evento serão tomadas as seguintes medidas:

- Bloqueio das vias inundadas, com placas e a presença de um agente de trânsito.
- Uso de rotas e pontos alternativos para os coletivos.
- Resgate e remoção de pessoas em perigo ou isoladas, principalmente, crianças, mulheres gestantes e idosos, visando inclusive prevenir a contaminação por leptospirose.
- Orientação aos pedestres e aos motoristas em geral indicando as rotas alternativas.
- Orientação aos motoristas a **não** estacionarem seus veículos nas áreas possíveis de inundações.
- Orientação aos usuários de coletivos sobre os pontos alternativos.
- Instalação de abrigos temporários.
- Incremento do policiamento próximo às áreas atingidas pelo evento.

✓ **ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS:**

Companhia Águas de Joinville

- Restabelecer dentro do menor período de tempo possível o abastecimento de água potável, por meio de rede ou por caminhão pipa.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

Centrais Elétricas de Santa Catarina

- Restabelecer dentro do menor período de tempo possível o fornecimento de energia elétrica, por meio de geradores para os órgãos essenciais e para os locais de abrigo temporário.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

Secretaria Municipal da Saúde

- Montar um posto de saúde dentro do local de abrigo temporário.
- Realizar palestras para prevenir problemas de saúde relacionados à contaminação, uso de água e problemas respiratórios.
- Auxiliar na distribuição de produtos para limpeza e desinfecção das residências atingidas.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

Serviços de Telecomunicações

- Restabelecer dentro do menor período de tempo possível a comunicação, principalmente aos órgãos que prestam serviços essenciais, postos de saúde, e locais de abrigo temporário.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

Coordenação Municipal da Rede Nacional de Emergência de

Radioamadores – RENER-Jlle

- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).
- Estabelecer dentro do menor período de tempo possível a comunicação entre os órgãos de resposta, serviços essenciais e locais de abrigo temporário.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Manter contato, se necessário, com as Coordenações Nacional e Estadual da RENER, bem como de outras Coordenações Municipais da RENER.

Clube de Radioamadores de Joinville – CRAJE e Clube de Radio

Operadores de Joinville – CROJ

- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para apresentar-se ao Coordenador Municipal da RENER a fim de estabelecer dentro do menor período de tempo possível a comunicação entre os órgãos de resposta, serviços essenciais e locais de abrigo temporário.
- Atender outras solicitações do Coordenador Municipal da RENER
- Atender a outras solicitações da COMDEC

CONURB – Vigilância de Trânsito

- Bloquear vias.
- Orientar o trânsito.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

8º Batalhão de Polícia Militar de Santa Catarina

- Comunicar à Defesa Civil qualquer situação anormal ou processo desse perigo em desenvolvimento.
- Bloquear vias. *
- Orientar o trânsito. *
- Evitar ou controlar possíveis tumultos.
- Realização de rondas preventivas nas áreas desocupadas para evitar saques (Polícia de Proteção Ambiental).
- Adoção de outras atividades de segurança pública.
- Manter o monitoramento das áreas que julguem importantes.
- Fazer a segurança dos locais de abrigo através de ronda policial.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

* OBS.: Atuação a nível complementar, principalmente nos períodos em que a guarda Municipal não estiver atuando, se e quando esta não estiver executando a tarefa.

Sociedade Corpo de Bombeiro Voluntário de Joinville

- Comunicar à Defesa Civil qualquer situação anormal ou processo desse perigo em desenvolvimento.
- Realizar as atividades de busca e salvamento de pessoas.
- Promover a remoção de pessoas isoladas.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

62° Batalhão de Infantaria do Exército

- Manter efetivo e recursos em prontidão, sobre aviso, apoiando a COMDEC nas atividades solicitadas.
- Auxiliar na remoção de pessoas das áreas onde os bombeiros deixa-las até o local de abrigo temporário.
- Auxiliar na segurança do local de abrigo temporário, bem como no seu gerenciamento.
- Auxiliar com o gerador para restabelecer o fornecimento de energia elétrica nos locais de abrigo.
- Auxiliar no recebimento, transporte e distribuição de donativos.
- Atender a outras solicitações da CONDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

Coordenadoria de Defesa Civil

- Divulgar alertas meteorológicos e manter informados os órgãos operacionais e a comunidade acerca da evolução da situação.
- Monitoramento constante do nível do Rio Cubatão.
- Solicitar e manter plantões quando houver necessidade. (PM, GM, CBVJ, Exército).
- Receber as comunicações e confirmar se são procedentes.
- Acionamento do plano (Polícia Militar, Guarda Municipal, Bombeiros, Exército, Mídia e NUDEC).
- Manter plantão permanente até o término da ação.
- Acompanhar previsão de tempo e divulgar boletins oficiais regularmente.
- Receber os chamados decorrentes e encaminhar aos órgãos responsáveis.
- Coordenar as ações dos órgãos envolvidos.

- Gerar relatórios periódicos para Prefeito/Vice-Prefeito, Defesa Civil Estadual, COMDEC, Imprensa.
- Gerar documentação oficial de Avaliação de Danos para o órgão Estadual e Federal de Defesa Civil.

Comissão Municipal de Defesa Civil – COMDEC.

- Acionar os órgãos de Apoio e mobilizar o SCO.
- Sugerir ao Prefeito Municipal, através dos seus membros, a decretação de situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública (se for o caso).
- Os demais órgãos da COMDEC, não envolvidos diretamente neste plano, apoiarão no que for necessário.

Núcleo de Defesa Civil – NUDEC.

- Comunicar qualquer situação anormal ou processo de evento em desenvolvimento.
- Orientar a comunidade sobre as medidas a serem tomadas.
- Encaminhar solicitações aos órgãos de resposta e a Defesa Civil.
- Auxiliar no recebimento e distribuição de donativos.
- Auxiliar no Gerenciamento dos locais de abrigo.
- Executar outras ações determinadas pela COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

PMJ – Assessoria de Imprensa

- Divulgar boletins enviados pela Defesa Civil.
- Confeccionar cartilhas do Plano de Contingência.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

Secretaria de Assistência Social e Secretaria da Habitação

- Receber os donativos e auxiliar na distribuição.
- Gerenciar os abrigos provisórios, quando estes forem necessários.
- Atender a outras solicitações da COMDEC.
- Um representante deverá deslocar-se até a sede da Defesa Civil, para compor o Sistema de Comando em Operações (Comando unificado).

✓ **CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

O acesso à área afetada somente será permitido aos Bombeiros, Polícia Militar, Exército, Polícia Civil, Ambulância, Águas de Joinville, Celesc, Empresas de Telefonia e entidades de apoio indicadas pela Defesa Civil.

O Centro de Operações da COMDEC será na sede da Defesa Civil, na Rua Anita Garibaldi 79, Bairro Anita Garibaldi.

Devemos garantir que quando chegar o momento de colocar este plano em prática, tudo funcione conforme o previsto; para tal serão implementados os NUDEC's dentro das áreas afetadas.

Também serão realizadas Palestras para divulgação e esclarecimento da comunidade, e exercícios simulados para a avaliação e ajustes necessários, conforme anexo V do plano de contingências de inundação do rio Cubatão do Norte.

Ingo Butzke
Presidente COMDEC
Vice Prefeito

Alvir Antonio Schneider
Secretário da COMDEC
Gerente da Defesa Civil

Milton Juarez Farikoski
Coordenador de Operações
Defesa Civil de Joinville

ANEXOS

✓ ANEXO I - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

As atividades humanas não podem anular as leis da natureza.

Os “Desastres Naturais” não acontecem de forma ou por razões isoladas, devemos **pensar globalmente** e **agir localmente**, aplicando **ciência para mitigar** seus efeitos.

- Área Atingida

A Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Norte, drena uma área de 490 km², com 159 afluentes totalizando aproximadamente 792 km de cursos d'água, e possui uma forma aproximadamente circular, com tendência a concentrar o deflúvio em um só ponto da bacia. Como característica a bacia apresenta baixa sinuosidade e uma densidade de drenagem rica, que favorecem o aumento da velocidade de corrente (em seu alto e médio curso), apresentado grande sinuosidade em seu baixo curso (planície de inundação de várzeas), represando o escoamento, o que aumento os impactos do fenômeno das cheias.

- Impactos

Na enchente de 1995 o quadro social foi totalmente desolador: 03 vítimas fatais, 152 pessoas com ferimentos, 5725 pessoas desabrigadas, 15.000 desalojados, 38 casas destruídas, 515 casas danificadas, e um total de 5.000 casas atingidas, isto sem mencionar pontes, estradas, árvores, Prédios da administração pública, e a paralisação do abastecimento de água para a cidade. No total foram acumulados, segundo a Defesa Civil de Joinville, prejuízos na ordem de R\$ 46.191.592,14.

- População Atingida

A área impactada abrange os bairros Jardim Paraíso, Jardim Sofia e Vila Cubatão o que se traduz em uma população atingida na ordem 22 mil habitantes.

Com perspectiva de projeto futuro, o Poder Executivo Municipal pretende institucionalizar:

- Ações futuras Previstas

A criação, instrumentação e estruturação (com espaço físico, computadores e demais equipamentos correlatos, mobiliário, etc...) de um Centro de Estudos de Desastres Naturais – CEDN para desenvolver pesquisas na área de desastres naturais em Joinville/SC; O CEDN diretamente vinculado ao Gabinete do Prefeito.

Criação de um Grupo de Estudos em Desastres Naturais – GEDN, vinculado ao CEDN. Aumento e melhoria tecnológica da rede atual, manutenção, implantação e monitoramento de estações hidrometeorológicas e maregráficas para a geração das séries históricas e de banco de dados, cuja quantificação e distribuição espacial serão definidas pelos técnicos que comporão este Centro, de forma contínua e que possa criar e dar sustentabilidade à um sistema de alerta mais eficaz.

Aquisição de softwares, livros e outras publicações que se fizerem necessárias para pesquisas.

O CEDN poderá dar suporte à Defesa Civil de Joinville, através de:

- Pesquisa de desastres naturais em Joinville, SC (mecanismos, ocorrências – registros de qualquer modalidade de desastre).
- Diretrizes para emissão de cotas de corte e aterro para implantação de loteamentos.
- Definição do zoneamento de áreas susceptíveis à inundação e aos deslizamentos. Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: Setor Especial de Controle de Ocupação de Várzeas (a exemplo do que já existe no município) e de Áreas Suscetíveis às Deslizamentos – Compreende as áreas sujeitas à inundações e deslizamentos, onde devem ocorrer planos, programas, pesquisas, e projetos setoriais governamentais, que por suas características, requeiram um regime de ocupação específico. Estão incluídas nestas áreas as faixas marginais dos rios, córregos e canais que drenam o município de Joinville, em consonância com o que estabelece a legislação ambiental federal em vigor.
- Monitoramento e Sistema de Alerta.
- Gerenciamento de Desastres Naturais.
- Elaboração e implementação de um Plano Diretor de Drenagem Urbana, conforme legislação ambiental federal em vigor (em cooperação com as demais unidades da administração pública municipal, em particular, Unidade de Drenagem/SEINFRA, FUNDEMA, DEFESA CIVIL DE JOINVILLE, SECRETARIA DE HABITAÇÃO, SECRETARIAS REGIONAIS).

As unidades de gestão do CEDN será o Município de Joinville, as Bacias Hidrográficas que compõe o Complexo Hídrico da Baía da Babitonga e a Unidade de Conservação, conforme Lei Federal nº. 10.247/2001, que institui a Política Nacional das Cidades; a Lei Federal nº. 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos; e

a Lei Federal nº. 9.985/2000, que institui a Política Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, respectivamente.

- Criação de um Organograma para o CEDN (com funções e atribuições para as mesmas).
- Nomeação de profissionais (geólogos, geógrafos, engenheiros, socióloga, estagiários, etc...) para comporem a estrutura do CEDN, de forma a dar sustentabilidade às atribuições que lhe couberem.
- Formalização de convênios com as instituições de ensino, pesquisa e extensão de Joinville, para manutenção de banco de dados hidrometeorológicos da região, em particular os índices de precipitação pluviométrica, variação do nível da maré na Região Costeira e níveis de vazão de rios.
- Articulação deste CEDN com as demais unidades da administração pública municipal e entidades representativas da sociedade, para eventuais parcerias nas situações de emergência decorrentes das diversas modalidades de desastres:

1-Bombeiros

2-SEINFRA-Secretaria de Infra-Estrutura Urbana/PMJ

3-IPPUJ-Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville/PMJ

4-FUNDEMA-Fundação Municipal do Meio Ambiente/PMJ

5-Secretaria de Habitação/PMJ

6-Fundação Municipal de Desenvolvimento Rural 25 de Julho/PMJ

7-Procuradoria Geral do Município/PMJ

8-Polícia Militar/Governo do Estado de Santa Catarina

9-Defesa Civil de Joinville

10-Voluntariado

11-COMDEC/NUDEC

12-MASJ-Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville/PMJ

Rua Anita Garibaldi, 79 – Bairro Anita Garibaldi – 89203-300 – Joinville/SC
Tel: (47) 3437-3827 – Fax: (47) 3425-5393 E-mail: defesacivil@joinville.sc.gov.br
www.joinville.sc.gov.br

- 13-UNIVILLE-Universidade da Região de Joinville
- 14-UDESC-Universidade do Estado de Santa Catarina
- 15-CCJ – Comitê do Rio Cubatão Joinville
- 16-ONG Vida Verde
- 17-Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária/Joinville
- 18-Câmara de Vereadores de Joinville
- 19-Assembléia Legislativa de Santa Catarina
- 20-AMAE/PMJ
- 22-Polícia Ambiental
- 23-Gabinete do Vice-Prefeito
- 24-Defesa Civil do Estado de Santa Catarina
- 25-Gabinete do Prefeito
- 26-Empresas de Transporte Coletivo de Joinville
- 27-Companhia de Águas de Joinville/PMJ
- 28-Secretaria de Administração e Gestão de Pessoas/PMJ
- 29-Secretaria de Bem Estar Social/PMJ
- 30-Secretaria da Fazenda/PMJ
- 31-Secretaria de Habitação/PMJ
- 32-Secretaria de Infra-Estrutura Urbana/PMJ
- 33-Secretaria de Integração de Desenvolvimento Econômico/PMJ
- 34-Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão/PMJ
- 35-Secretaria Regional de Pirabeiraba/PMJ
- 36-Secretaria Regional do Aventureiro/PMJ
- 37-Secretaria Regional do Boa Vista/PMJ
- 38-Secretaria Regional do Boemerwaldt/PMJ
- 39-Secretaria Regional do Centro/PMJ
- 40-Secretaria Regional do Comasa/PMJ
- 41-Secretaria Regional do Costa e Silva/PMJ
- 42-Secretaria Regional do Fátima/PMJ
- 43-Secretaria Regional do Iririú/PMJ
- 44-Secretaria Regional do Itaum/PMJ

- 45-Secretaria Regional do Jardim Paraíso/PMJ
- 46-Secretaria Regional da Nova Brasília/PMJ
- 47-Secretaria Regional do Paranaguamirim/PMJ
- 48-Secretaria Regional da Vila Nova/PMJ
- 49-Secretaria Regional da Saúde/PMJ
- 50-CONURB/PMJ
- 51-Fundação Albano Schmidt/PMJ
- 52-Fundação Cultural de Joinville/PMJ
- 53-Fundação Municipal de Esportes/PMJ
- 54-Fundação Municipal de Vigilância/PMJ
- 55-Hospital Municipal São José/PMJ
- 56-PROMOTUR/PMJ
- 57-IPREVILLE/PMJ
- 58- AMUNESC
- 59- CIDASC – Cia Integrada de Desenvolvimento Agrícola do Estado de Santa Catarina
- 60- CIRETRAN – Circunscrição Regional de Trânsito
- 61- CODESC – Companhia de Habitação do Estado de Santa Catarina
- 62- EPAGRI – Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina
- 63- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis
- 64- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- 65- IPESC – Instituto de Previdência do Estado de Santa Catarina
- 66- Procuradoria da República em Santa Catarina
- 67- Justiça Federal em Santa Catarina
- 68- Tribunal Regional Eleitoral
- 69- Ministério da Justiça / Delegacia da Polícia Federal / Superintendência Regional em SC
- 70- Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina / Fórum de Justiça de Joinville
- 71- Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional da Mesorregião

O banco de dados a ser gerado, dará subsídios à eventual continuidade de pesquisas acadêmicas, além de proporcionar às Instituições de Ensino Superior de Joinville e à Prefeitura Municipal de Joinville, o melhor entendimento dos fenômenos climatológicos da região, bem como, para a elaboração de planos, programas, pesquisas e projetos nas diversas áreas do conhecimento.

✓ **Evacuação das áreas de Risco e Preparativos para Mitigar o Evento**

✓ **Problemas a Enfrentar**

- ✓ Mortos; Feridos.
- ✓ Contaminados.
- ✓ Epidemias/Doenças de Veiculação Hídrica.
- ✓ Desabrigados.
- ✓ Falta de: energia elétrica, comunicação, água, transporte.
- ✓ Contaminação da água.
- ✓ Prejuízos morais, materiais e psicológicos.
- ✓ Congestionamentos de trânsito.
- ✓ Comprometimento de abastecimento de água e alimentos à população.
- ✓ Redução na arrecadação do município.
- ✓ Redução de investimentos no município.
- ✓ Exclusão social, podendo gerar aumento da criminalidade.
- ✓ Desvalorização nas áreas potencialmente consideradas de risco.
- ✓ Comprometimento (danos físicos) das redes de micro, meso e macro drenagem urbana/obras de arte corrente.
- ✓ Assoreamento dos rios e canais que drenam a bacia hidrográfica.

Orientações de prevenção

Plano de Educação Ambiental continuada, explicando a necessidade da adoção de procedimentos como exercício de cidadania:

- **Não** jogue lixo ou entulho no córrego, para não obstruir a passagem da água.

Plano de Mitigação das Inundações

- **Evite** morar em área sujeita a inundações.

- **Preserve** a vegetação nas margens dos rios e canais para impedir a erosão.

- **Não** construa nas margens de rios e canais. Isto é perigoso e proibido.

- **Não** construa em cima de barrancos que possam deslizar, carregando sua casa.

- **Não** construa em baixo de barrancos que possam deslizar, soterrando sua casa.

- **Inspeccione** o seu telhado e calhas, eliminando possíveis entupimentos.

- Permaneça em casa **sempre que as condições forem favoráveis**, se for necessário, abandone a casa.

- **Sintonize seu rádio** em uma emissora para informar-se sobre as chuvas.

- **Mantenha** produtos de limpeza, alimentos papéis e papelões fora do alcance das águas.

- **Proteja** objetos de valor, colocando-os em locais altos de sua casa.

- **Esvazie** a geladeira e deixe a porta aberta, para que ela não flutue.

- **Não** coloque sacos de lixo ou entulho na rua em dias de chuva, prevenindo a obstrução de bueiros, galerias e córregos.

- Ao sair de casa **desligue a chave geral de eletricidade**, feche o registro de gás e o de água.

- **Verifique** as condições de segurança de sua casa: atenção para trincas, rachaduras, queda de parede.

- Após a inundação, **lave imediatamente as áreas atingidas**, evitando o contato direto com a água e a lama da inundação. Use luvas e bota.
- **Para** executar a limpeza, coloque 1 litro de água sanitária para cada 20 litros de água.
- **Beba** apenas água filtrada e fervida.
- **Não** utilize alimentos que tiveram contato com a água ou lama da inundação.
- **O contato** com a água ou a lama da inundação pode provocar doenças como leptospirose, cólera, infecções e doenças de pele.
- **Fique atento** aos sintomas de doenças, tais como febre, vômitos, dores de cabeça ou no corpo, diarreias.
- **Fique atento** para os sinais de risco de deslizamentos: árvores, postes e muros inclinados; trincas no chão e nas casas; barrancos e muros com "barrigas".
- **Colabore** não jogando lixo, entulho ou outros objetos na rua, nos córregos ou em suas margens.
- Crianças, deverão sempre estar acompanhadas por adultos.
- **Atenção** com buracos, bueiros ou bocas-de-lobo sem tampas, encobertos pela água.
- **Caso seja necessário transitar** por rua alagada, utilize muros e paredes como apoio ou cordas com o auxílio de no mínimo três pessoas.
- **Cuidado** com a correnteza, com os objetos por ela arrastados, pois estes podem causar lesões.
- **Em casos de fortes ventos**, cuidado com a queda de árvores, fios, postes, semáforos.
- **Utilize** calçadas, calça comprida e camisa, para a proteção do corpo. Não utilize short e não fique sem camisa. Evite doenças.
- **Se** você estiver em local seguro, não saia. Aguarde o auxílio.
- **Não** vá para áreas de emergência. Sua presença poderá dificultar as ações de socorro.

- **Sintonize** as emissoras de rádio para conhecer a situação geral, bem como as vias alternativas.
- **Conheça** os pontos elevados que estejam próximos do caminho que você normalmente faz.
- Freios molhados perdem eficiência. Procure utilizá-los algumas vezes, visando secá-los.
- As vias de trânsito ficam escorregadias. Diminua a velocidade e aumente a distância do veículo à frente.
- Em situação de chuva acompanhada por ventos, atenção para árvores, postes, semáforos e fios energizados que podem estar caídos na via.
- **Não** cruze locais inundados.
- Com muita água o carro pode ser facilmente arrastado.
- Com pouca água na pista e em alta velocidade, o carro perde a aderência e sai do controle do motorista.
- Caso seja necessário transpor uma área inundada, avance em baixa velocidade, mantendo o motor do veículo sempre acelerado e evite que a água atinja o motor;
- Nunca atravesse uma área alagada atrás de outro veículo, pois se o carro da frente parar, você ficará bloqueado;
- As áreas alagadas encobrem buracos e bueiros sem tampas. Fique atento.

Atenção e cuidados na região de morros

- **Desmatamento:** Sem árvores, vegetação ou grama, os morros ficam sujeitos a desmoronamentos. Evite desmatar e faça a obra em patamares.
- **Vazamentos:** Canos de água com vazamentos e o acúmulo de lixo junto à canaletas também provocam deslizamentos.
- **Cortes e Barrancos:** A construção de casas nas encostas dos morros é, quase sempre, feita de modo errado. Não corte barrancos. Procure a Prefeitura para receber orientação.

✓ **ANEXO II – REDE DE MONITORAMENTO DO TEMPO
E CLIMA**

O Objetivo é Dotar o município com estrutura para o monitoramento de Fenômenos Climáticos. O processo de montagem da rede está na parte de calibração dos dados e informações. As estações foram adquiridas pela Prefeitura, instaladas em 10 pontos previamente mapeados e estão funcionando na coleta de dados conforme a especificação abaixo.

Objetivos Específicos:

- Quantificar os fenômenos climáticos diários (precipitação / temperatura/ventos/umidade do ar);
- Quantificar as vazões dos rios - Comportamento da Maré;
- Conhecer as vazões médias, mínimas e Determinação de Vazões Características;
- Implantar Banco de Dados (Dados Históricos);
- Subsidiar Programas de Gestão, Planejamento Municipal, Meio Ambiente, Educacionais;
- Licenciamento Ambiental/Fiscalização;
- Sistema de Monitoramento de Maré e Precipitações;
- Sistema de Alerta: Maré – Precipitações - Vazão.
- Avaliação de Eventos Climáticos – vendavais/ precipitações;

Composição básica dos equipamentos e parâmetros gerados:

03 Estações Meteorológicas:

- Sensores Instalados:
 - Velocidade e Direção de Ventos;
 - Umidade Relativa e Temperatura;
 - Intensidade e Quantidade de Chuva;
 - Radiação Solar;

- Locais
 - Bacia do Rio Itaum - Bairro João Costa
 - Bacia do Rio Águas Vermelhas - Ceasa
 - Bacia do Rio Piraí - Vila Nova (SC 413 – km 18)

03 Estações Hidrológicas:

- Sensores Instalados:
 - Intensidade e Quantidade de Chuva;
 - Nível do Rio.

- Locais:
 - Rio Cubatão – Secretaria Regional do Jardim Paraíso;
 - Rio Itaum – Foz (Terminal Guanabarra);
 - Rio Cachoeira – Foz (Unidade de Obras/PMJ).

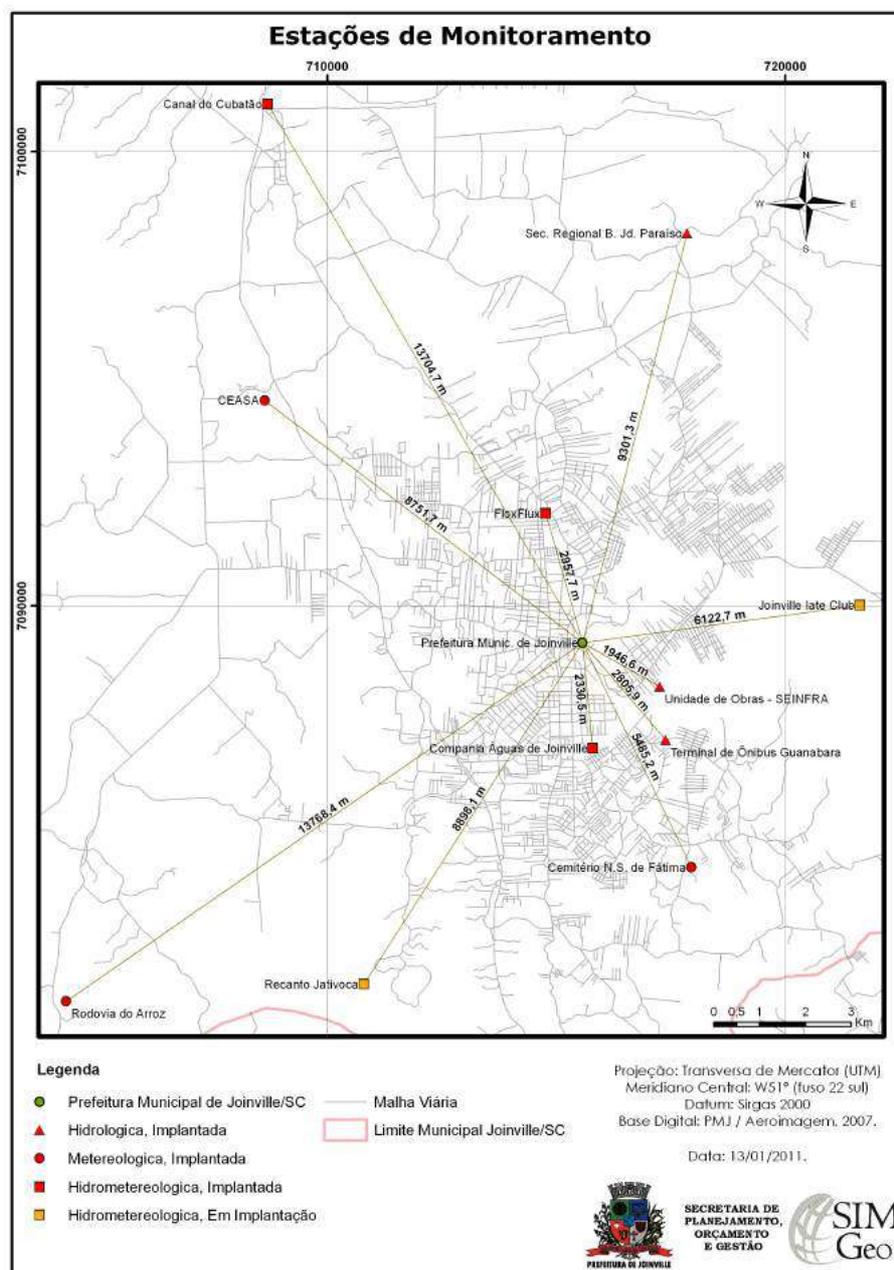
05 Estações Hidro-Meteorológicas:

- Sensores Instalados:
 - Velocidade e Direção de Ventos;
 - Umidade Relativa e Temperatura;
 - Intensidade e Quantidade de Chuva;
 - Radiação Solar;
 - Nível do Rio/Maré.

- Locais:
 - Rio Cubatão - Barragem
 - Rio Cachoeira - Antiga Estação Flot-Flux;
 - Rio Águas Vermelhas – Fazenda Jativoca.
 - Rio Bucarein – Companhia Águas de Joinville
 - Rio Cachoeira/Lagoa do Saguacú – Joinville Iate Clube

Dando segmento a este trabalho, foi criado através de Decreto N°. 18.497, de 29 de Novembro de 2011 o Núcleo de hidrometria que tem como função garantir a qualidade e continuidade da geração de dados confiáveis, a partir da rede de monitoramento hidrometeorológico da Prefeitura de Joinville bem como sua disponibilização aos interessados.

MAPA DA REDE DE ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO





**Gabinete do Vice-Prefeito
Defesa Civil**



✓ **ANEXO III - PLANO DE ACIONAMENTO E CONTATOS**

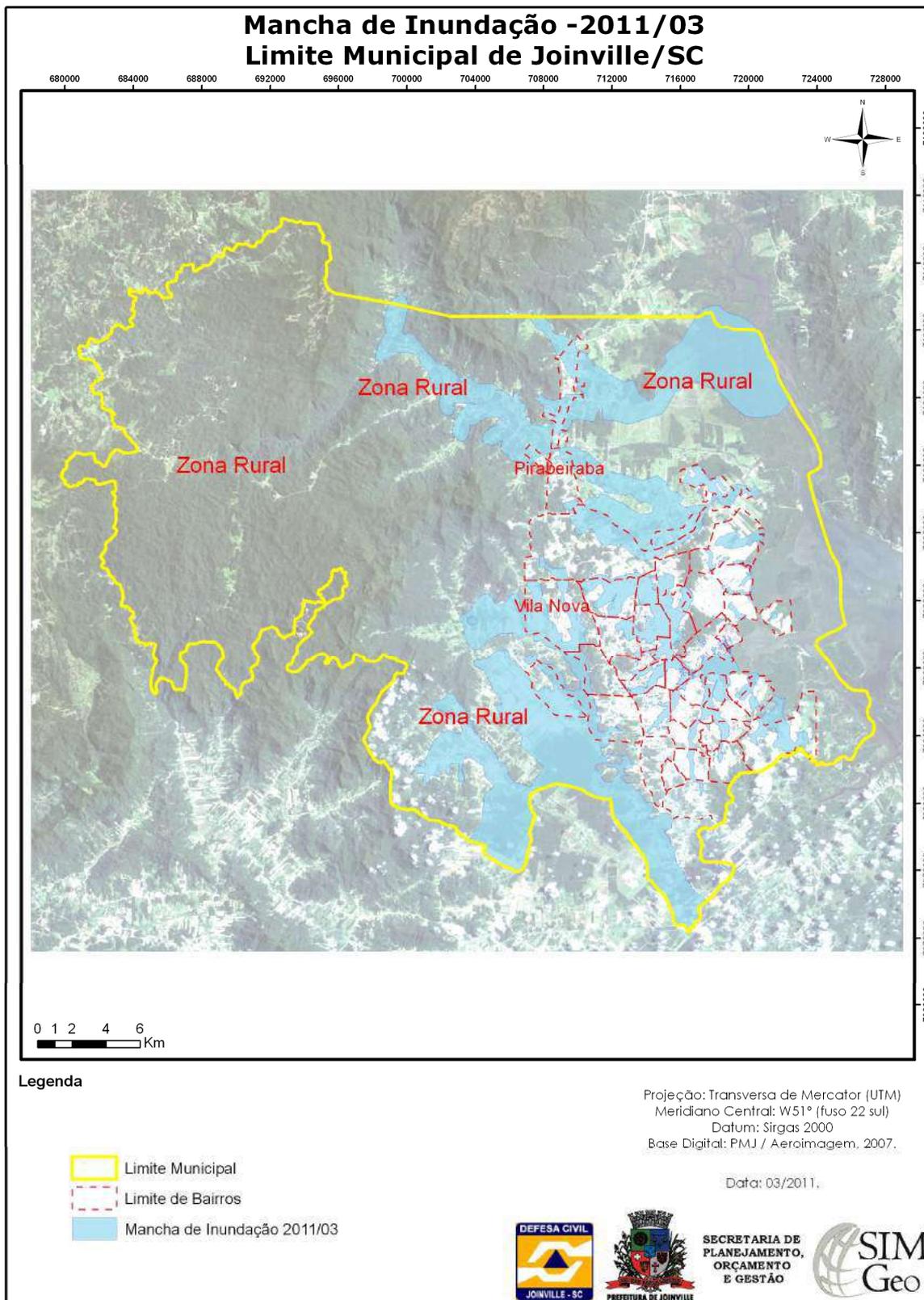
**ESSAS INFORMAÇÕES ESTÃO NO PLANO DE CONTINGÊNCIA DO MUNICÍPIO A
DISPOSIÇÃO DA DEFESA CIVIL, GABINETE DO PREFEITO E VICE E NAS SECRETARIAS
DE APOIO POR SER INFORMAÇÕES QUE SÃO ATUALIZADAS CONSTANTEMENTE.**

✓ **ANEXO IV - RELAÇÃO DE LOCAIS DE ABRIGOS**

O planejamento e locais de abrigos estão sendo desenvolvidos junto às Secretarias Regionais, as quais serão responsáveis, cada uma delas, de indicar local seguro e com infra-estrutura para atender as necessidades da comunidade atingida na sua região. Esse planejamento está sendo coordenado pela Defesa Civil e tem o envolvimento da Secretaria de Assistência Social. O plano emergencial de abrigos está em sua fase final de montagem, assim que pronto será encaminhado aos órgãos competentes. **(concluído em novembro 2012)**

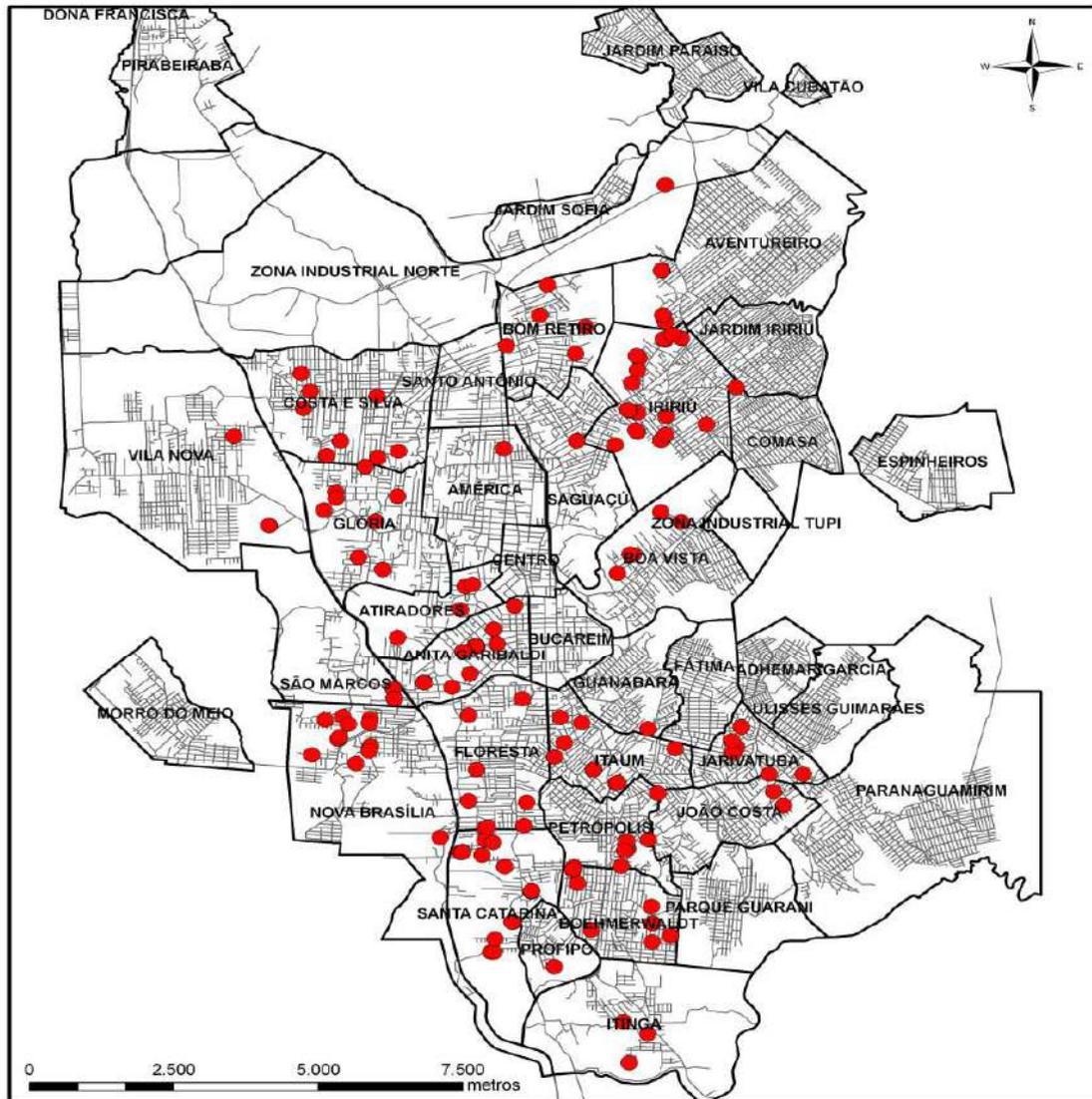
**OBS: OS LOCAIS DE ABRIGO E CONTATOS ESTÃO RELACIONADOS
NO PLANO DE CONTINGÊNCIA DO MUNICÍPIO E A DISPOSIÇÃO DE
TODOS NA DEFESSA CIVIL E GABIENTE DO PREFEITO.**

ANEXO V - MAPAS DE ÁREAS DE RISCO – INUNDAÇÃO



✓ **ANEXO V - MAPAS DE ÁREAS DE RISCO –
DESLIZAMENTOS 2011**

Mapa Parcial das Ocorrências de Deslizamentos - jan 2011



Legenda

- Deslizamentos ocorridos em janeiro de 2011
- Logradouros

Projeção: Transversa de Mercator (UTM)
Meridiano Central: W51° (fuso 22 sul)
Datum: Sirgas 2000
Base Digital: PMJ / Aerofotogrametria, 2007.

Data: 25/01/2011.

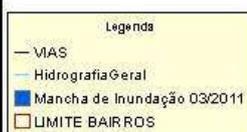


SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO
E GESTÃO

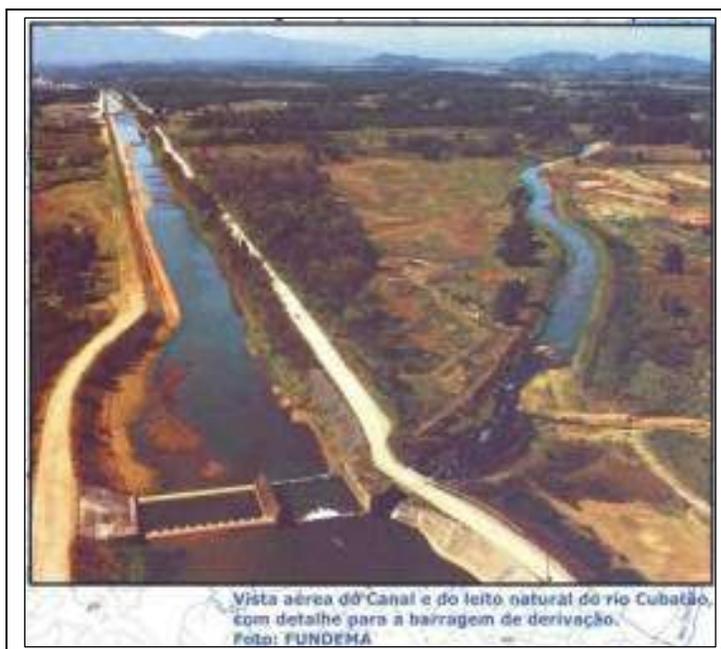


✓ **ANEXO VI – MANCHA DE INUNDAÇÃO S. R. JARDIM PARAÍSO**

INUNDAÇÃO - SECRETARIA REGIONAL JARDIM PARAÍSO



✓ **ANEXO VII - PLANO DE CONTINGÊNCIAS DE INUNDAÇÃO DO RIO CUBATÃO DO NORTE**



O plano de contingências de inundação do rio Cubatão do Norte, justifica-se pelos danos e prejuízos contabilizados em várias inundações já ocorridas, enfatizando a inundação ocorrida no ano de 1995, decorrente do rompimento da barragem de derivação do rio Cubatão, que originou a decretação de estado de calamidade pública. Para que sua implantação seja realizada, faz-se necessário executar o plano de trabalho descrito a seguir:

FASE	O QUE	POR QUE	QUEM	COMO
1	REUNIÃO COM OS ORGÃOS ENVOLVIDOS	DAR CIENCIA AOS ORGÃOS ENVOLVIDOS FAZER AJUSTES DAS AÇÕES PROPOSTAS	CIA ÁGUAS DE JOINVILLE CELESC SEC. SAÚDE SERV. TELEC. RENNER-JOINVILLE CRAJE e CROJ GUARDA MUNICIPAL 8 BPM SCBVJ 62 BI COORD. D.C. COMDEC FUND. MUNIC. ESPORTES MOV. ESCOTEIROS NUDEC ASSESS. IMPRENSA SEC. BEM ESTAR SOCIAL SEC. HABITAÇÃO	SERÁ ENCAMINHADA UMA CÓPIA DO PLANO A CADA ENTIDADE PARA APRECIÇÃO. ESTAS DEVERÃO SER DEVOLVIDAS COM AJUSTES E SUGESTÕES
2	EXERCÍCIO SIMULADO DE MESA	PARA TESTAR O PLANO E REALIZAR OS AJUSTES NECESSÁRIOS	TODOS OS ORGÃOS ENVOLVIDOS	ATRAVÉS DE EXERCÍCIO UTILIZANDO RECURSOS COMO MAPAS E CARTAS DA REGIÃO, SIMULANDO AS AÇÕES E O EMPREGO DE RECURSOS (SEM SUA UTILIZAÇÃO)

3	CONSCIENTIZAÇÃO DA COMUNIDADE	PARA DIVULGAR O PLANO JUNTO A COMUNIDADE	COORD. MUN. DEFESA CIVIL. NUDEC's	IMPLANTAÇÃO DE NUDEC'S; NA ÁREA DELIMITADA DO PLANO (Em execução) . CONFECÇÃO DE CARTILHAS DIVULGANDO O PLANO E O FUNCIONAMENTO DOS ABRIGOS TEMPORÁRIOS (Em execução) .
4	EXERCÍCIO SIMULADO	PARA DIVULGAR, TESTAR E AJUSTAR O PLANO	ORGÃOS ENVOLVIDOS E NUDEC'S CRIADOS	ATRAVÉS DE EXERCÍCIO DE CAMPO UTILIZANDO RECUSOS REAIS, PROCURANDO SE APROXIMAR AO MÁXIMO DE UMA SITUAÇÃO REAL. (A Realizar)
5	CRIAR SISTEMA DE MONITORAMENTO	PARA SE OBTER DADOS EM TEMPO REAL QUE DARÃO SUBSÍDIOS PARA DESENCADear O ALERTA E ALARME	CIA ÁGUAS DE JOINVILLE CCJ D.C. INFRAERO UNIVILLE / UDESC / UFSC (ORIENTAÇÕES) EPAGRI / CIRAM	AQUISIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS E MAREGRÁFICAS EM QUANTIDADES E LOCAIS ESTRATÉGICAMENTE DEFINIDOS (Concluído)