GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIET E
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
DEFESA CIVIL

Oficio 032/2017 Defesa Civil
Resp: Requerimento nº 147/2017

Conselheiro Lafaiete, 01 de novembro de 2017.

Prezado Senhor
Ver. Sandro José dos Santos
D.D. Presidente da Camara Municipal de Conselheiro Lafaiete-MG

Pelo presente, informo a V.Sª que o requerimento supracitado feito pelos Vereadores José Lúcio e Alan Teixeira possui 5 itens a serem respondidos cada um pela Secretaria/Setor responsável.

No tocante a Compdec-CL - Coordenadoria Municiplal de Proteção e Defesa Civil, (itens "c" e "d") temos a informar:

- Sim, a Compdec possui mapeamento das áreas de risco de alagamentos e inundações, conforme o MAPA DE RISCO E VULNERABILIDADES, além de outras considerações, que estamos encaminhando aos senhores atraves de mídia em anexo (cd).
- Sim, a Compdec possui Plano de Contingência que é elaborado desde 2010, sendo atualizado ano a ano pelo Coordenador, acrescentando e adaptando conforme a situação do Municipio atualmente. (Em anexo enviamos um exemplar do Plano de contingência 2017/2018)

O Plano de Contingência é divulgado sua existência através da imprensa local, programas de rádio e redes sociais e fica a disposição da população de maneira geral na sede da Compdec.

Quanto ao material de assistência a possiveis desabrigados, fica a cargo da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social integrante do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil.

Estamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Na oportunidade renovo protestos de estima e consideração.

Carlos Alberto de Oliveira
Gerente da Defesa Civil Municipal
Portaria: 126/2017.
Carlos Alberto de Oliveira
Coordenador da Defesa Civil

Rua Marechal Deodoro da Fonseca nº 08 – Santa Matilde – CONSELHEIRO LAFAIETE – MG – CEP 36.400-000
Telefone: 31-3769-2965 – Email: defesacivilcl@gmail.com

06-Nov-2017-15:19-023691-1/2

Plano de Contingência para Desastres Decorrentes das Precipitações Pluviométricas no Município de Conselheiro Lafaiete

2014 - 2015

Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (Compdec)
Defesa Civil Municipal

Prefeitura
Conselheiro Lafaiete

DEFESA CIVIL
CONSELHEIRO LAFAIETE - MG

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL (COMPDEC)
- DEFESA CIVIL MUNICIPAL -

DEFESA CIVIL
CONSELHEIRO LAFAIETE MG

PLANO DE CONTINGÊNCIA
PARA DESASTRES DECORRENTES DAS PRECIPITAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS NO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE

2017 /2018

SUMÁRIO

2. FINALIDADE-- ---- 5

3. OBJETIVO --- ---- 5

4. HISTÓRICO E DADOS DO MUNICÍPIO--- ---- 5

5. RECURSOS HÍDRICOS --- ---- 7

Águas Superficiais

6. PRINCIPAIS CONCEITOS ---- 7

Plano de Contingência- ---- 7

Defesa Civil - ---- 8

Desastre--- ---- 7

Situação de Emergência ---- 8

Estado de Calamidade Pública ---- 8

7. PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES ---- 8

8. HIPÓTESE DO DESASTRE NO MUNICÍPIO ---- 8

9. HISTÓRICO DE DESASTRES NO MUNICÍPIO---- 8

10. DECRETAÇÕES DE DESASTRES DEVIDO A CHUVA ---- 9

11. ESTADOS DA DEFESA CIVIL-- ---- 9

(Observação / Atenção / Alerta / Alerta Máximo)

12. CRITÉRIOS E CONDIÇÕES DE ACIONAMENTO ----10

13. FASES DO DESASTRE--- ----10

14. ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES DO MUNICIPIO E ÓRGÃOS DE APOIO----14

15. AÇÕES DE SOCORRO E ASSISTÊNCIA ----17

16. POSSÍVEIS LOCAIS DE ABRIGOS----18

17. SISTEMA DE ALERTA E ALARME -- ----------18

18. SISTEMA DE MONITORAMENTO 19

19. AVALIAÇÃO DO PLANO--- ----------19

20. ANEXOS ---- ----------19

- TÉCNICOS DA COMPDEC DE CONSELHEIRO LAFAIETE
- PRINCIPAIS CONTATOS DO MUNICÍPIO
- CONTATOS DOS ÓRGÃOS DE APOIO
- CONTATOS DOS HOSPITAIS
- ESTRUTURA DA COMPDEC DE CONSELHEIRO LAFAIETE
- RESUMO RELATÓRIO DOS DESASTRES DE 2011 / 2012
- ESTRUTURA DA SECRETARIA DE OBRAS
- CADASTRO DAS FAMÍLIAS ATINGIDAS PELA CHUVA DE 2012

20. CONCEITOS DOS PRINCIPAIS DESASTRES ----------25

Elaborado pela Compdec (Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil)de Conselheiro Lafaiete-MG

Prefeitura Municipal de Conselheiro Lafaiete
Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC
Rua Marechal Deodoro, nº 08 – Bairro Santa Matilde – Conselheiro Lafaiete-MG – CEP 36.400-000
Fone: (31)3769-2569- Email: Defesacivicl@gmail.com



Prefeitura Municipal de Conselheiro Lafaiete
Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC
Rua Marechal Deodoro, nº 08 – Bairro Santa Matilde – Conselheiro Lafaiete-MG – CEP 36.400-000
Fone: (31)3769-2569- Email: Defesacivicl@gmail.com

2. FINALIDADE

Este "Plano de Contingência" estabelece diretrizes operacionais no sentido de preservar a vida e minimizar danos e prejuízos a serem desencadeados por todos os órgãos municipais ligados à Prefeitura de Conselheiro Lafaiete, por ocasião dos desastres decorrentes de precipitações pluviométricas na cidade.

3. OBJETIVO

Estabelecer normas operacionais de prevenção e atendimento a sinistros decorrentes de precipitações pluviométricas, de forma integrada e solidária entre os entes governamentais que atuam na cidade e com competência administrativa para tal. Garantia da integridade física e moral da população, bem como preservar o patrimônio público e privado.

4. HISTÓRICO E DADOS DO MUNICÍPIO

Historicamente o município apresenta no período compreendido entre os meses de dezembro a março e, mais recentemente, novembro, enchentes de variadas proporções causando danos e prejuízos. Os bairros mais atingidos são:

Almeidas: (Enchente do Ribeirão Almeidas).

Gigante, São Judas Tadeu, Rezende e Belavinha: (Enchente do rio Ventura Luiz e seus afluentes).

Amaro Ribeiro: (Inundação do Córrego Amaro Ribeiro).

Buarque de Macedo: (Localidade mais próxima a nascente do rio Bananeiras, com as cheias população pode ficar ilhada, ou ter suas casas alagadas).

Santa Matilde: (Enchente do rio Bananeiras com alagamento nas ruas: Quintino Bocaiúva e Marechal Deodoro).

Carijós: (Enchente do rio Bananeiras e alagamento de algumas casas nas ruas: Jurupis, José Carneiro, Expedicionário Secundino, Geraldo Marques, Cariris, Cataguases e Tapajós).

São Sebastião: (Enchente do rio Bananeiras e alagamento de algumas casas nas ruas: São Jorge, São José Mal. Floriano, Paes Pedro, Comendador Nemézio, Travessa Rio Branco, Av. Furtado, Wenceslau Brás, Dr. Campolina, Dr. Moreira, Av. Monsenhor Moreira, Manoel Pinto e Carlos Gomes).

Areal e Cachoeira: (Enchente do rio Bananeiras e alagamento de algumas casas nas ruas: Valério Eugênio, do Barreto, José Martins Simões).

São Benedito, Satélite e Gagé: (Enchente do Rio Bananeiras e seus afluentes).

Na área rural os danos e prejuízos caracterizam-se pela erosão do leito dos rios e de alguns trechos de estradas vicinais, bem como algumas perdas de lavouras. Tem-se verificado também que chuvas fortes têm se concentrado num curto espaço de tempo, num período de poucas horas, muitas vezes contrariando previsões de tempo disponíveis na internet, o que leva a uma insegurança maior e a uma vigilância constante.

Considera-se também, inundações decorrentes do grande volume de água, e a pouca vazão dos bueiros e bocas de lobo, devido os mesmos não serem suficientemente eficazes estendendo assim o problema a outras regiões do município, e devido ao relevo acidentado, muitas encostas e barrancos sem a devida estrutura podem ceder neste período, aumentando a área de risco, colocando em estágio de insegurança centenas de famílias. Outro ponto que merece menção, é o fato da malha asfaltada, que ocorreu em grande volume nos últimos anos, e as conseqüências que isto poderá causar nas baixadas, já que as ruas de calçamento absorviam certa quantidade de água e isto não mais acontecerá.

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS	
Área	369,544 km2
População	124.370 Hab (2014)
Densidade	314,69 hb/km2
Altitude	995 m
Clima	Tropical de altitude CWA

Índice Pluviométrico _____ 1.270mm anual

5. RECURSOS HÍDRICOS

Águas Superficiais:

O Município de Conselheiro Lafaiete encontra-se na área central de Minas Gerais a 90 km da capital mineira e está inserido na bacia hidrográfica do Rio Maranhão. Seus rios principais são: **Bananeiras** e seus tributários: Córrego Amaro Ribeiro, Córrego São Dimas e **Rio Ventura Luiz** e seus tributários: Rio Gigante, Córrego Moinhos, Córrego Rubi, Córrego Lava-pés.

6. PRINCIPAIS CONCEITOS

O meio-ambiente contemporâneo mundial vem demonstrando que nenhuma nação, cidade ou comunidade está protegida contra desastres naturais e/ou provocados pelo homem. Com impactos imprevisíveis em áreas de grande concentração humana na qual predomine um ecossistema vulnerável, os desastres causam danos humanos, materiais e/ou ambientais, repercutindo na vida econômica, social e urbana das populações. Eventos adversos em aglomerados urbanos, sejam eles de origem natural ou antropogênica, geralmente são súbitos e inesperados, exigindo por parte do gestor público ações preventivas e restauradoras das condições pré-desastre.

Plano de Contingência: "Plano de Contingência é um documento onde estão definidas as responsabilidades estabelecidas para uma organização atender a uma emergência e contém informações detalhadas sobre as características da área envolvida. É um documento desenvolvido com o intuito de treinar, organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias às respostas de controle e combate às ocorrências anormais". (Max Gehringer). Este "Plano de Contingência" estabelece diretrizes operacionais no sentido de preservar a vida e minimizar danos e prejuízos a serem desencadeados por todos os órgãos municipais ligados à Prefeitura de Conselheiro Lafaiete, por ocasião dos desastres decorrentes de precipitações pluviométricas na cidade.

Defesa Civil: conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos para a população e restabelecer a normalidade social.

Desastre: resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais e conseqüentes prejuízos econômicos e sociais.

Situação de Emergência: situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido;

Estado de Calamidade Pública: situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido;

7. PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES

• LEI Nº. 2.073/79 de 23fev1979 – Cria a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil - (COMDEC), e dá outras providências.

Decreto Municipal Nº 220 de 19/12/2006 – Regulamenta a lei 2.073/79

8. HIPÓTESE DO DESASTRE NO MUNICÍPIO

DESASTRE
Enchentes ou inundações graduais
Enxurradas ou inundações bruscas
Alagamentos
Escorregamentos ou deslizamento
Vendavais ou tempestades

9. HISTÓRICO DE DESASTRES NO MUNICÍPIO

DESASTRE	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Enchentes ou inundações graduais	X	X	X	-	-	-
Enxurradas ou inundações bruscas	X	X	X	X	X	X
Alagamentos Mov. De Massas	X	X	X	X	X	X

10. DECRETAÇÕES DE DESASTRES DEVIDO A CHUVA

DESASTRE	2009	2012
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	X	X
ESTADO DE CALAMIDADE PÚBLICA	X	X

11. ESTADOS DA DEFESA CIVIL

(Observação / Atenção / Alerta / Alerta Máximo)

ESTADO	CRITÉRIOS	AÇÕES / MEDIDAS PRINCIPAIS
OBSERVAÇÃO **(Nível 1)**	**Chuvas esparsas**	✓ Acompanhamento dos índices pluviométricos e da previsão meteorológica; ✓ Conscientização da população das áreas de risco; ✓ Monitorização das áreas de risco para possível mapeamento; ✓ Avaliação da necessidade de mudança de nível.
ATENÇÃO **(Nível 2)**	**Chuvas de longa duração e eventos descontínuos**	✓ Declarar mudança de nível; ✓ Acompanhamento dos índices pluviométricos e da previsão meteorológica; ✓ Vistoria de campo nas áreas de risco mapeadas; ✓ Avaliação da necessidade de mudança de nível.
ALERTA **(Nível 3)**	**Chuvas contínuas e prolongadas** **(60 mm em até 24h)**	✓ Declarar mudança de nível; ✓ Acompanhamento dos índices pluviométricos e da previsão meteorológica; ✓ Deslocamento de técnicos para a avaliação das áreas de risco; ✓ Acionamento dos Órgãos Setoriais (se necessário); ✓ Orientação preventiva dos moradores em áreas de risco iminente; ✓ Avaliação da necessidade de mudança de nível.

ALERTA MÁXIMO **(Nível 4)**	Registro de instabilizações e acidentes diretamente correlacionados a episódios chuvosos **(80 mm ou 72h de chuvas contínuas)**	✓ Declarar mudança de nível; ✓ Acompanhamento dos índices pluviométricos e da previsão meteorológica; ✓ Deslocamento de técnicos para as áreas sinistradas; ✓ Acionamento dos Órgãos Setoriais; ✓ Remoção da população das áreas afetadas e de risco alto e iminente se houver; ✓ Busca e salvamento; ✓ Elaboração do S2ID (em até 12h)

12. CRITÉRIOS E CONDIÇÕES DE ACIONAMENTO;

O Plano de Contingência será acionado quando houver precipitação volumosa e que venha a prejudicar a população deixando-a vulnerável.

- 1 mm = 1l/m²
- 10mm / 24horas = Chuva Fraca
- 20mm / 24 Horas = Chuva Moderada
- 50mm / 24 Horas = Chuva Forte - **ALERTA E MONITORAMENTO DAS ÁREAS**
- Maior que 80 mm/24 Horas = Chuva Extremamente Forte - **ALERTA E MONITORAMENTO DAS ÁREAS, ACIONAR PLANO DE CONTINGÊNCIA SE FOR NECESSÁRIO.**

13. FASES DO DESASTRE

Prevenção / Preparação / Resposta / Reconstrução - PPRR

Fase 1

Prevenção: ocorre através de um bom planejamento em condições normais, onde serão adotadas medidas que possam evitar conseqüências graves à população e que vise também restabelecimento de bem estar da sociedade.

- ✓ Fiscalização quanto a construções nas áreas de risco;
- ✓ Informar a toda população quanto aos possíveis riscos através dos meios de comunicação;
- ✓ Capacitação dos agentes da defesa civil;

✓ Promover campanhas de prevenção e conscientização da população das áreas de risco;

✓ Monitoramento através do serviço meteorológico do período de abrangência do Plano, visando convocar as equipes em caso de alerta;

✓ Promover a revisão de recursos disponíveis junto aos Órgãos Municipais, Estaduais etc., através de check-list dos equipamentos, materiais, recursos humanos, programas sociais, contrato de terceirizados etc.;

✓ Promover a limpeza, manutenção de canais, córregos, valões, bem como a desobstrução e desentupimento dos sistemas pluviais e de esgoto;

✓ Criar parcerias com os meios de comunicação (Rádios, Jornais e Televisão, visando esclarecer, informar e educar para a prevenção e modo de agir em caso de desastre, particularmente na ocorrência de tempestades;

✓ Promover "Briefing" com os representantes das secretarias afins e demais profissionais/especialistas envolvidos, visando informá-los dos objetivos e importância da aplicação do SCO (Sistema de Comando de Operações), em situações críticas, como ferramenta de controle, planejamento e gerenciamento dos recursos disponíveis para resposta aos desastres;

✓ Manter os recursos (humanos e equipamentos) disponíveis e aptos ao pronto emprego/funcionamento com operadores, apoio logístico, materiais de reposição, insumos, motoristas, operários, etc;

✓ Manter os seguintes recursos para pronto emprego: colchões, cestas básicas, telhas, vestuário, roupas de cama e banho (doações) entre outros;

Fase 2

Preparação/Resposta: Como bem sabemos, o risco é fator primordial em tempos de chuva. O que se faz necessário, um olhar minucioso da COMPDEC, onde ele fará o acionamento do comitê de respostas aos desastres elaborado na fase 01, colocando todos os equipamentos necessários em resposta aos desastres como, máquinas, alimentação, materiais de primeiros socorros, secretarias em estado de alerta.

Durante o período chuvoso e com iminente risco de enchentes será mantido plantão de 24 horas, composto pelo Coordenador da COMPDEC em rodízio com outros elementos da COMPDEC, monitorando os rios e as áreas de risco. Serão feitas:

- ✓ Atividades de socorro às populações em risco;
- ✓ Assistência aos habitantes atingidos (remoção para abrigos provisórios);
- ✓ Restabelecimento da moral da população atingida e reabilitação de cenários;
- ✓ Desinfecção, desinfestação, descontaminação;
- ✓ Dois agentes munidos de celular e motorizados para monitoramento e acionamento da defesa civil e demais autoridades necessárias.

Fase 3

Resposta: Uma vez ocorrido o desastre, se faz necessário o acionamento do Plano de Contingência, onde toda estrutura da prefeitura deve se manter disponível e em alerta para o que se fizer necessário diante as atribuições aqui designadas :

- ✓ Identificar as áreas atingidas;
- ✓ Acionar as equipes de socorro;
- ✓ Verificar quais as vias de acesso e evacuar as áreas de risco;
- ✓ Manter todos informados quanto aos riscos através dos possíveis meios de comunicação;
- ✓ Organizar um local adequado tanto para o recebimento como para distribuição de alimentos, remédios, roupas e demais suplementos necessários para que se possam manter as pessoas acobertadas quanto as suas necessidades;
- ✓ Equipar e organizar os abrigos para receber a população vitimada pelas enchentes;
- ✓ Fazer retirada e cadastramento das famílias que realmente necessitam da assistente durante o período do desastre;
- ✓ Isolamento das áreas atingidas;
- ✓ Busca e salvamento das vítimas;
- ✓ Atendimento pré-hospitalar;
- ✓ Atendimento médico especializado;
- ✓ Divulgação para a imprensa quanto à situação do desastre e suas conseqüências;
- ✓ Vigilância sanitária para monitoramento quanto às epidemias.

Fase 4

Reconstrução: Durante esta fase, temos como responsabilidade reconstruir tanto os aspectos físicos como sociais da área atingida, e para isso, contaremos com a ajuda de todas as secretarias municipais e importantes órgãos governamentais e não-governamentais:

- ✓ Estruturas (pontes, estradas, etc.) e serviços públicos essenciais;
- ✓ Economia da área afetada;
- ✓ Providenciar o benefício Auxílio Moradia aos desabrigados que se enquadrarem nos critérios da Lei Municipal nº 5.153/2009 Art. 10.
- ✓ Ordenação de espaço urbano;
- ✓ Recuperação de áreas degradadas;
- ✓ Recuperação do bem estar da população;
- ✓ Fiscalização;
- ✓ Vigilância sanitária para controle de pragas e epidemias;
- ✓ Avaliação dos danos e elaboração dos laudos técnicos;
- ✓ Mobilização das brigadas ou equipes de demolição e remoção dos escombros;
- ✓ Serviços essenciais: energia elétrica, água potável, comunicação, rede de esgoto, coleta de lixo, suprimento de alimentos, combustível e etc;
- ✓ Limpeza, descontaminação, desinfecção, desinfestação das escolas, prédios públicos, casas e logradouros públicos (mercado, igreja, etc.);
- ✓ Ordenação do espaço humano.

14. ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES DO MUNICIPIO E ÓRGÃOS DE APOIO

FUNÇÃO	MISSÃO
PREFEITO	✓ Decretação de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública; ✓ Definição política e divulgação (Comando do SCI);
CHEFE DE GABINETE ASSESSORIA IMPRENSA	✓ Ficará responsável juntamente com o COMPDEC por elaborar campanhas de conscientização e sua divulgação através de chamadas nas rádios locais, jornal, e outros meios de comunicação possíveis para que a população possa ser acertada quanto aos riscos de alagamentos, deslizamentos, enchentes que podem ocorrem durante o período das chuvas. ✓ Deverá também, elaborar panfletos, cartazes, para que no inicio das chuvas a população possa estar preparada para lidar com os eventos ocorridos durante as chuvas, desta forma os deixando conscientizados para que fiquem por dentro do assunto e não sejam pegos de surpresa.

COORDENADOR DE DEFESA CIVIL	✓ Tem como função, a instalação de um posto responsável por toda coordenação das atividades e articulação do Comitê Municipal de Resposta ao Desastre que serve como ponto central de comunicação com a população. ✓ Fica responsável também de acionar a coordenação estadual da defesa civil, para que haja mais agilidade nas questões de auxilio (colchões, cobertores, cestas básicas, água potável, etc.), em caso de emergência ou calamidade publica. ✓ Comando do SCO; ✓ Coordenar o Plano de Contingência; ✓ Realizar reuniões na comunidade informando quanto o risco e esclarecendo as dúvidas das famílias referentes ao trabalho do COMPDEC; ✓ Liberação de mantimentos e lonas plásticas.
SECRETARIA DE SAÚDE	✓ Ficará responsável por assistência pré-hospitalar e ações básicas de saúde pública nos abrigos, agir preventivamente no controle de endemias, proceder a vacinação, se necessário, colocar em estado de prontidão os agentes comunitários de saúde e o hospital dever estar em condições gerais de atender caso haja necessidade pacientes advindos do desastre. ✓ Liberação das ambulâncias municipais;
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	✓ Indicar escolas mais próximas das áreas atingidas para abrigo temporário quando necessário e auxiliar nas campanhas de arrecadação de alimentos e agasalhos.
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL	Ficará responsável pela triagem socioeconômica, cadastramento das famílias afetadas pelos desastres (DESABRIGADOS / DESALOJADOS); ✓ Gerenciar os abrigos temporários; ✓ Triagem socioeconômica; ✓ Coordenar campanhas de arrecadação e distribuição de alimentos e roupas; ✓ promover em conjunto com a secretaria de educação ações de fortalecimento da cidadania nos abrigos e providenciar preventivamente cestas básicas, água potável, colchões, cobertores, roupas, produtos de higiene pessoal e a recepção de donativos. ✓ realizar campanhas de doação (mantimentos e roupas).

SECRETARIA DE OBRAS	✓ Durante o período de anormalidade ficará responsável por manter em prontidão uma equipe de funcionários e voluntários para auxiliar no transporte e retirada de famílias atingidas para os abrigos ou residências familiares e amigos. Tem também responsabilidade de reestruturar o cenário afetado. ✓ Como medida preventiva, deverá também realizar limpeza e drenagem das margens dos rios que fazem parte de nossa cidade e também para aquisição de roupas e materiais apropriados para execução de tais tarefas. ✓ A secretaria deverá priorizar as áreas que apresentem riscos de alagamentos já cadastrados. ✓ Ficará responsável pela manutenção e trafegabilidade das estradas rurais de modo que venha a permitir o trânsito de pessoas, manter o escoamento da produção agrícola, bem como achegada de apoio aos afetados pelas enchentes na zona rural e urbana do município e não havendo pontos críticos em estado de emergência, a secretaria deverá disponibilizar máquinas e servidores para que possam ser utilizados. ✓ Deverá intensificar a fiscalização, principalmente nas áreas de risco de inundação e deslizamento impedindo a construção e ocupação destas áreas (margens de rios e cursos d'água, encostas de morros, terrenos com declives acentuados, etc.). ✓ Fiscalização e controle do uso do solo, em especial das áreas de assentamentos informais. ✓ Vistorias técnicas nas áreas de riscos; ✓ Reabertura e limpeza de canais e canaletas; ✓ Liberação de veículos e equipamentos pesados, para auxiliar na remoção das famílias atingidas e para facilitar a drenagem natural e remoção de destroços. ✓ Recursos humanos: Engenheiro, motorista, auxiliar de serviços gerais.
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (AGRICULTURA)	✓ Vistoriar as áreas de riscos na zona rural; ✓ Informar a Defesa Civil das ocorrências de desmatamentos e assoreamento de rios.

CORPO DE BOMBEIROS	✓ Resgate de humanos e animais; ✓ Combate a incêndio; ✓ Corte de árvores; ✓ Exterminar enxame de abelha; ✓ Remoção de vítimas em locais acidentados; ✓ Atendimento pré-hospitalar.
CEMIG	✓ Desligamento da rede elétrica no local do sinistro quando necessário; ✓ Poda de árvores em situação de risco.
COPASA	✓ Suspender abastecimento, caso necessário, em sinistros; ✓ Restabelecimento da rede de água, em caso de rompimento; ✓ Abastecimento de água com carros pipa, caso necessário, nos abrigos e comunidades atingidas por desastres.
POLÍCIA MILITAR	✓ Garantir a integridade física em locais de risco e assistência na remoção de famílias que relutem em desocupar edificações interditadas pela defesa civil.

15. AÇÕES DE SOCORRO E ASSISTÊNCIA

ABRIGOS

(Alimentação/ Segurança/ Higienização/ Animais/ Regras / Chefe/ Cadastro/ Logística)

Alimentação:

✓ Não permitir a utilização de fogões à lenha;

✓ Providenciar fogões e botijões de gás com mangueira e registro;

✓ Providenciar material para refrigerar os alimentos (Ex. Caixa de isopor);

✓ Observar a validade dos alimentos e suas condições de armazenamento;

Segurança:

✓ Solicitar o apoio da Policia Militar;

✓ Utilizar serviço de prontidão, utilizando agentes da Guarda Municipal;

✓ Não permitir acesso de pessoas não cadastradas, principalmente fora de horário pré- estabelecido;

Higienização:

✓ Fornecer materiais de limpeza e higienização;

✓ Cuidados com os diversos tipos de lixo;

✓ Limpeza do ambiente, principalmente dos banheiros;

✓ Viabilizar banheiros químicos, se necessário;

✓ Priorizar a higienização dos recém-nascidos e crianças;

✓ Solicitar apoio da vigilância sanitária;

Animais:

✓ Viabilizar um local adequado, fora do abrigo(área externa) para os animais;

✓ Cadastrar os animais com seus respectivos donos;

✓ Prover alimentação para os animais;

✓ A alimentação e a limpeza dos animais serão de responsabilidade dos proprietários;

Regras:

✓ Firmar um contrato de convivência entre os desabrigados;

✓ Observar: horários, acesso, segurança, bens, animais, som etc.

Chefe:

✓ Designar um chefe do abrigo agente do Município;

✓ Designar um representante dos desabrigados;

Cadastro:

✓ Realizar um cadastro inicial, de preferência de posse de um pré-existente; (vide arquivo anexo).

✓ Registrar por famílias, priorizando a matriarca como responsável e registrando documentações, preferencialmente pelo CPF;

16. POSSÍVEIS LOCAIS DE ABRIGO

LOCAL	ENDEREÇO	RESPONSÁVEL	TELEFONE
Poliesportivo	Praça do Papa, s/nº	Abrão	(31) 98881-5504
Escola Municipal Ver. Alfredo Mafuz	Rua Alfredo Urbano Bairro São Dimas	Giovana Mara Baeta (Diretora)	(31) 3721 4152
Escola Municipal Marinho Fernandes	Rua João José Ferreira, Bairro: Gigante	Maria Conceição Gomes Neves (Diretora)	(31) 3763-8420
OBS			
	TOTAL	**03 locais de atendimento**	

17. SISTEMA DE ALERTA E ALARME

Viabilizar a divulgação das informações pertinentes a toda a população ou apenas a área de risco, dependendo da vulnerabilidade existente através:

- ✓ Televisão;
- ✓ Carro de som;
- ✓ Rádio Comunitária;
- ✓ Sistema de som da comunidade;
- ✓ Sistema de sirene;
- ✓ Utilizando até mesmos o sino da igreja;
- ✓ Independente do sistema utilizado, o que vai fazer a diferença é a preparação daquela comunidade em receber a informação **e saber o que fazer e para onde ir quando alertada,** assim sendo, é importantíssimo as campanhas de capacitação e orientação as comunidades de área de risco.

18. SISTEMA DE MONITORAMENTO

6(seis) Pluviômetros automáticos e 1(Uma) estação hidrológica instalados nas seguintes localidades:

- Buarque de Macedo
- UBS do Bairro Bellavinha

Cia de Corpo de Bombeiros

31° Batalhão de Polícia Militar de Minas Gerais

Gagé

Estacionamento do Banco do Brasil (Centro).

Estação hidrológica instalada na Ponte do Ferroviários para monitoramento do ribeirão bananeiras.

Réguas de Monitoramento : Bairro São Sebastião, Carijós e Vila Rezende.

19. AVALIAÇÃO DO PLANO

O Presente Plano deve ser avaliado anualmente, pela COMPDEC, juntamente com as Secretarias Municipais, com o objetivo de deixá-lo atualizado para o enfrentamento de um possível desastre.

Todas as correções necessárias devem ser realizadas, principalmente os contatos, que devem ser revisto a cada trimestre.

20. ANEXOS

- TÉCNICOS DA COMPDEC DE CONSELHEIRO LAFAIETE;
- PRINCIPAIS CONTATOS DO MUNICÍPIO;
- CONTATOS DOS ÓRGÃOS DE APOIO;
- CONTATOS DOS HOSPITAIS;
- ESTRUTURA DA COMPDEC DE CONSELHEIRO LAFAIETE;
- RESUMO DO RELATÓRIO DOS DESASTRES 2011/2012
- ESTRUTURA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
- CADASTRO DAS FAMÍLIAS ATINGIDAS PELA CHUVA DE 2012
- ÁREAS DE RISCOS MONITORADAS

TÉCNICOS DA COMPDEC DE CONSELHEIRO LAFAIETE

AGENTE DE DEFESA CIVIL	FUNÇÃO	TELEFONES	Endereço
Carlos Alberto de Oliveira	Gerente	3769-2965 / 98879-9250/98481-5347	Rua Duque de Caxias,1206-Chapada
Junior Clayton Gualberto	Encarregado	3769-2965 / 99712-6887	Rua Jurupis, 14 - Carijós

I. PRINCIPAIS CONTATOS DO MUNICÍPIO

SETOR / FUNÇÃO	ENDEREÇO	TELEFONES	RESPONSÁVEL
SECRETÁRIO GOVERNO	Av. Mário Rodrigues Pereira, n°10 – Centro Cons. Lafaiete - MG	(31) 98483-6198	Dylan Franco
PREFEITO	Av. Mário Rodrigues Pereira, n°10 – Centro Cons. Lafaiete - MG	(31) 3769-2698 98497-1802	Mario Marcus Leão Dutra
CHEFE DE GABINETE	Av. Mário Rodrigues Pereira, n°10 – Centro Cons. Lafaiete - MG	(31) 98499-7501	João Batista

II. CONTATO DOS ÓRGÃOS DE APOIO

ÓRGÃOS	ENDEREÇO	TELEFONES	CONTATO
Secretaria Municipal de Defesa Social	Rua Benjamim Granha Senra, 315 Bairro: Progresso	(31) 98495-0546	Pedro Loureiro
Gerência de Defesa Civil	Rua Marechal Deodoro, 08 Bairro: Santa Matilde	(31) 98879-9250/98481-5347	Carlos Alberto
Gerência Municipal de Trânsito	Rua Benjamim Granha Senra, 315 Bairro: Progresso	(31) 98536-9986	Leonardo Perim
Engenharia	Rua Horácio de Queiróz, 26	(31)98456-2601	Breno Augusto
Secretaria Desenvolvimento Econômico	Rua Orival Albuquerque,26 Campo Alegre	(31) 98772 4360	Rafael Lana
Secretaria Desenvolvimento Social	Praça Barão de Queluz - Centro	(31) 98486 - 7295	Magna
Secretaria Municipal de Obras	Rua Horácio de Queiroz,26 - Centro	(31) 98483-7863	Paulo Enio
Secretaria de Saúde	Praça Barão de Queluz Centro	(31) 98493-5283	Alessandro

Secretaria Educação	Praça Barão de Queluz, 11 Bairro: Centro	(31) 99632-1392	Moisés Matias Pereira(Secretário)
Procuradoria Municipal	Av. Mário Rodrigues Pereira, 10 Bairro: Centro	(31) 98491-5479	José Antonio Reis Chagas(Procurador)
Polícia Militar	Av. Monsenhor Moreira, 555 Bairro: São Sebastião	190 (31) 99122-6131	Ten. Cel. Sérgio
CEMIG	Av Professor Manoel Martins	116 – (032) 99800-7208	Murilo
COPASA	Av. Professor Manoel Martins, 385 Bairro: Centro	(31) 3769-4600 – 99804-0549	Nyveo
Guarda Municipal	Av Geraldo Plaza	(31) 3769-3032	Geral
Corpo de Bombeiros	Rua Marechal Deodoro, 08 Bairro: Santa Matilde	193	
Rádio Carijós	Praça Getúlio Vargas, 81 Bairro: Centro	(31) 3763-1470	
Amalpa	Rua Jurupis - Carijós	(31) 98306 - 6944	Vicente Farias
Samu	Rua Marechal Deodoro, 08, Bairro Sta Matilde	192	

III. CONTATOS HOSPITAIS

HOSTIPAL OU PSF	ENDEREÇO	TELEFONES	CONTATO
Hospital São Vicente	Alameda Cel. João Gomes, 4 Santo Antônio	(31) 3762-1388 (31) 3762 4683	Plantonista
Hospital Maternidade São José	Dom Pedro I, 340 São Sebastião	(31) 3769-1009	Plantonista
Policlínica	Av. Prefeito Mário Rodrigues Pereira, 175 - Centro	(31) 3769-2558	Plantonista
OBS: Em caso de emergência e perda de objetos, pessoas que fazem uso de medicamentos controlados, devem se dirigir ao Posto de Saúde ou Policlínica Municipal para adquirirem o remédio.			

IV. ESTRUTURA DA COMPDEC DE CONSELHEIRO LAFAIETE

ESTRUTURA FÍSICA	ESTRUTURA INFORMÁTICA
01 Escritório (sala) anexo ao Corpo Bombeiros	Acesso à Internet
02 Banheiro	**MATERIAL PARA EMERGÊNCIAS**
MOBÍLIA E UTENSÍLIOS	Coletes e fitas de sinalização
06 Mesas	Máquina Fotográfica
06 cadeiras	Capas e botas para chuva
03 Armários	Lona Plástica
01 Geladeira	Colchões
VEÍCULO	
Volkswagen, Modelo Gol ano 2005	

V . ESTRUTURA DA SECRETARIA DE OBRAS

VEÍCULOS

02 PÁ CARREGADEIRAS

01 RETROESCAVADEIRA

04 CAMINHÕES BASCULANTE

02 CAMINHÕES CARROCERIA ABERTA

PESSOAL

03 MOTORISTAS

Angelito Vieira dos Santos
Gilmar Correia
Fernando de Souza Costa

04 OPERADORES DE MÁQUINAS

Jeovane Sebastião Rodrigues

João da Silva Rezende

Eurides Pedro da Rocha

Paulino G. Rocha

VI .RESUMO DO RELATÓRIO DOS DESASTRES DE 2011 / 2012;

POSTO DE COMANDO AVANÇADO DA COMPDEC-CL	Sala de Imprensa da Prefeitura.	
DISTÂNCIA: BELO HORIZONTE - CONSELHEIRO LAFAIETE	96 Km. Localizada na Micro Região ao Alto Paraopeba.	
POPULAÇÃO	Total: 124.370 Hab. (2014 IBGE).	
EXTENSÃO TERRITORIAL	Limitando-se a norte com Congonhas e Ouro Branco, a sul com Cristiano Otoni e Queluzito, a leste com Itaverava e Santana dos Montes, a oeste com São Brás do Suassuí. A área municipal ocupa 369 km2.	
MELHOR ACESSO	Acessos principais feito pelas rodovias pavimentadas BR040, BR482, MG129.	
ALTITUDE E COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Altitude Max 1.157 Min 872 e coordenadas geográficas 20 graus 39 minutos 36 segundos de latitude sul e 43 graus, 47 minutos 09 segundos de longitude oeste.	
DECRETO	Situação de Emergência- Enxurradas ou Inundações Graduais NE HIG.	
CAUSA DO DESASTRE	**Intensidade de chuvas ocorridas no dia 30/12/11 a 02/01/2012. Aumento significativo no volume das chuvas que se abatem sobre o município desde novembro de 2011, especialmente a do dia 02/01/2012, que aumentou intensamente o volume das águas dos rios, tendo ultrapassado em muito a sua capacidade de vazão.**	
PRINCIPAL ÁREA AFETADA	Os bairros próximos ao Rio Bananeiras: Buarque de Macedo, Santa Matilde, Carijós, São Sebastião, Região Central, Areal, Siderúrgico, São Benedito, Santa Cruz e Gagé; Os bairros próximos ao Ventura Luiz: Gigante, São Judas Tadeu, Belavinha e Rezende.	
DANOS HUMANOS	DESALOJADOS	780
	DESABRIGADOS	250
	AFETADOS	116.512
DANOS MATERIAIS	RESIDÊNCIAS DANIFICADAS	450
	RESIDÊNCIAS DESTRUÍDAS	01
SISTEMA DE ÁGUA DA CIDADE	Cerca de 20% paralisado, em manutenção pela COPASA.	
SISTEMA DE ENERGIA DA CIDADE	Não afetado.	
SISTEMA DE SAÚDE DA CIDADE	A disposição da COMPDEC, para medidas profiláticas, ocorrência de 01 caso de pessoa gravemente ferida. Sem mortes.	
HOSPITAL DA CIDADE	Policlínica Municipal, Hospital Maternidade São José, Hospital Queluz , Hospital São Vicente de Paula e Hospital São. Camilo	

Cadastro das Famílias atingidas pelas Chuvas de 2012 e Monitoradas				
Nome	**Endereço Atual**	**Nº**	**Residência**	**Observação**
Maria Aparecida da Silva Matos	Rua Valério Eugênio Bairro: Areal	422 C	Interditada	Não tem documentação do lote em seu nome. Herdeiros.
Ana Cristina Campos	Rua Quincas Alves Bairro: Museu	296	Interditada	Imóvel do ex-marido. Ocupação autorizada pela justiça.
José Pantaleão	Rua Vicente Angélico Bairro: Sagrado Coração de Jesus	55 B	Interditada	Não tem documentação do lote em seu nome.
Antônio Alexandrino	Rua Amintas Junqueira Bairro: JK	54	Interditada	
Maria Aparecida Simeão	Rua Amintas Junqueira Bairro: JK	440	Interditada	
Rita de Cássia da Costa	Rua Santa Efigênia Bairro: Santa Efigênia	327 F	Interditada	
Nair da Silva	Beco Jorge Miguel de Resende	159	Interditada	Área de risco. Morador ainda não desocupou o lote.
Eva Aparecida dos santos	Rua Ana Castro Bairro Santa Matilde	99	Interditada	Moradia localizada junto à estrutura comprometida, em que houve sugestão de demolição pela DC.

20. CONCEITOS DOS PRINCIPAIS DESASTRES

Escorregamentos ou Deslizamentos

Fenômenos provocados pelo escorregamento de materiais sólidos, como solos, rochas, vegetação e/ou material de construção ao longo de terrenos inclinados, denominados de encostas, pendentes ou escarpas.

Caracterizam-se por movimentos gravitacionais de massa que ocorrem de forma rápida e cuja superfície de ruptura é nitidamente definida por limites laterais e profundos, bem caracterizados.

Os escorregamentos podem ocorrer:

- ✓ Isoladamente, no tempo e no espaço, característica dos escorregamentos esparsos;
- ✓ Simultaneamente com outros movimentos gravitacionais, característica dos escorregamentos generalizados.

A ocupação caótica das encostas urbanas é a principal causa dos escorregamentos, causadores de importantes danos humanos, inclusive de motes, além dos danos materiais e ambientais, e dos graves prejuízos sociais e econômicos.

Os principais fatores antrópicos de agravamento dos riscos de deslizamentos são:

- Lançamento de águas servidas;
- Lançamentos concentrados de águas pluviais;
- Vazamento nas redes de abastecimento d'água;
- Infiltrações de águas de fossas sanitárias;
- Cortes realizados com declividade e altura excessivas;
- Execução inadequada de aterros;
- Deposição inadequada de lixo;
- Remoção descontrolada da cobertura vegetal.

Desastres Relacionados com a Destruição de Habitações

A danificação e a destruição de residências são a conseqüência natural da construção de unidades residenciais em áreas inseguras e em desacordo com as normas de segurança.

O crescimento desordenado das cidades, a redução do estoque de terrenos em áreas seguras e a conseqüente valorização dos mesmos, associados a um relaxamento dos órgãos responsáveis pela segurança das construções, provocam a favelização e o adensamento dos estratos populacionais mais vulneráveis, em áreas de riscos intensificados.

Na ânsia de construir um teto, muitas unidades residenciais foram construídas de forma insegura e se tornaram vulneráveis à danificação e à destruição, em conseqüência de eventos adversos, inclusive de pequenas magnitudes.

Além dos danos materiais e dos prejuízos econômicos causados pela danificação ou destruição das habitações e pela perda dos pertences, que não puderam ser retirados antes da ocorrência dos

desastres, há que considerar os danos humanos, inclusive mortes, causados pelo tombamento das paredes.

No caso de desastres com características de desastres mistos e relacionados com escorregamentos de solos ou corridas de massa, as mortes provocadas por soterramento podem ser muito mais freqüentes. Conclusivamente, a imensa maioria das casas danificadas ou destruídas foram mal construídas e, além disso, foram edificadas em áreas de risco.

Enchentes ou Inundações Graduais

Nas enchentes, as águas elevam-se de forma paulatina e previsível; mantêm-se em situação de cheia durante algum tempo e depois escoam gradualmente.

Normalmente, as inundações graduais são cíclicas e nitidamente sazonais. Sendo intensificadas por variáveis climatológicas de médio e longo prazo. Relacionam-se muito mais com períodos demorados de chuvas continuas de que com chuvas intensas e concentradas. O fenômeno caracteriza-se por sua abrangência e grande extensão.

A previsibilidade das cheias periódicas e graduais facilita a convivência harmoniosa com o fenômeno, de tal forma que possíveis danos ocorrem apenas:

- ✓ Nas inundações excepcionais;
- ✓ Em função de vulnerabilidades;
- ✓ Falta de previsibilidade;
- ✓ Culturas imediatistas.

O mapeamento dos históricos (cotas máximas) das cheias, nos anos de inundações excepcionais, facilita o mapeamento das áreas de risco e o zoneamento urbano, para que o poder Municipal possa caracterizar as áreas com restrições.

Enxurradas ou Inundações Bruscas

As enxurradas são provocadas por chuvas intensas e concentradas, em regiões de relevo acidentado, caracterizando-se por serem súbitas e violentas. Ocorre um desequilíbrio entre o continente (leito do rio) e o conteúdo (volume caudal), provocando transbordamento.

A inclinação do terreno, ao favorecer o escoamento, contribui para intensificar a corrente e causar danos.

As enxurradas são típicas de regiões acidentadas e normalmente ocorrem em bacias ou sub-bacias de médio e de pequeno portes. Normalmente, relacionam-se com chuvas intensas e concentradas, sendo o fenômeno circunscrito a uma pequena área. De um modo geral as enxurradas provocam danos materiais e humanos mais intensos do que as inundações graduais.

Alagamentos

As águas acumuladas no leito das ruas e nos perímetros urbanos por fortes precipitações pluviométricas, em cidades com sistemas de drenagem deficientes estão relacionadas à redução da infiltração natural dos solos urbanos, a qual é provocada por:

- ✓ Compactação e impermeabilização do solo;
- ✓ Pavimentação de ruas e construção de calçadas, reduzindo a superfície de infiltração;
- ✓ Construção adensada de edificações;

- ✓ Desmatamento de encostas e assoreamento dos rios;
- ✓ Acumulação de detritos em galerias pluviais, canais de drenagem e cursos d'água;
- ✓ Insuficiência da rede de galerias pluviais.

Os alagamentos são freqüentes nas cidades mal planejadas ou quando crescem explosivamente, dificultando a realização das obras de drenagem e de esgotamento de águas pluviais.

É comum a combinação de dois fenômenos – enxurrada e alagamento – em áreas urbanas acidentadas. E em cidades litorâneas, que se desenvolvem em cotas baixas, a coincidência de marés altas contribui para agravar o problema.

Erosão Linear – Sulcos, Ravinas e Boçorocas

A erosão linear ocorre quando o fluxo de água, arrastando partículas de solo, concentra-se em vias preferenciais e aprofunda sulcos, dando origem a:

- ✓ *Ravinas*, com perfil em forma de "V" e poucos metros de profundidade;
- ✓ *Boçorocas,* com perfil em forma de "U", constituem-se no estágio mais avançado da erosão linear e ocorrem quando o aprofundamento das ravinas atinge e ultrapassa o nível do lençol freático. De um modo geral as boçorocas ocorrem em função de fatores predisponentes, relacionados com:
- ✓ O balanço hídrico (as boçorocas e demais processos erosivos intensificam-se em função da oposição entre períodos de estiagem e períodos de águas excedentes);
- ✓ A geologia (as formações arenosas favorecem a elevada permeabilidade e porosidade do solo, tendo seu escoamento ainda mais facilitado pelas fraturas das rochas basálticas);
- ✓ A pedologia;
- ✓ A geomorfologia (a maioria das erosões lineares ocorre em encostas de perfil convexo, caracterizados por colinas de médio e grande porte, morros e morretes);
- ✓ As ações antrópicas (urbanização inadequada, construção de vias de transportes, manejo agropecuário inadequado – redução da cobertura vegetal e abertura de sulcos).

Assoreamento dos Rios

O assoreamento é o acúmulo de areia, solo desprendido de erosões e outros materiais levados até rios e lagos pela chuva ou pelo vento. Quando isso ocorre, cabe às matas ciliares servirem de filtro para que este material não se deposite sob a água. Quando as matas são indevidamente removidas, rios e lagos perdem sua proteção natural e ficam sujeitos ao assoreamento, e ao desbarrancamento de suas margens, o que agrava ainda mais o problema.

O assoreamento reduz o volume de água, torna-a turva e impossibilita a entrada de luz dificultando a fotossíntese e impedindo renovação do oxigênio para algas e peixes, conduzindo rios e lagos ao desaparecimento. Evitar e controlar erosões no solo, além de manter as matas ciliares intactas é a melhor receita para evitar o assoreamento. O processo de assoreamento numa bacia hidrográfica encontra-se intimamente, relacionado aos processos erosivos, uma vez que é este que fornece os materiais que ao serem transportados e depositados darão origem ao assoreamento. Assoreamento e erosão são dois processos diretamente proporcionais na dinâmica da bacia hidrográfica.

O assoreamento é uma conseqüência direta da erosão. Para se observar se uma região está sofrendo uma erosão muito pronunciada basta que se observe a água das enxurradas e dos rios após as chuvas. Se for barrenta é porque a região a montante está sendo muito erodida. Ao erodir um terreno a água da chuva leva a argila em suspensão, dando a cor amarelo ocre às águas.

Combater as enchentes só será possível, portanto, através de uma ação global no conjunto da bacia da baía. A simples dragagem é uma medida paliativa, pois o material tirado hoje voltará amanhã através da erosão.

Chuvas Fortes Acompanhadas de Descargas Elétricas

Levantamento divulgado pelo Elat (Grupo de Eletricidade Atmosférica), do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), aponta que 75 pessoas morreram no país ao longo do ano de 2008 vítimas de descargas elétricas. O número supera em 59,57% a quantidade de mortos por raios registrada em 2007, que teve 47 ocorrências.

Um relâmpago é uma corrente elétrica muito intensa que ocorre na atmosfera com típica duração de meio segundo e típica trajetória com comprimento de 5-10 quilômetros. Ele é conseqüência do rápido movimento de elétrons de um lugar para outro. Os elétrons movem-se tão rápido que eles fazem o ar ao seu redor iluminar-se, resultando em um clarão, e aquecer-se, resultando em um som (trovão). Dentro das tempestades, diferentes partículas de gelo tornam-se carregadas através de colisões. Acredita-se que as partículas pequenas tendem a adquirir carga positiva, enquanto que as maiores adquirem predominantemente cargas negativas. Estas partículas tendem, então, a se separar sobre a influência de correntes de ar ascendentes e descendentes e da gravidade, de tal modo que a parte superior da nuvem adquira uma carga líquida positiva e a parte inferior uma carga líquida negativa. A separação de carga produz então um enorme campo elétrico tanto dentro da nuvem como entre a nuvem e o solo. Quando este campo, eventualmente, quebra a resistência elétrica do ar, um relâmpago tem início. Em termos gerais, existem dois tipos de relâmpagos: relâmpagos na nuvem e relâmpagos no solo. Relâmpagos na nuvem originam-se dentro das nuvens cumulonimbus, normalmente na região onde gotículas de água transformam-se em gelo, e propagam-se dentro da nuvem (relâmpagos intranuvem) ou fora da nuvem, rumo a outra nuvem (relâmpagos nuvem-nuvem) ou numa direção qualquer no ar (descargas para o ar). Relâmpagos no solo, por sua vez, podem originar-se na mesma ou em outras regiões dentro da nuvem cumulonimbus (relâmpagos nuvem-solo) ou no solo, abaixo ou perto da tempestade (relâmpagos solo-nuvem). Mais de 99 % dos relâmpagos no solo são relâmpagos nuvem-solo.

Os relâmpagos podem atingir as pessoas diretamente. Esse acidente deve-se ao efeito direto do relâmpago. Mesmo que as chances sejam pequenas (cerca de 1 para 1 milhão), é necessário que haja cuidados contra esses acidentes. A maioria das mortes e tragédias ocorre pelos efeitos indiretos, que acontecem nas proximidades do local de queda de um relâmpago.

Os efeitos fisiológicos da corrente elétrica associados aos relâmpagos dependem muito da área do corpo atingida e de outras condições no momento do acidente. Comumente, a corrente ocasiona sérias queimaduras, danos ao coração, aos pulmões, ao sistema nervoso central, paradas cardíacas, respiratórias e seqüelas psicológicas, como diminuição da capacidade de raciocínio e distúrbios do sono. Não há nenhum método conhecido que evite a ocorrência de um relâmpago.

Durante uma tempestade, se recomenda não sair de casa e não permanecer nas ruas. Em casa, as chances de ocorrer acidentes diminuem, devido a prédios, árvores e outras residências com proteção, atrativos em potencial para as descargas. Em casa, não se deve usar o telefone, com exceção do tipo "sem fio", nem se aproximar de objetos metálicos (janelas, grades ou tomadas). Os eletrodomésticos devem ser desligados da rede elétrica. Essas diretrizes evitam os efeitos indiretos das descargas, pois a boa condutividade dos materiais presentes nesses objetos pode provocar acidentes.

Se realmente for necessário permanecer nas ruas, deve-se evitar segurar objetos metálicos longos, como tripés, varas de pesca ou guarda-chuvas. Não se deve empinar papagaio ou aviõezinhos com fio. Andar a cavalo também é uma atividade de risco. O cavaleiro comporta-se como uma ponta e poderá atrair o raio. Não se deve nadar. Relâmpagos ocorrem nessas superfícies, ao contrário do que se pensa. Alguns locais podem servir de esconderijos numa tempestade: ônibus, veículos fechados metálicos, prédios e moradias com proteção, construções com estrutura metálica, barcos e navios metálicos fechados, abrigos subterrâneos, como túneis e metrôs, vales, desfiladeiros ou depressões no solo. Nunca se deve ficar no interior de celeiros, barracos e tendas, que facilmente incendeiam ou se destroem pela força da descarga, tampouco próximo a linhas de energia elétrica ou árvores isoladas.
As últimas regras relacionam-se aos locais onde é extremamente perigoso permanecer: topos de morros, cordilheiras, prédios, áreas abertas (como campos de futebol), estacionamentos abertos, quadras de tênis, cercados de arame, varais de metal, linhas aéreas, trilhos, torres, linhas telefônicas e linhas de energia elétrica.
Quando não for possível realizar nenhum dos procedimentos acima citados, ainda há uma maneira de escapar de um acidente. Momentos antes de ocorrer a descarga, pessoas que estejam nessas proximidades sentem seu pêlos arrepiados ou a pele coçando, indícios da atividade elétrica. Não se deve entrar em pânico. Pode-se ficar na seguinte posição: ajoelhado, curvado para frente, com as mãos colocadas nos joelhos e a cabeça entre eles. Imita-se, desse modo, uma esfera e não uma ponta, como na posição de pé. Jamais se deve deitar no chão, pois a descarga atingirá diretamente essa superfície.

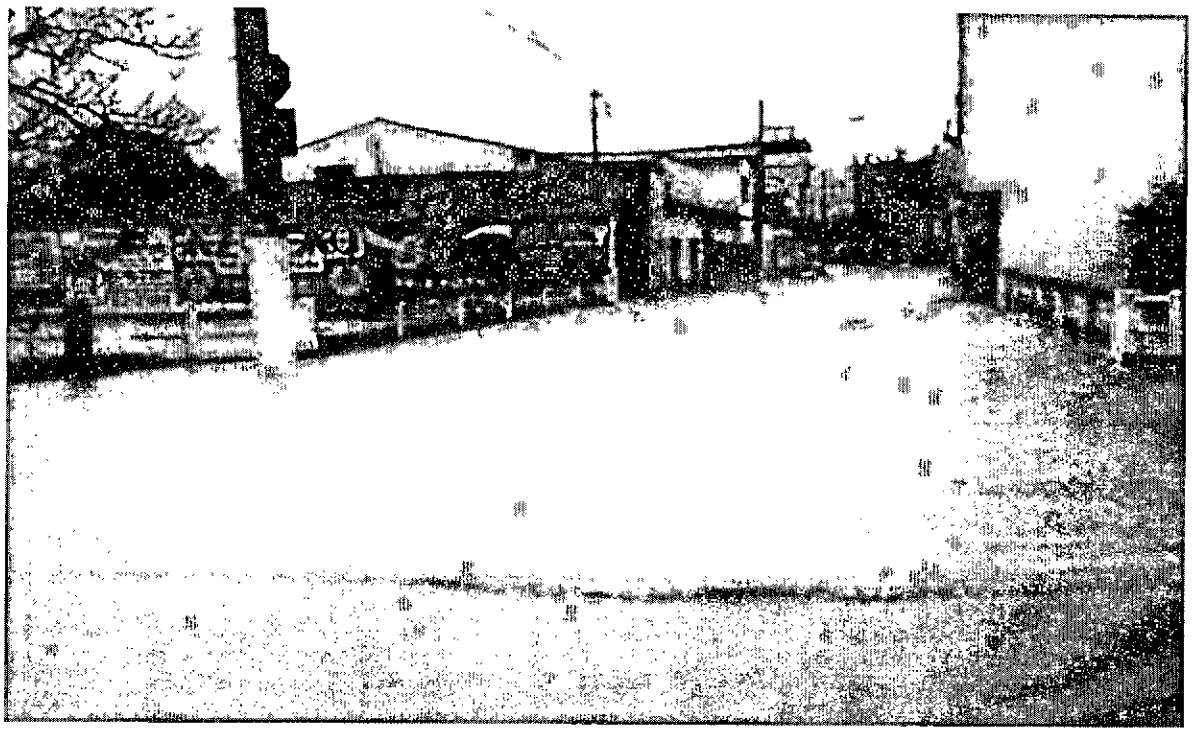


Prefeitura Municipal de Conselheiro Lafaiete
Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - CDMPDEC
Rua Marechal Deodoro, nº 08 – Bairro Santa Matilde – Conselheiro Lafaiete-MG – CEP 36.400-000
Fone: (31)3769-2569- Email: Defesacivicl@gmail.com

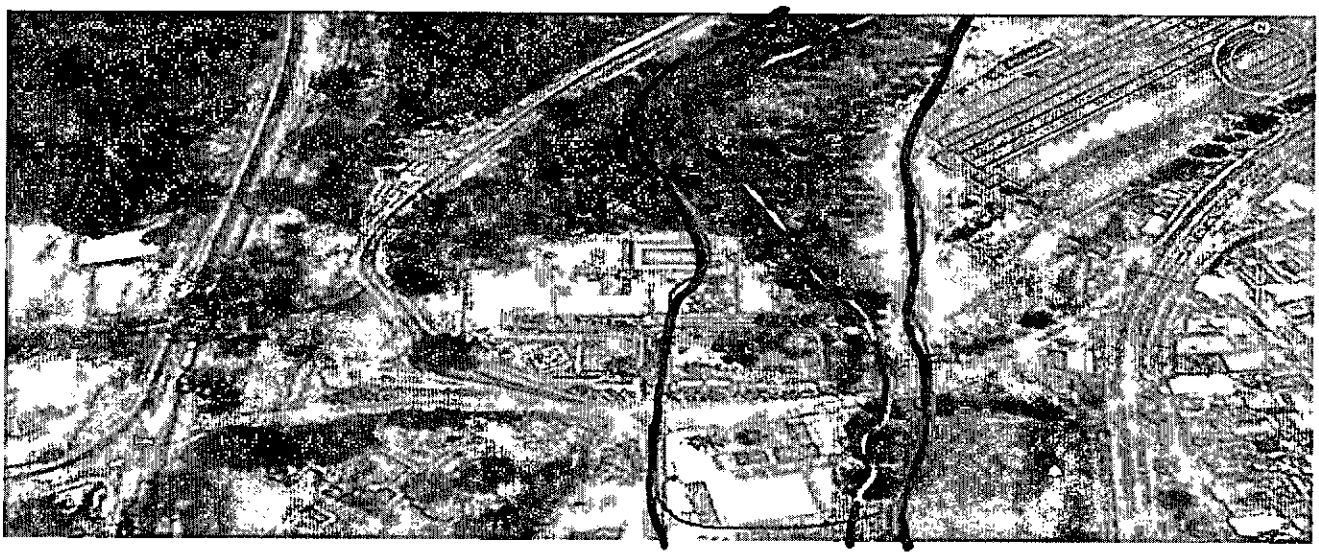
ÁREAS DE RISCOS MONITORADAS

DA DEFESA CIVIL MUNICIPAL

MAPA DE RISCOS E VULNERABILIDADES

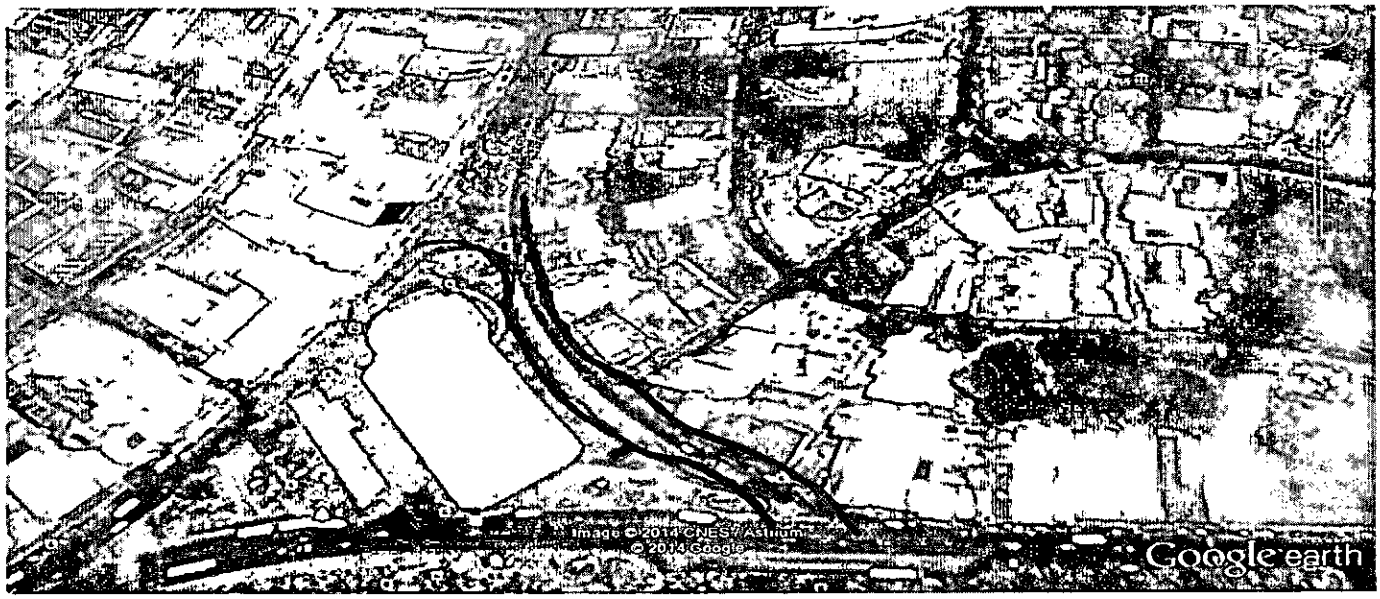


ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE - RIO BANANEIRAS - STA.MATILDE - BOMBEIROS



Prefeitura Municipal de Conselheiro Lafaiete
Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC
Rua Marechal Deodoro, nº 08 – Bairro Santa Matilde – Conselheiro Lafaiete-MG – CEP 36.400-000
Fone: (31)3769-2569- Email: Defesacivicl@gmail.com

ÁREA RISCO DE ALAGAMENTO – AV PROF. MANOEL MARTINS - CENTRO



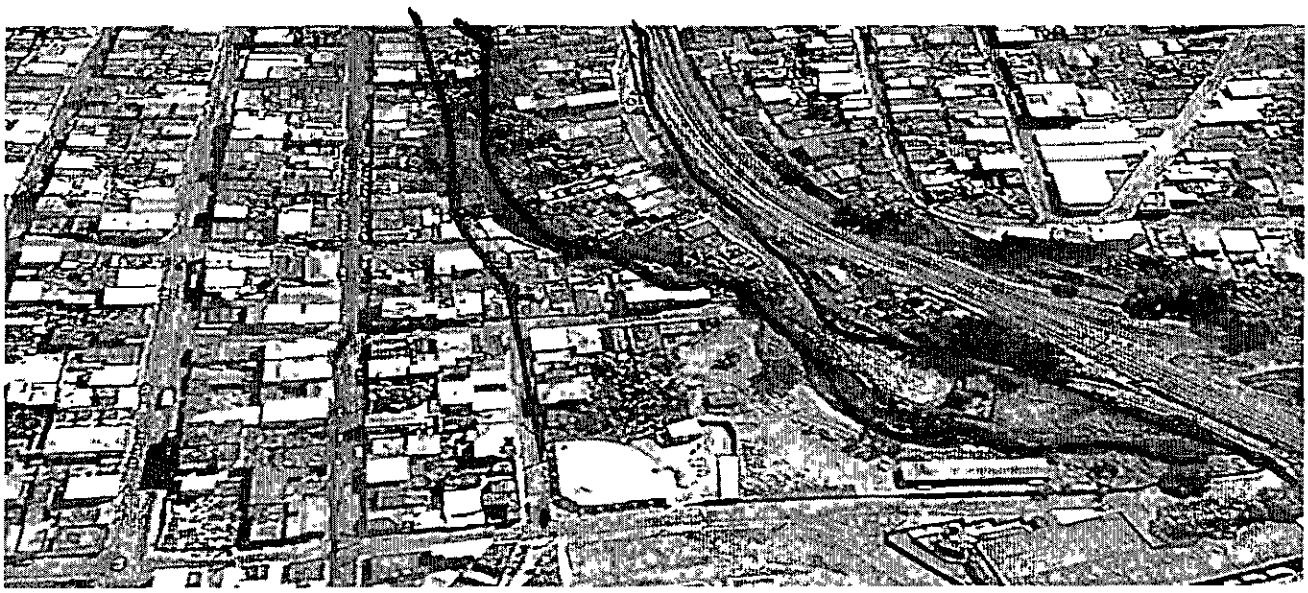
ÁREA DE RISCO EROSÃO/MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – RUA CORNÉLIO GRANHA – STA MATILDE



ÁREA DE RISCO DE EROSÃO E MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – STA EFIGÊNCIA

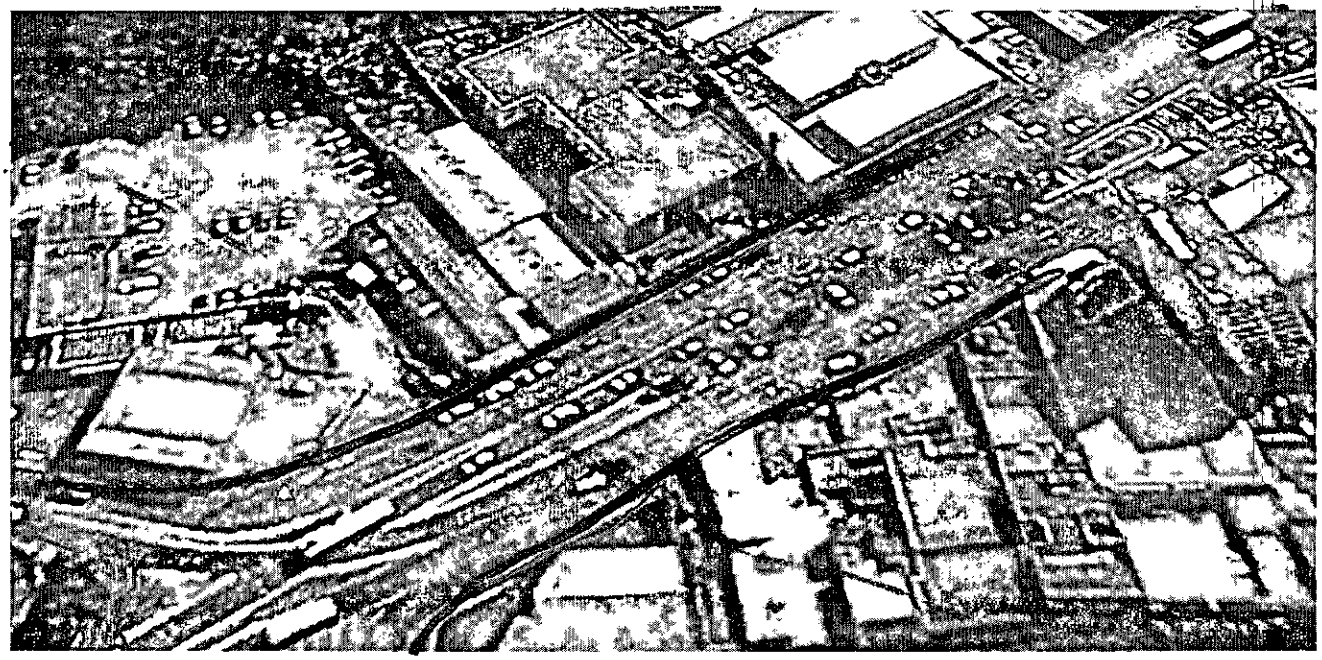


ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE - RIO BANANEIRAS – PRÓXIMO AO SAMÚ

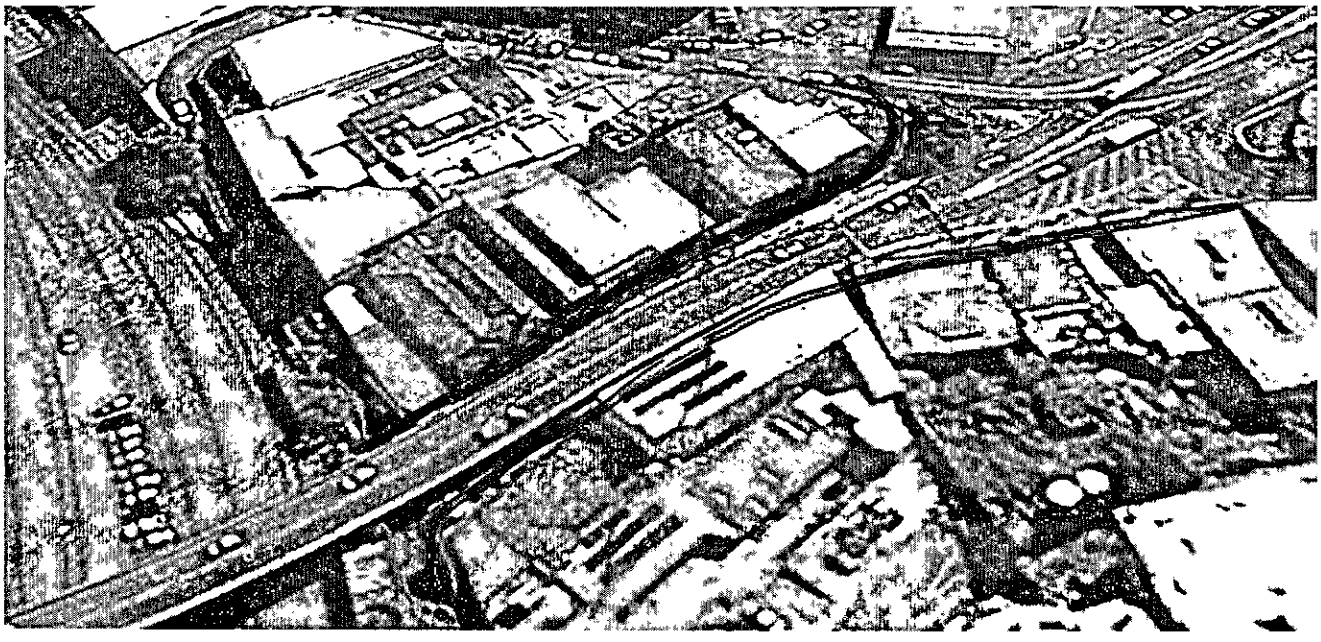


Prefeitura Municipal de Conselheiro Lafaiete
Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC
Rua Marechal Deodoro, nº 08 – Bairro Santa Matilde – Conselheiro Lafaiete-MG – CEP 36.400-000
Fone: (31)3769-2569- Email: Defesacivicl@gmail.com

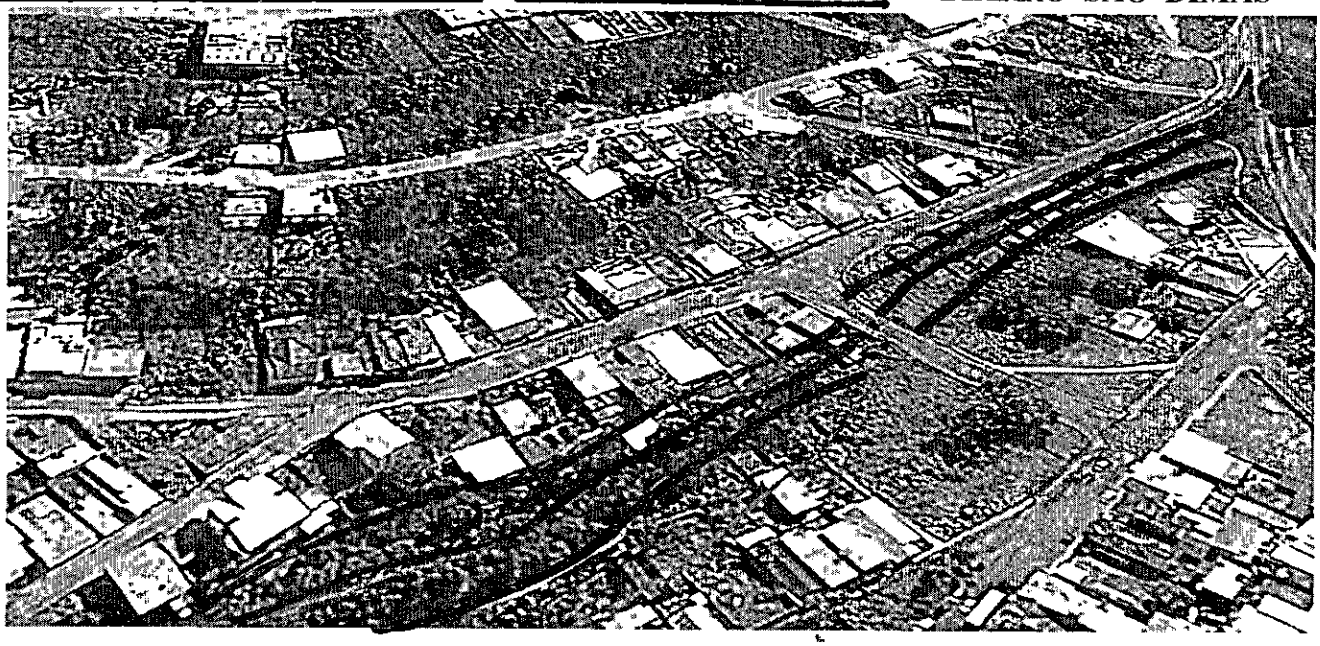
ÁREA DE RISCO DE ALAGAMENTO - AV PREF. TELÉSFORO C. RESENDE - CENTRO



ÁREA DE RISCO DE ALAGAMENTO - PRAÇA GETÚLIO VARGAS/CAMELÓDROMO - CENTRO



ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – CÓRREGO SÃO DIMAS – BIARRO SÃO DIMAS



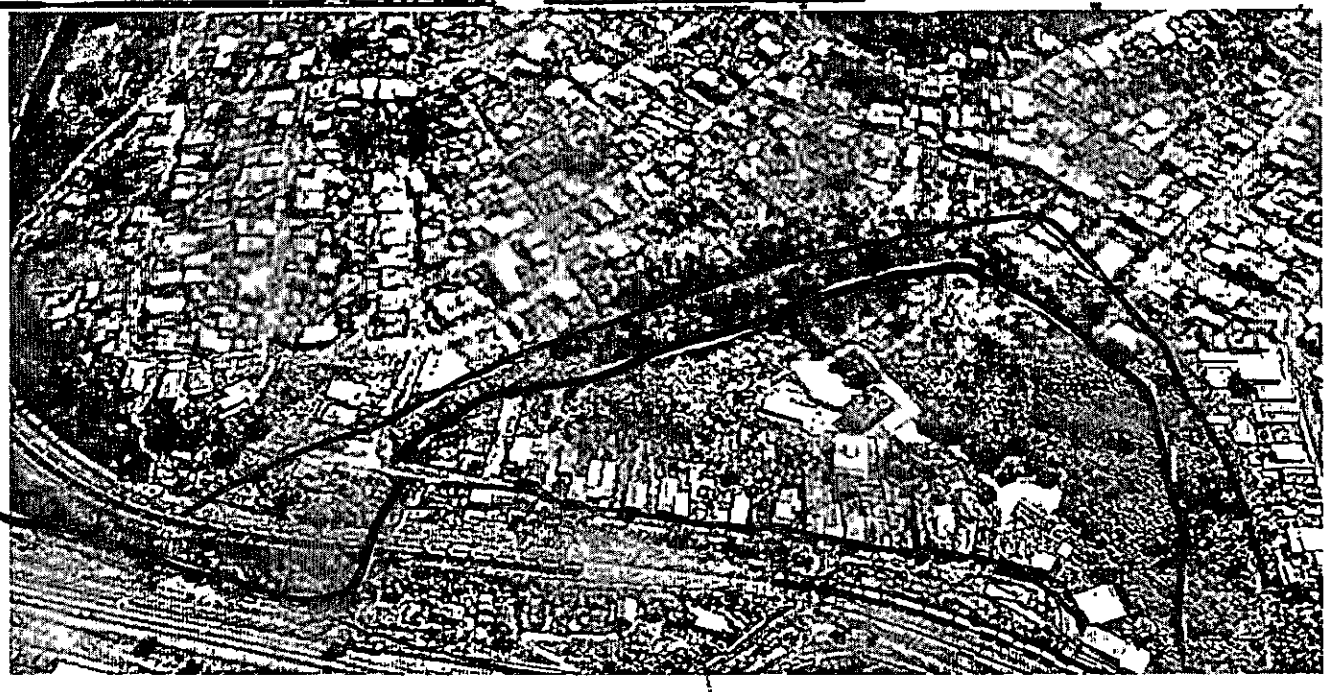
ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – RIO BANANEIRAS – BAIRRO CARIJÓS



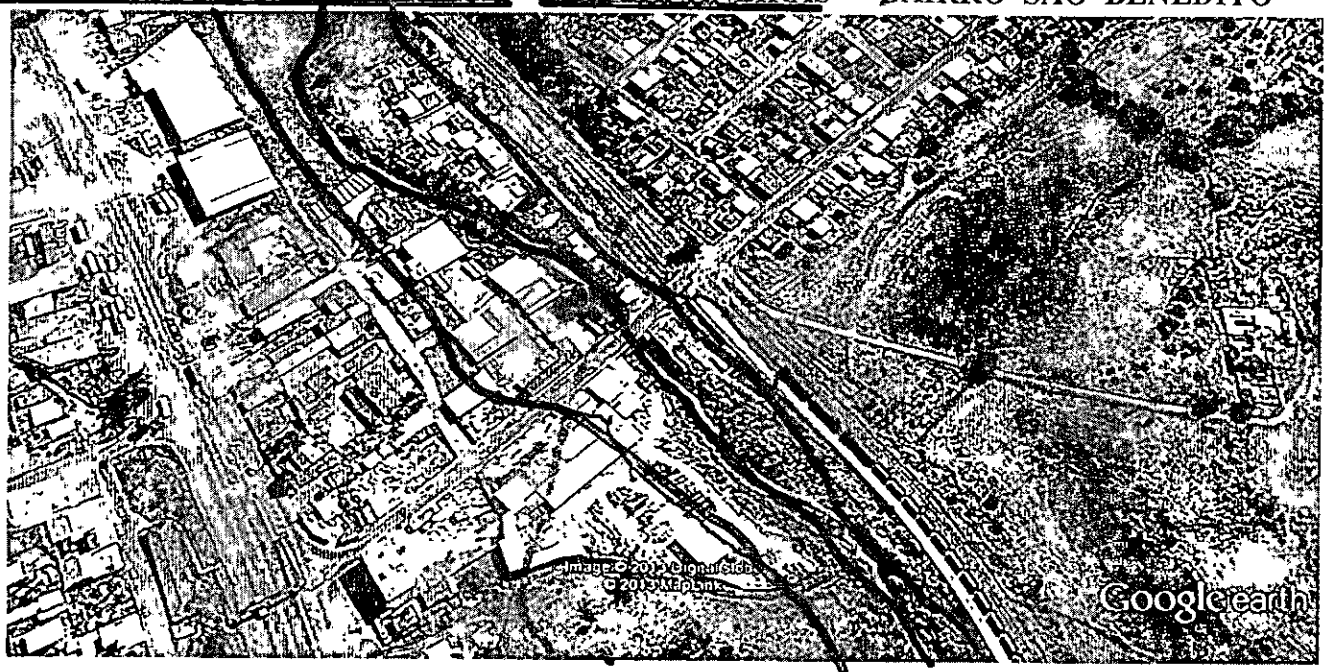
ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – RIO BANANEIRAS – SÃO SEBASTIÃO



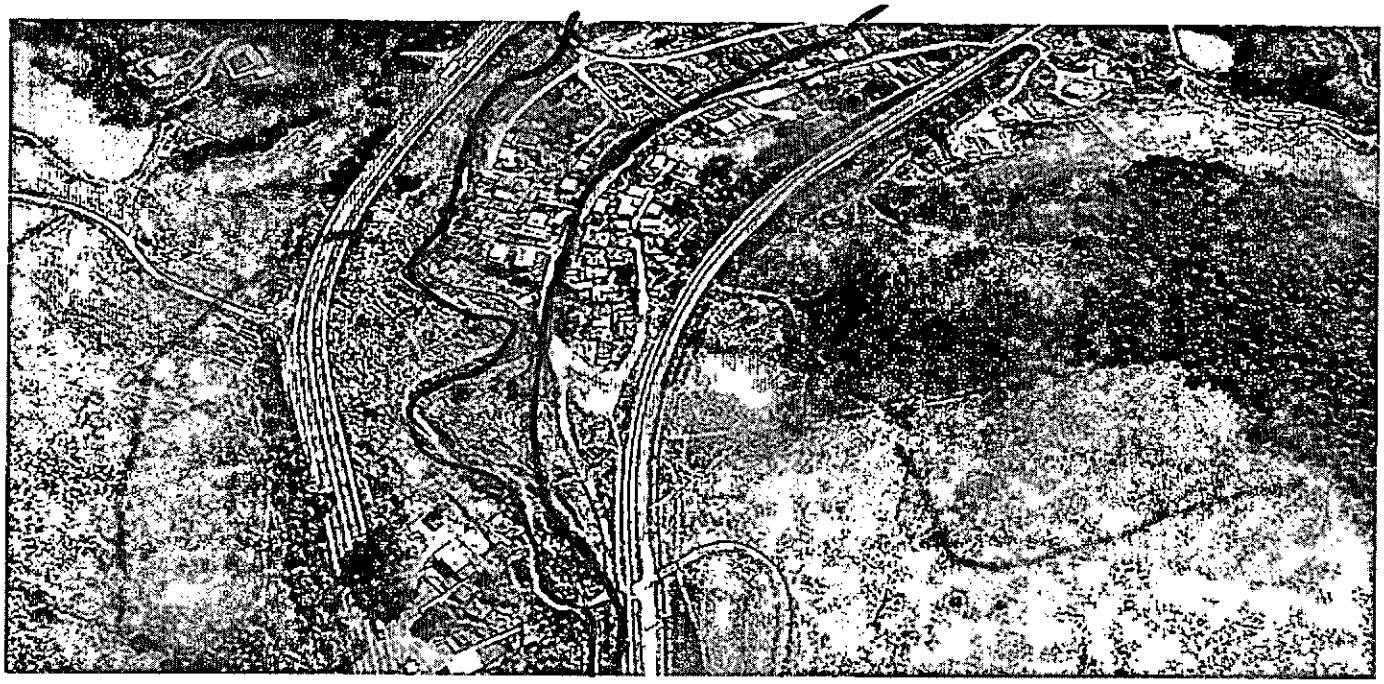
ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – RIO BANANEIRAS – BAIRRO SIDERÚRGICO



ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – RIO BANANEIRAS – BAIRRO SÃO BENEDITO



ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – RIO BANANEIRAS - GAGÉ



ÁREA DE RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – BAIRRO STA EFIGÊNIA



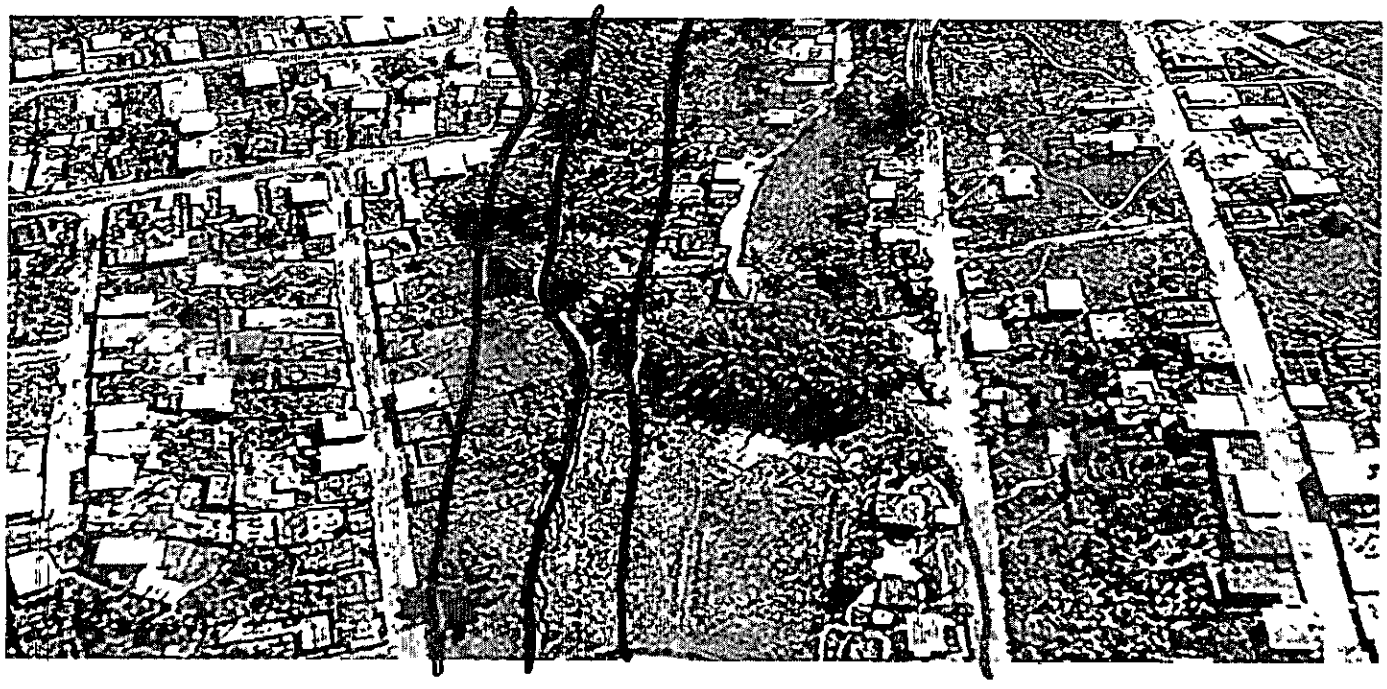
ÁREA RISCO DE ENCHENTE –CÓRREGO AMARO RIBEIRO – BAIRRO AMARO RIBEIRO



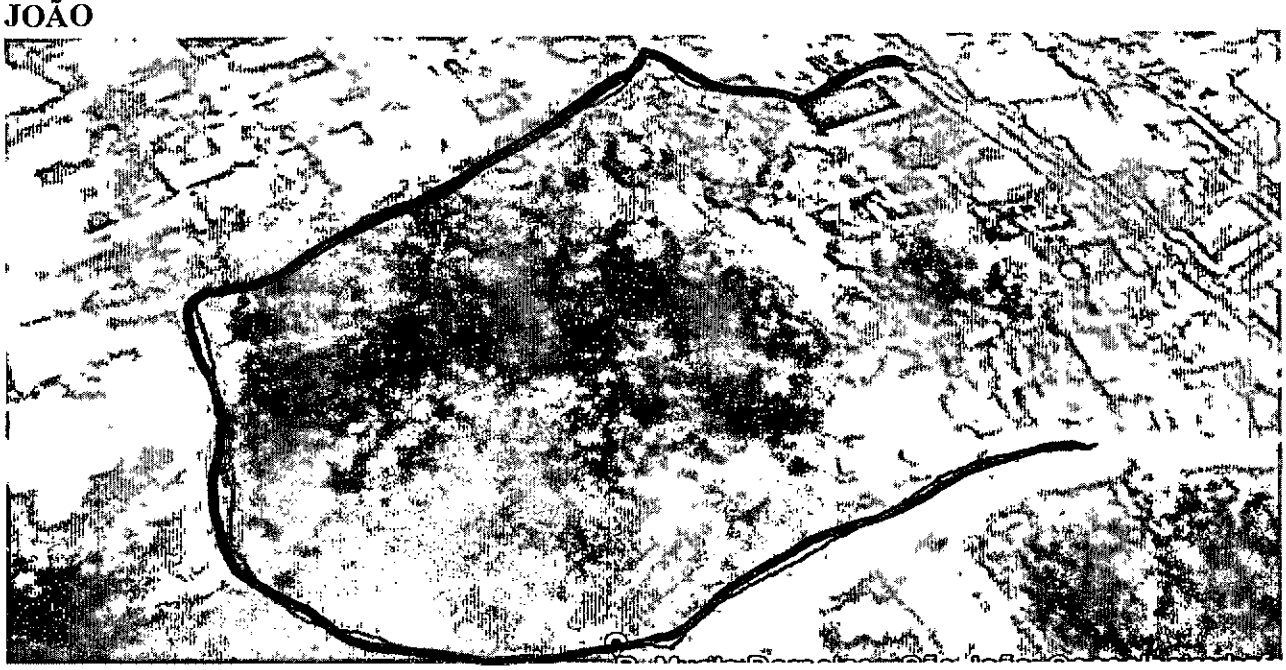
ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – RIO VENTURA LUIZ – BAIRRO GIGANTE



ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE – RIO VENTURA LUIZ – BAIRRO GIGANTE



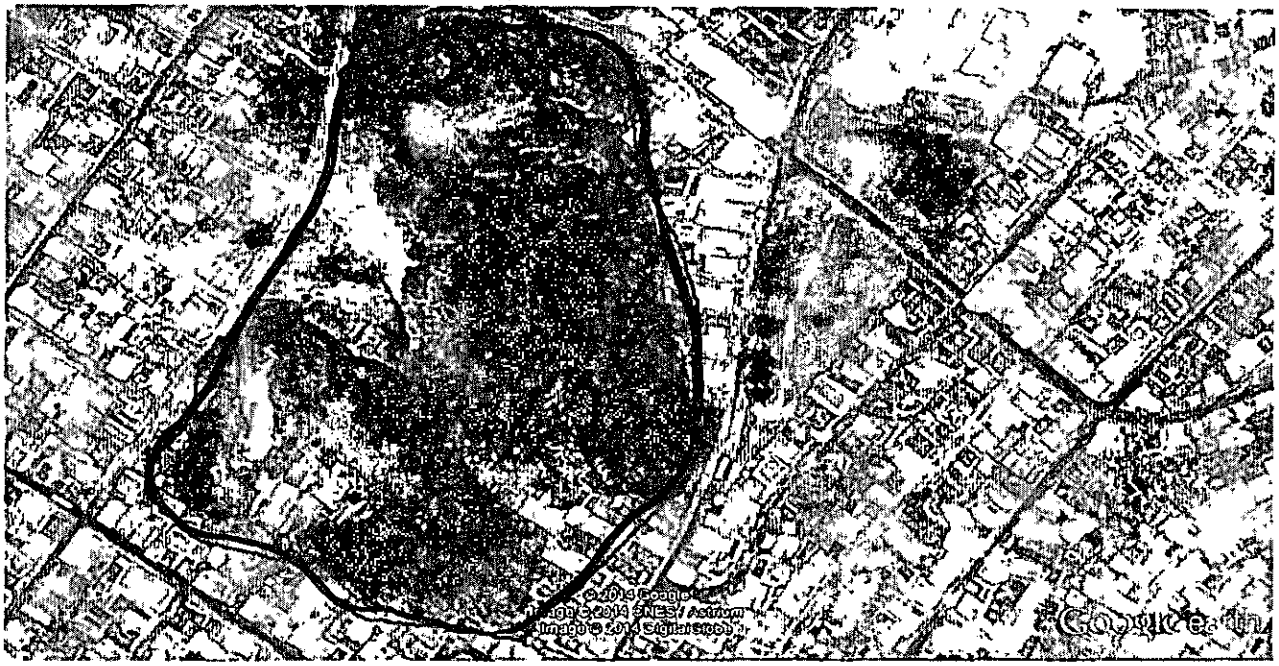
ÁREA DE RISCO MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – RUA MURILO DORNELAS – SÃO JOÃO



ÁREA RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – BAIRRO TRIANGULO



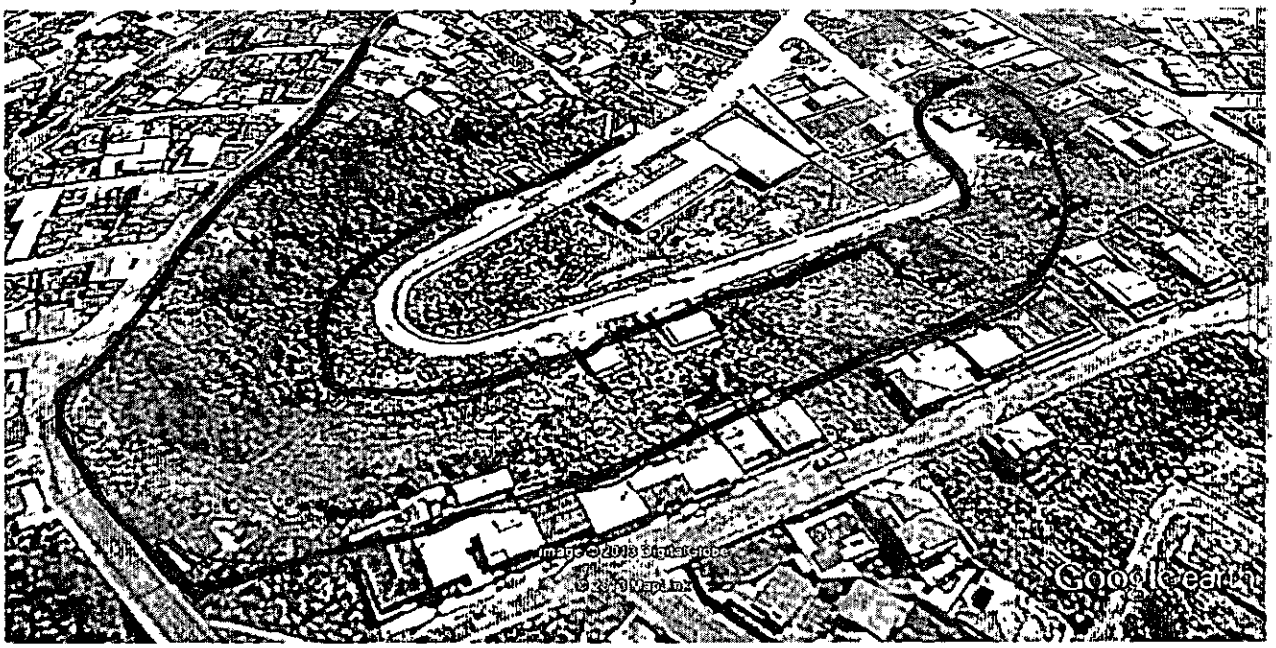
ÁREA DE RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – BAIRRO MANOEL DE PAULA



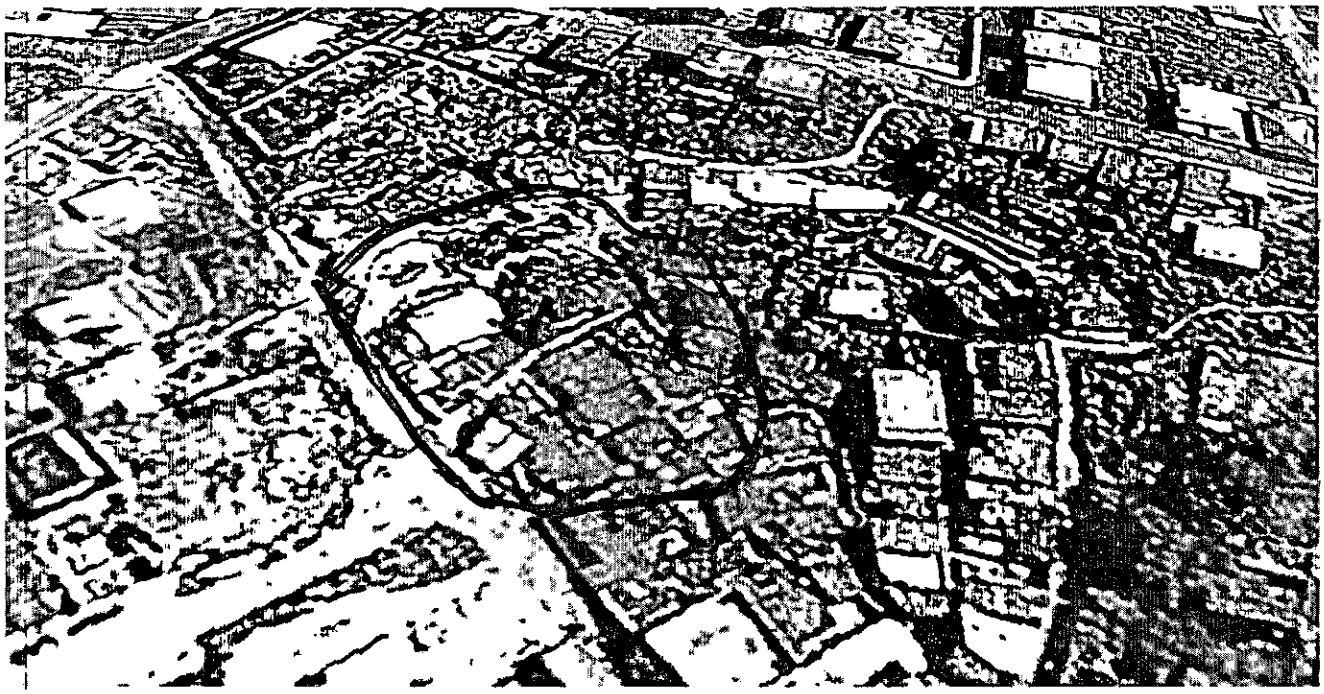
ÁREA DE RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSSA – BAIRRO SANTUÁRIO



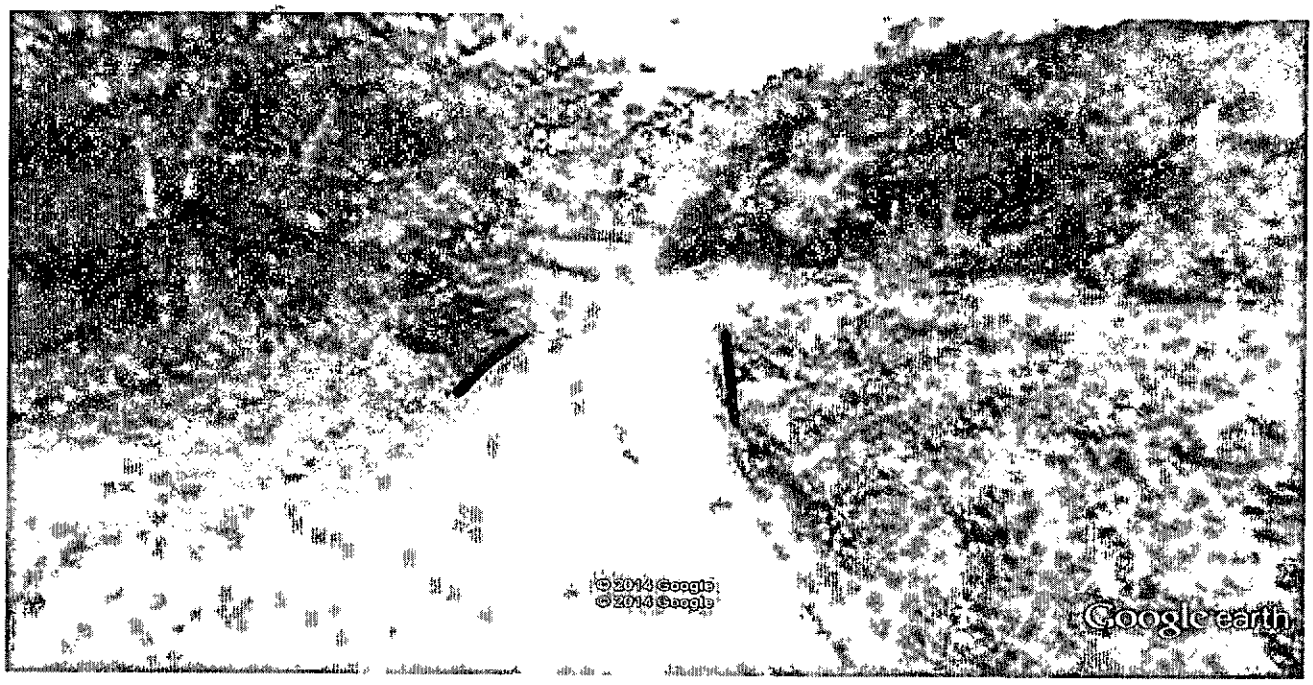
ÁREA DE RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – BAIRRO JK.



ÁREA DE RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – BAIRRO STA TEREZINHA



ÁREA DE RISCO DE ENCHENTE - RIO VENTURA LUIS – PONTE DA ESTIVA PRÓXIMO A VALE



ÁREA DE RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA – BAIRRO CACHOEIRA

