



COMDEC – Coordenadoria Municipal de Defesa Civil

do Município de Foz do Iguaçu – Estado do Paraná

Rua Edgar Schimmelpfeng, 43, Fone 3521 9657/Fax 3521 9691 – Celular Institucional: 99997 5100
e-mail: defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br CEP 85863-220 - Foz do Iguaçu - PR



Ofício nº 015/CDC/2018

Foz do Iguaçu, 19 de novembro de 2018.

Assunto: Informações sobre alagamentos, inundações e deslizamentos

Senhor Presidente da Câmara de Vereadores,

A Coordenadoria de Defesa Civil do Município de Foz do Iguaçu - COMDEC, usando da competência que lhe confere o Decreto nº 17.158, de 23 de maio de 2006, que regulamenta a Lei Municipal nº 3.177, de 22 de março de 2006, que cria a COMDEC:

Considerando a requisição de informação sobre alagamentos, inundações e deslizamentos, bem como o mapeamento de áreas de atenção, realizada através do Ofício nº 981/2018-GP, qual referencia em Anexo o Ofício nº 002/2018-CE.

Encaminha:

Relatório de Ocorrências de Alagamentos do Sistema Informatizado de Defesa Civil – SISDC no Município de Foz do Iguaçu do período compreendido entre 07/11/2016 e 07/11/2018.

Relatório de Áreas de Atenção do Sistema Informatizado de Defesa Civil – SISDC no Município de Foz do Iguaçu, que fazem referência a alagamentos, inundações e deslizamentos, no período compreendido entre 07/11/2013 e 07/11/2018.

Formulários de Informação de Desastre – FIDE cadastrados no Sistema Informatizado de Defesa Civil – SISDC no Município de Foz do Iguaçu do período compreendido entre 07/11/2016 e 07/11/2018, que tem relação com ocorrências que envolvam alagamentos, inundações e enxurradas, em cada documento dos formulários FIDE foi marcado os bairros com maior recorrência de situações, conforme relação abaixo:

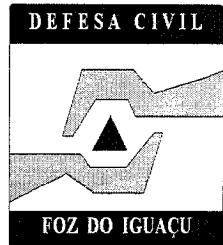
1. FIDE nº 455/2016 do dia 30/12/2016;
2. FIDE nº 132/2017 do dia 25/04/2017;
3. FIDE nº 162/2017 do dia 18/05/2017;
4. FIDE nº 375/2017 do dia 10/10/2017;
5. FIDE nº 133/2018 do dia 19/03/2018;
6. FIDE nº 400/2018 do dia 26/10/2018; e,
7. FIDE nº 413/2018 do dia 31/10/2018.



COMDEC – Coordenadoria Municipal de Defesa Civil

do Município de Foz do Iguaçu – Estado do Paraná

Rua Edgar Schimmelpfeng, 43, Fone 3521 9657/Fax 3521 9691 – Celular Institucional: 99997 5100
e-mail: defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br CEP 85863-220 - Foz do Iguaçu - PR



Relatório de Pontos de Alagamentos, Localização e Possíveis Soluções apontadas, realizado em conjunto pela Defesa Civil do Município, SANEPAR, Secretaria Municipal de Obras e Secretaria Municipal de Planejamento.

Relatório “Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Enchentes e Movimentos de Massa”, realizado em 2014 pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM em conjunto com a Defesa Civil Municipal, para delimitar as áreas de risco e possíveis soluções.

A Defesa Civil informa que apesar de estar listada uma área susceptível a deslizamentos, não foram registradas ocorrências desta natureza no Município.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.
Atenciosamente,



Evaldo Monteiro Guimarães

Coordenador de Defesa Civil/SMS
Secretário da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil

Ao Senhor
Rogério Jorge dos Santos Ferreira de Quadros
Presidente da Câmara Municipal de Vereadores de Foz do Iguaçu
Travessa Oscar Muxfeldt, nº 81 - Centro



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Ofício nº 981/2018-GP

Foz do Iguaçu, em 6 de novembro de 2018.

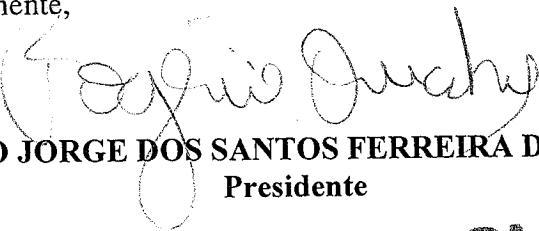
Ao Sr.
Evaldo Monteiro Guimarães
Coordenador da Defesa Civil em Foz do Iguaçu

Assunto: **Requer informações**

Prezado Senhor,

Considerando solicitação apresentada pelo Ver. João Miranda, Presidente da Comissão Especial instituída pela Portaria nº 166/2018, através do of. nº 002/2018-CE (cópia anexa), requeremos que Vossa Senhoria se manifeste, no prazo de 10 (dez) dias, acerca do contido no referido ofício.

Atenciosamente,


ROGÉRIO JORGE DOS SANTOS FERREIRA DE QUADROS
Presidente

SMSp / GMF
Recebi em 07/11/18

Protocolo Nº 1799
07/11/18
Assinatura

SZ



Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Foz do Iguaçu, 06 de novembro de 2018.

Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Ofício nº 002/2018 – CE

Processo: 2573/2018

Requerente: Comissão Especial

Assunto: solicita informação

Data: 06/11/2018 09:21



Excelentíssimo Senhor

ROGERIO JORGE DOS SANTOS FERREIRA DE QUADROS

Presidente da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu

Senhor Presidente,

Na qualidade de Presidente da Comissão Especial instituída através da Portaria nº 166/2018, composta pelos Vereadores João Miranda, Anderson Andrade e Jeferson Brayner, com a finalidade de analisar os problemas de alagamentos no Município, venho requerer a Vossa Excelência, nos moldes do §1º do art.72 do Regimento Interno desta Câmara Municipal, que oficie ao Senhor Evaldo Monteiro Guimarães, Coordenador da Defesa Civil de Foz do Iguaçu, para que no prazo de 10 (dez) dias preste informações sobre as principais áreas de atenção para alagamentos no Município, bem como indicação das datas que ocorreram estes eventos no período de 24 (vinte e quatro) meses e mapeamento das áreas de risco, com relatório sobre a ocorrência de deslizamentos.

Atenciosamente,

Vereador João Miranda

Presidente da Comissão

/dv

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Formulário de Informações de Desastre - FIDE

1. Identificação

Ocorrência nº: 455/2016	Município: Foz do Iguaçu	Estado: PR
População (nº habitantes) 256.088	PIB Anual (R\$) 6.760.175.000,00	Orçamento Anual (R\$) 463.461.000,00
Receita Corrente Líquida (RCL) Anual (R\$) 564.174.838,13	Receita Corrente Líquida (RCL) Mensal média (R\$) 47.014.569,85	Arrecadação Anual (R\$) 510.059.743,63

2. Ocorrência

COBRADE	Denominação	30	12	2016	12:30
12200	Enxurradas				

3. Área afetada

Tipo de Ocupação	Não existe/não afetada	Urbana	Rural	Urbana e Rural
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Residencial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Industrial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agrícola	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pecuária	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extrativismo vegetal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reserva florestal ou APA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mineração	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turismo e outras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Descrição das áreas afetadas

ÁREA URBANA: JARDIM CANADÁ, JARDIM ANA CRISTINA, VILA DAS BATALHAS, VILA C, CENTRO, JARDIM LANCASTER, JARDIM SÃO PAULO, VILA BORGES, PORTAL DA FOZ.

4. Causas e efeitos do desastre

Descrição do evento e das suas características

PRECIPITAÇÃO DE 36,7 MM EM CERCA DE 60 MINUTOS, SEGUNDO O DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DE FOZ DO IGUAÇU, QUE TEVE COMO CONSEQUÊNCIA PONTOS DE ALAGAMENTO E ENXURRADA QUE CAUSARAM PREJUÍZOS E TRANSTORNOS PARA A POPULAÇÃO.

6. Danos humanos, materiais e ambientais

6.1 Danos Humanos

Descrição	Nº de pessoas
Mortos	0
Feridos	0
Enfermos	0
Desabrigados	0
Desalojados	5
Desaparecidos	0
Outros (descritos abaixo)	100
Total de afetados	105

Descrição dos danos humanos

UMA FAMÍLIA RESIDENTE PRÓXIMO AO RIO M'BOICY TEVE A RESIDÊNCIA ALAGADA E NECESSITOU DE ABRIGO PÚBLICO. CERCA DE 20 FAMÍLIAS TIVERAM SUAS RESIDÊNCIAS INVADIDAS PELA ENXURRADA GERADA PELAS CHUVAS, PORÉM NÃO SAÍRAM DE SEUS LARES, SENDO QUE UMA DELAS PARTE DE UM MURO CAIU SOBRE PARTE DA PAREDE DA RESIDÊNCIA, SEM MAiores PREJUÍZOS.

6.2 Danos Materiais

Descrição	Destruídas	Danificadas	Valor (R\$)
Instalações públicas de saúde	0	0	0,00
Instalações públicas de ensino	0	0	0,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	0	0	0,00
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Unidades habitacionais	0	21	10.000,00
Obras de infra-estrutura pública	0	0	0,00

Descrição dos danos materiais

21 RESIDÊNCIAS TIVERAM DANOS NOS IMÓVEIS E NOS SEUS MÓVEIS E ELETRODOMÉSTICOS.

6.3 Danos Ambientais

Descrição	População / Área do município atingida	Não afetada
Contaminação da água		
Contaminação do solo		
Contaminação do ar		
Diminuição ou exaurimento sazonal e temporário da água		
Incêndios em parques, APAs ou APPs		

Descrição dos danos ambientais

NÃO HOUVE DANOS AMBIENTAIS.

7 Prejuízos econômicos públicos e privados

7.1 Prejuízos econômicos públicos

Serviços essenciais prejudicados

	Valor para restabelecimento (R\$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	5.000,00
Sistema de desinfestação e desinfecção do habitat e de controle de pragas e vetores	0,00
Geração e distribuição de energia elétrica	0,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	10.000,00
Ensino	0,00
Valor total dos prejuízos públicos	15.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos públicos

UMA EQUIPE DA PREFEITURA EFETUOU A REMOÇÃO DE GALHOS CAÍDOS EM VIA PÚBLICA E UMA EQUIPE DA GUARDA MUNICIPAL EFETUOU O ATENDIMENTO E CONDUÇÃO DE 5 PESSOAS PARA UM ABRIGO PÚBLICO E MANTIVERAM RONDAS NO LOCAL.

7.2 Prejuízos econômicos privados

Setores da economia

	Valor (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	0,00
Serviços	0,00
Valor total dos prejuízos privados	0,00

Descrição dos prejuízos econômicos privados

NÃO HOUVE PREJUÍZOS PRIVADOS.

Instituição informante

Nome da instituição:
COMPDEC - FOZ DO IGUAÇU

Endereço:
Rua Edgard Schimmelpfeng

E-mail:
defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100; Fixo Comercial: (45) 2105-9657;

Dados do responsável pelo preenchimento do formulário

Nome:
EVALDO MONTEIRO GUIMARÃES

Cargo:
Outro

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100
Celular Pessoal: (45) 99128-4215
Fixo Comercial: (45) 3521-9657

Assinatura do Coordenador Municipal



Formulário de Informações de Desastre - FIDE

1. Identificação

Ocorrência nº: 132/2017

Município: Foz do Iguaçu

Estado: PR

População (nº habitantes)
256.088PIB Anual (R\$)
6.760.175.000,00Orçamento Anual (R\$)
463.461.000,00Arrecadação Anual (R\$)
510.059.743,63Receita Corrente Líquida (RCL) Anual (R\$)
564.174.838,13Receita Corrente Líquida (RCL) Mensal média (R\$)
47.014.569,85

2. Tipificação

COBRADE Denominação
13215 Tempestade Local/Convectiva - Vendaval

3 Data da Ocorrência

Dia 25 Mês 04 Ano 2017 Horário 22:00

4. Área afetada

Tipo de Ocupação	Não existe/não afetada	Urbana		
		Rural	Urbana e Rural	
Residencial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Industrial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agrícola	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pecuária	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extrativismo vegetal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reserva florestal ou APA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mineração	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turismo e outras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Descrição das áreas afetadas

ÁREA URBANA: CENTRO, ITAMARATI, CAMPOS DO IGUAÇU, ALTO SÃO FRANCISCO, CLAUDIA, SÃO PAULO, SÃO LUIZ, TRÊS PINHEIROS, CANADÁ, MORENITAS, OURO VERDE, SÃO SEBASTIÃO, UNIVERSITÁRIO, PORTO MEIRA, NITERÓI, SÃO ROQUE, BORGES, MORUMBI, TRÊS LAGOAS, CENTRÁL, AMÉRICA, ALICE, ACARAY.

5. Causas e efeitos do desastre

Descrição do evento e das suas características

Grande volume de precipitação, segundo DTCEA/Aeronáutica, 54,1 mm, com rajadas de ventos em torno de 60 km/h, que geraram alagamentos e enxurradas em vários bairros, afetando várias residências, devido ao vento forte ocorreram várias quedas de galhos e árvores em via pública e sobre a rede elétrica, além disso houve alguns destelhamentos e quedas de muros.

6. Danos humanos, materiais e ambientais

6.1 Danos Humanos

Tipo	Nº de pessoas
Mortos	0
Feridos	0
Enfermos	0
Desabrigados	0
Desalojados	10
Desaparecidos	0
Outros (descritos abaixo)	800
Total de afetados	810

Descrição dos danos humanos

CERCA DE 800 PESSOAS TIVERAM PREJUÍZOS DEVIDOS AOS ALAGAMENTOS, DESTELHAMENTOS E QUEDA DE ENERGIA ELÉTRICA. 10 PESSOAS FICARAM DESALOJADAS NA RUA SANTOS DUMONT NO CENTRO E FORAM PARA A CASA DE PARENTES.

6.2 Danos Materiais

Tipo	Destruídas	Danificadas	Valor (R\$)
Instalações públicas de saúde	0	0	0,00
Instalações públicas de ensino	0	0	0,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	0	1	100.000,00
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Unidades habitacionais	0	154	150.000,00
Obras de infra-estrutura pública	0	0	0,00

Descrição dos danos materiais

50 RESIDÊNCIAS FICARAM ALAGADAS NO BAIRRO SÃO LUIZ.

30 RESIDÊNCIAS FICARAM ALAGADAS NO BAIRRO SÃO SEBASTIÃO.

30 RESIDÊNCIAS FICARAM ALAGADAS NO BAIRRO CANADÁ.

40 RESIDÊNCIAS FICARAM ALAGADAS NO BAIRRO MORENITAS.

04 RESIDÊNCIAS TIVERAM PROBLEMAS NOS TELHADOS E RECEBERAM LONA PLÁSTICA PARA COBRIR OS PERTENCES.

AS RESIDÊNCIAS ACIMA TIVERAM JUNTAS UM PREJUÍZO DE R\$ 125.000,00

NO JARDIM NITERÓI UMA RESIDÊNCIA LOCALIZADA NA RUA IRENE SAVARIS, 22, TEVE O MURO LATERAL DANIFICADO, DEVIDO AO ACÚMULO DE ÁGUA, OCORREU O DESABAMENTO DO MURO QUE AFETOU TAMBÉM A EDÍCULA DA RESIDÊNCIA, GERANDO UM PREJUÍZO DE R\$ 25.000,00.

A SEDE DA GUARDA MUNICIPAL TEVE A TORRE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS AFETADA EM SUA BASE, SENDO NECESSÁRIO EFETUAR DUAS AMARRAÇÕES POR MEIO DE CORDAS E FIXAÇÃO EM PONTOS DE APOIO PARA EVITAR SUA QUEDA, NO MESMO LOCAL O VENTO CAUSOU A QUEDA DE PARTE DO OITÃO DE UM PALCO EM ESTRUTURA PRÉ MOLDADA E A GUARITA DE ENTRADA DO PRÉDIO TEVE PARTE DO FORRO DANIFICADO DEVIDO À FORÇA DO VENTO, GERANDO UM PREJUÍZO TOTAL DE CERCA DE R\$ 100.000,00 PARA EFETUAR TODOS OS REPAROS.

6.3 Danos Ambientais

Tipo	População / Área do município atingida
Contaminação da água	Não afetada
Contaminação do solo	Não afetada
Contaminação do ar	Não afetada
Diminuição ou exaurimento sazonal e temporário da água	Não afetada
Incêndios em parques, APAs ou APPs	Não afetada

Descrição dos danos ambientais

Não houve danos ambientais.

7. Prejuízos econômicos públicos e privados

7.1 Prejuízos econômicos públicos

Serviços essenciais prejudicados	Valor para restabelecimento (R\$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	100.000,00
Sistema de desinfestação e desinfecção do habitat e de controle de pragas e vetores	25.000,00
Geração e distribuição de energia elétrica	300.000,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	10.000,00
Ensino	0,00
Valor total dos prejuízos públicos	435.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos públicos

CERCA DE R\$ 100.000,00 FORAM NECESSÁRIOS PARA ATENDIMENTOS DE LIMPEZA, CORTE E REMOÇÃO DE GALHOS.
CERCA DE R\$ 25.000,00 SERÃO NECESSÁRIOS PARA OS SISTEMA DE DESINFECÇÃO E CONTROLE DE PRAGAS DOS LOCAIS ALAGADOS.

A COPEL INFORMOU QUE TEVE PREJUÍZOS DE CERCA DE R\$ 300.000,00 PARA RECUPERAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE POSTES E CABOS ROMPIDOS, CONFORME SEGUE INFORMAÇÕES ABAIXO:

- * Quantidade de residências afetadas com a falta de energia elétrica; 69.870 unidade consumidora desligada em algum momento.
- * Quantidade de remoção de árvores caídas sobre cabos elétricos; 49 serviços decorrentes de árvores sobre a rede
- * Quantidade de atendimentos e equipes envolvidas nos atendimentos; e, 200 serviços de atendimentos individuais; 160 interrupções decorrentes de alimentadores e chaves; 16 equipes envolvidas no evento

A GUARDA MUNICIPAL E O CORPO DE BOMBEIROS REALIZARAM ATENDIMENTOS ONDE FORAM NECESSÁRIOS ACIONAMENTOS DE EQUIPES DE FOLGA PARA ATENDIMENTOS DA ORDEM DE CERCA DE R\$ 10.000,00.

7.2 Prejuízos econômicos privados

Setores da economia

	Valor (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	40.000,00
Serviços	0,00
Valor total dos prejuízos privados	40.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos privados

A PANIFICADORA ADORELA TEVE PARTE DO TELHADO ARRANCADO COM O VENTO QUE GEROU UM PREJUÍZO A MOTORES DE CÂMARAS FRIAS, EQUIPAMENTOS DIVERSOS, BANNERS DA FACHADA, PINTURA E ITENS QUE ESTAVAM EXPOSTOS PARA VENDA, OS VALORES LEVANTADOS DOS PREJUÍZOS FORAM DA ORDEM DE R\$ 40.000,00.

8 Instituição informante

Nome da instituição:
COMPDEC - FOZ DO IGUAÇU

Endereço:
Rua Edgard Schimmelpfeng

E-mail:
defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100; Fixo Comercial: (45) 2105-9657;

Dados do responsável pelo preenchimento do formulário

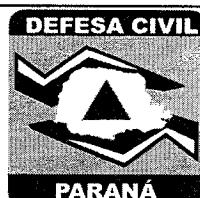
Nome:
EVALDO MONTEIRO GUIMARÃES

Cargo:
Outro

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100

Celular Pessoal: (45) 99128-4215
Fixo Comercial: (45) 3521-9657

Assinatura do Coordenador Municipal



Formulário de Informações de Desastre - FIDE

1. Identificação

Ocorrência nº: 162/2017

Município: Foz do Iguaçu

Estado: PR

População (nº habitantes)
256.088PIB Anual (R\$)
6.760.175.000,00Orçamento Anual (R\$)
463.461.000,00Arrecadação Anual (R\$)
510.059.743,63Receita Corrente Líquida (RCL) Anual (R\$)
564.174.838,13Receita Corrente Líquida (RCL) Mensal média (R\$)
47.014.569,85

2. Tipificação

COBRADE Denominação
12300 Alagamentos

3. Data da Ocorrência

Dia 18 Mês 05 Ano 2017 Horário 22:30

4. Área afetada

Tipo de Ocupação	Não existe/não afetada	Urbana	Rural	Urbana e Rural
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Residencial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Industrial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agrícola	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pecuária	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extrativismo vegetal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reserva florestal ou APA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mineração	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turismo e outras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Descrição das áreas afetadas

ÁREA URBANA: JARDIM CANADÁ, JARDIM SÃO LUIZ, VILA PÉROLA, BAIRRO 1º DE MAIO, BAIRRO ALTO SÃO FRANCISCO, BAIRRO MORENITAS, CENTRO, JARDIM SÃO PAULO E VILA BORGES.

5. Causas e efeitos do desastre

Descrição do evento e das suas características

FORTES CHUVAS COM INÍCIO POR VOLTA DE 21:30 DO DIA 18/05/2017 E CONTINUARAM ATÉ AS 01:00 DO DIA 19/05/2017, ESSA PRECIPITAÇÃO COMEÇOU A GERAR TRANSTORNOS POR VOLTA DAS 22:30, CAUSANDO ALAGAMENTOS DE VIAS PÚBLICAS EM VÁRIAS REGIÕES DA CIDADE E HOUVE VÁRIAS CASAS ALAGADAS DEVIDO A ENXURRADA. SEGUNDO O DTCEA/AERONÁUTICA O VOLUME ACUMULADO NESSE EVENTO FOI DE 82 MM.

6. Danos humanos, materiais e ambientais

6.1 Danos Humanos

Tipo	Nº de pessoas
Mortos	0
Feridos	0
Enfermos	0
Desabrigados	0
Desalojados	0
Desaparecidos	0
Outros (descritos abaixo)	2.000
Total de afetados	2.000

Descrição dos danos humanos

1750 PESSOAS SOFRERAM ALGUM TIPO DE DANO HUMANO DEVIDO AS DIFICULDADES DE ACESSO A VIAS PÚBLICAS E ALGUNS MORADORES TIVERAM QUE ESPERAR ALGUM TEMPO PARA PODER RETORNAR PARA SUAS RESIDÊNCIAS.
DESSAS HOUVE 50 RESIDÊNCIAS ALAGADAS, SOMANDO UM TOTAL DE 250 PESSOAS.

6.2 Danos Materiais

Tipo	Destruídas	Danificadas	Valor (R\$)
Instalações públicas de saúde	0	0	0,00
Instalações públicas de ensino	0	0	0,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	0	0	0,00
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Unidades habitacionais	0	50	0,00
Obras de infra-estrutura pública	0	0	0,00

Descrição dos danos materiais

50 RESIDÊNCIAS TIVERAM DANOS ESTRUTURAIS DEVIDO A ENXURADA GERANDO PREJUÍZOS.

6.3 Danos Ambientais

Tipo	População / Área do município atingida
Contaminação da água	Não afetada
Contaminação do solo	Não afetada
Contaminação do ar	Não afetada
Diminuição ou exaurimento sazonal e temporário da água	Não afetada
Incêndios em parques, APAs ou APPs	Não afetada

Descrição dos danos ambientais

NÃO HOUVE.

7 Prejuízos econômicos públicos e privados

7.1 Prejuízos econômicos públicos

Serviços essenciais prejudicados	Valor para restabelecimento (R\$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	10.000,00
Sistema de desinfestação e desinfecção do habitat e de controle de pragas e vetores	0,00
Geração e distribuição de energia elétrica	0,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	0,00
Ensino	0,00
Valor total dos prejuízos públicos	10.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos públicos

AS EQUIPES DA PREFEITURA TIVERAM QUE EFETUAR A LIMPEZA DE VIAS DEVIDO A LAMA, GERANDO UM PREJUÍZO DE CERCA DE R\$ 10.000,00.

7.2 Prejuízos econômicos privados

Setores da economia	Valor (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	0,00
Serviços	0,00
Valor total dos prejuízos privados	0,00

Descrição dos prejuízos econômicos privados

NÃO HOUVE.

8 Instituição informante

Nome da instituição:
COMPDEC - FOZ DO IGUAÇU

Endereço:
Rua Edgard Schimmelpfeng

E-mail:
defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100; Fixo Comercial: (45) 2105-9657;

Dados do responsável pelo preenchimento do formulário

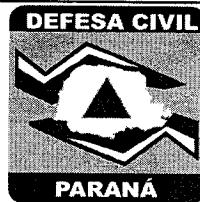
Nome:
EVALDO MONTEIRO GUIMARÃES

Cargo:
Outro

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100
Celular Pessoal: (45) 99128-4215
Fixo Comercial: (45) 3521-9657

Assinatura do Coordenador Municipal

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Formulário de Informações de Desastre - FIDE

1. Identificação

Ocorrência nº: 375/2017	Município: Foz do Iguaçu	Estado: PR
População (nº habitantes) 256.088	PIB Anual (R\$) 6.760.175.000,00	Orçamento Anual (R\$) 463.461.000,00
Receita Corrente Líquida (RCL) Anual (R\$) 564.174.838,13	Arrecadação Anual (R\$) 510.059.743,63	
Receita Corrente Líquida (RCL) Mensal média (R\$) 47.014.569,85		

2. Tipificação

COBRADE Denominação
12300 Alagamentos

3. Data da Ocorrência

Day 10 Month 10 Year 2017 Hour 04:00

4. Área afetada

Tipo de Ocupação	Não existe/não afetada	Urbana	Rural	Urbana e Rural
		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Residencial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Industrial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agrícola	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pecuária	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extrativismo vegetal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reserva florestal ou APA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mineração	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turismo e outras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Descrição das áreas afetadas

ÁREA URBANA: MORENITAS, PORTO BELO, CIDADE NOVA, CAMPOS DO IGUAÇU, VILA IOLANDA, TRÊS BANDEIRAS, EVANGÉLICO, UNIVERSITÁRIO, CANADÁ, MARACANÃ, CENTRO.

5. Causas e efeitos do desastre

Descrição do evento e das suas características

GRANDE VOLUME DE PRECIPITAÇÃO COM INÍCIO POR VOLTA DE 04:00 ATÉ AS 11:30, CONFORME INFORMAÇÕES DOS PLUVIÔMETROS DO CEMADEN, ATRAVÉS DA MÉDIA DOS EQUIPAMENTOS, CHOUVEU 76,6 MM NESSE PERÍODO, QUE OCASIONOU ALAGAMENTOS DE VIAS PÚBLICAS E RESIDÊNCIAS EM VÁRIOS BAIRROS DA CIDADE.

6. Danos humanos, materiais e ambientais

6.1 Danos Humanos

Tipo	Nº de pessoas
Mortos	0
Feridos	0
Enfermos	0
Desabrigados	0
Desalojados	0
Desaparecidos	0
Outros (descritos abaixo)	500
Total de afetados	500

Descrição dos danos humanos

CERCA DE 100 RESIDÊNCIAS FICARAM ALAGADAS, GERANDO PROBLEMAS PARA CERCA DE 500 PESSOAS, EM SUA MAIORIA AS RESIDÊNCIAS ALAGADAS FICAM NO BAIRRO MORENITAS E JARDIM EVANGÉLICO, LOCAIS ESTES DE PROBLEMAS RECORRENTES EM RELAÇÃO A ALAGAMENTOS.

6.2 Danos Materiais

Tipo	Destruídas	Danificadas	Valor (R\$)
Instalações públicas de saúde	0	5	50.000,00
Instalações públicas de ensino	0	1	10.000,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	0	0	0,00
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Unidades habitacionais	0	100	150.000,00
Obras de infra-estrutura pública	0	5	100.000,00

Descrição dos danos materiais

SAÚDE: EM 5 POSTOS DE SAÚDE HOUVE PROBLEMAS DE INFILTRAÇÃO NOS TELHADOS QUE OCASIONARAM EM DANOS A EQUIPAMENTOS E DOCUMENTOS, GERANDO UM PREJUÍZO APROXIMADO DE R\$ 50.000,00, SENDO QUE NO POSTO DE SAÚDE DO BAIRRO CIDADE NOVA, A DEFESA CIVIL INTERDITOU O LOCAL POR NÃO HAVER CONDIÇÕES DE TRABALHO E RISCO PARA AS PESSOAS QUE ALI ESTAVAM.

UNIDADES HABITACIONAIS: CERCA DE 100 RESIDÊNCIAS FORAM ALAGADAS EM VÁRIOS BAIRROS DA CIDADE, EM SUA MAIORIA NA BAIRRO MORENITAS, DEVIDO AO TRANSBORDAMENTO DO ARROIO OURO VERDE, GERANDO UM PREJUÍZO DE CERCA DE R\$ 150.000,00.

OBRAS DE INFRAESTRUTURA PUBLICA: EM 5 PONTES HOUVE AGRAVAMENTO DE PROBLEMAS ANTERIORMENTE ENCONTRADOS COM PREJUÍZO APROXIMADO DE R\$ 100.000,00.

O COLÉGIO ESTADUAL CARMELITA DE SOUZA DIAS, LOCALIZADA NO BAIRRO PORTO BELO TEVE PROBLEMAS DEVIDO A INFILTRAÇÃO ORIUNDA DO TELHADO, QUE CAUSOU PREJUÍZOS APROXIMADO DE R\$ 10.000,00.

6.3 Danos Ambientais

Tipo	População / Área do município atingida
Contaminação da água	Não afetada
Contaminação do solo	Não afetada
Contaminação do ar	Não afetada
Diminuição ou exaurimento sazonal e temporário da água	Não afetada
Incêndios em parques, APAs ou APPs	Não afetada

Descrição dos danos ambientais

NÃO HOUVE DANOS AMBIENTAIS.

7. Prejuízos econômicos públicos e privados

7.1 Prejuízos econômicos públicos

Serviços essenciais prejudicados	Valor para restabelecimento (R\$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	100.000,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	0,00
Sistema de desinfestação e desinfecção do habitat e de controle de pragas e vetores	0,00
Geração e distribuição de energia elétrica	0,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	0,00
Ensino	10.000,00
Valor total dos prejuízos públicos	110.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos públicos

O POSTO DE SAÚDE NO BAIRRO CIDADE NOVA FOI INTERDITADO POR DOIS DIAS ATÉ QUE A DEFESA CIVIL EFETUASSE UM OUTRO LEVANTAMENTO NO LOCAL, ISSO FEZ COM QUE AS PESSOAS QUE NECESSITAM USAR DOS SERVIÇOS DO LOCAL TIVESSEM QUE DESLOCAR PARA OUTRO POSTO PARA RECEBER ATENDIMENTO.
O COLÉGIO ESTADUAL CARMELITA DE SOUZA DIAS TEVE QUE INTERROMPER AS AULAS EM ALGUMAS SALAS DEVIDO A INFILTRAÇÃO GERANDO PREJUÍZOS PARA OS ALUNOS DESTAS SALAS NO ENSINO.

7.2 Prejuízos econômicos privados

Setores da economia	Valor (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	0,00
Serviços	0,00
Valor total dos prejuízos privados	0,00

Descrição dos prejuízos econômicos privados

NÃO HOUVE PREJUÍZOS ECONÔMICOS PRIVADOS.

8. Instituição informante

Nome da instituição:
COMPDEC - FOZ DO IGUAÇU

Endereço:
Rua Edgard Schimmelpfeng

E-mail:
defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100; Fixo Comercial: (45) 2105-9657;

Dados do responsável pelo preenchimento do formulário

Nome:
EVALDO MONTEIRO GUIMARÃES

Cargo:
Outro

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100
Celular Pessoal: (45) 99128-4215
Fixo Comercial: (45) 3521-9657

Assinatura do Coordenador Municipal



Formulário de Informações de Desastre - FIDE

1. Identificação

Ocorrência nº: 133/2018

Município: Foz do Iguaçu

Estado: PR

População (nº habitantes)
256.088PIB Anual (R\$)
6.760.175.000,00Orçamento Anual (R\$)
463.461.000,00Arrecadação Anual (R\$)
510.059.743,63Receita Corrente Líquida (RCL) Anual (R\$)
564.174.838,13Receita Corrente Líquida (RCL) Mensal média (R\$)
47.014.569,85

2. Tipificação

COBRADE Denominação
12300 Alagamentos

3. Data da Ocorrência

Dia 19 Mês 03 Ano 2018 Horário 16:40

4. Área afetada

Tipo de Ocupação	Não existe/não afetada	Urbana		Rural	Urbana e Rural
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Residencial		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercial		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Industrial		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agrícola		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pecuária		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extrativismo vegetal		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reserva florestal ou APA		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mineração		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turismo e outras		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Descrição das áreas afetadas

Área urbana: Centro, América, Portes, Brasília, Central, Pérola, Maracanã, Pólo Centro, Presidente I, Presidente II, Imperatriz, Canadá, Braz, Morumbi, Borges, São Paulo, São Luiz, Três Pinheiros, Morenitas, Flores, Ouro Verde, Porto Meira, Campos do Iguaçu, Guarapuava, Panorama, Iolanda, Naipi, Tarobá, Primavera.

5. Causas e efeitos do desastre

Descrição do evento e das suas características

Tempestade com característica de chuva extrema, conforme dados do pluviômetro do CEMADEN instalado no CAIC Morumbi choveu 54 mm e menos de uma hora que gerou o transbordamento de vários rios urbanos inundando uma quantidade bastante grande de residências, houve também alagamentos de ruas e avenidas, grande volume de enxurradas, fatos que tiveram como efeitos alagamentos e inundações de residências e imóveis comerciais.

6. Danos humanos, materiais e ambientais

11

6.1 Danos Humanos

Tipo	Nº de pessoas
Mortos	0
Feridos	0
Enfermos	0
Desabrigados	0
Desalojados	0
Desaparecidos	0
Outros (descritos abaixo)	6.260
Total de afetados	6.260

Descrição dos danos humanos

Foram afetadas cerca de 300 residências no Jardim São Luiz devido ao alagamentos;
Foram afetadas cerca de 350 residências na Vila Borges devido a inundação causada pelo transbordamento do Rio Sanga Romão;
Foram afetadas cerca de 500 residências na Vila Morenitas e Bairro Ouro Verde devido a inundação causada pelo transbordamento do Arroio Ouro Verde;
Foram afetadas duas residências no Jardim Primavera devido a inundação causada pelo transbordamento do Rio M'Boicy;
Cerca de 500 imóveis comerciais foram afetados no Centro da cidade, Av. Juscelino Kubitschek, Av. República Argentina e outras.

6.2 Danos Materiais

Tipo	Destruídas	Danificadas	Valor (R\$)
Instalações públicas de saúde	0	2	10.000,00
Instalações públicas de ensino	0	4	20.000,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	0	0	0,00
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Unidades habitacionais	0	1.152	0,00
Obras de infra-estrutura pública	0	1	0,00

Descrição dos danos materiais

A Secretaria Municipal de Saúde informou que as unidades de saúde dos Bairros Campos do Iguaçu e Vila Iolanda sofreram danos relativos a infiltrações do telhado e alagamento e tiveram prejuízos em serviços e equipamentos de R\$ 10.000,00.
A Secretaria Municipal de Educação informou que as unidades educacionais: Escola Municipal Anita Garibaldi, e os Centros de Educação Infantil Vitorio Basso, Osvaldo Gosch e Campos do Iguaçu sofreram prejuízos relativos a alagamentos e infiltrações da ordem de R\$ 20.000,00.
Foram afetadas aproximadamente 1.152 residências com alagamentos e inundações, onde moradores tiveram danos em móveis e eletrodomésticos, além de danos em pintura (estima-se um prejuízo de R\$ 500.000,00).

6.3 Danos Ambientais

Tipo	População / Área do município atingida
Contaminação da água	Não afetada
Contaminação do solo	Não afetada
Contaminação do ar	Não afetada
Diminuição ou exaurimento sazonal e temporário da água	Não afetada
Incêndios em parques, APAs ou APPs	Não afetada

Descrição dos danos ambientais

Não houve danos ambientais.

7 Prejuízos econômicos públicos e privados

7.1 Prejuízos econômicos públicos

Serviços essenciais prejudicados	Valor para restabelecimento (R\$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	5.000,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	50.000,00
Sistema de desinfestação e desinfecção do habitat e de controle de pragas e vetores	10.000,00
Geração e distribuição de energia elétrica	0,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	0,00
Ensino	0,00
Valor total dos prejuízos públicos	65.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos públicos

Foram necessários efetuar manutenções de galerias pluviais, como limpeza e conserto totalizando um custo de cerca de R\$ 5.000,00; A Secretaria de Obras efetuou a remoção de lixo e entulhos em rios e ruas da cidade gerando um prejuízo de cerca de R\$ 50.000,00; Foram efetuados serviços de limpeza e desinfecção em Escolas e Centros de Educação Infantil da ordem de R\$ 10.000,00.

7.2 Prejuízos econômicos privados

Setores da economia	Valor (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	200.000,00
Serviços	0,00
Valor total dos prejuízos privados	200.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos privados

Cerca de 500 imóveis comerciais localizados no Centro da cidade, na Av. Juscelino Kubitschek e na Av. República Argentina tiveram prejuízos relativos a alagamentos e enxurradas que adentraram esses imóveis, os prejuízos aproximados repassados pela Associação Comercial foram de cerca de R\$ 200.000,00.

8 Instituição informante

Nome da instituição:
COMPDEC - FOZ DO IGUAÇU

Endereço:
Rua Edgard Schimmelpfeng

E-mail:
defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100; Fixo Comercial: (45) 2105-9657;

Dados do responsável pelo preenchimento do formulário

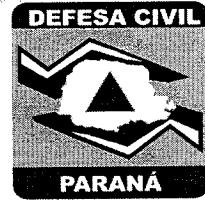
Nome:
EVALDO MONTEIRO GUIMARÃES

Cargo:
Outro

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100
Celular Pessoal: (45) 99128-4215
Fixo Comercial: (45) 3521-9657

Assinatura do Coordenador Municipal

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC



Formulário de Informações de Desastre - FIDE

1. Identificação

Ocorrência nº: 400/2018	Município: Foz do Iguaçu	Estado: PR
População (nº habitantes) 256.088	PIB Anual (R\$) 6.760.175.000,00	Orçamento Anual (R\$) 463.461.000,00
Receita Corrente Líquida (RCL) Anual (R\$) 564.174.838,13	Receita Corrente Líquida (RCL) Mensal média (R\$) 47.014.569,85	Arrecadação Anual (R\$) 510.059.743,63

2. Tipificação

COBRADE Denominação
12300 Alagamentos

3. Data da Ocorrência

Dia 26 Mês 10 Ano 2018 Horário 09:15

4. Área afetada

Tipo de Ocupação	Não existe/não afetada	Urbana	Rural	Urbana e Rural
Residencial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Industrial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agrícola	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pecuária	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extrativismo vegetal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reserva florestal ou APA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mineração	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turismo e outras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Descrição das áreas afetadas

Área urbana: Porto Meira, São Luiz, Primavera, Vila das batalhas, Ouro Verde, Vila Braz, Centro, Portes, Brasília, América, Jupira, Três Pinheiros, Evangélico, Niterói, Morenitas, Flores.

5. Causas e efeitos do desastre

Descrição do evento e das suas características

Tempestade convectiva com índice de pluviosidade de 113 mm durante o dia, com pico de 52 mm em pouco mais de uma hora, conforme pluviômetro automático do CEMADEN localizado na região do Bairro Morumbi, com característica de chuva extrema gerando alagamentos em toda a cidade, rios saíram de suas calhas e houve grande volume de enxurradas que afetaram residências e imóveis comerciais.

6. Danos humanos, materiais e ambientais

6.1 Danos Humanos

Tipo	Nº de pessoas
Mortos	0
Feridos	0
Enfermos	0
Desabrigados	0
Desalojados	3
Desaparecidos	0
Outros (descritos abaixo)	4.497
Total de afetados	4.500

Descrição dos danos humanos

Cerca de 500 residências afetadas na Região do Porto Meira, Ouro Verde e Morenitas totalizando 2500 pessoas aproximadamente; Cerca de 300 residências afetadas na Região do Jardim São Luiz e Três Pinheiros totalizando 1497 pessoas aproximadamente e 3 pessoas do Jardim São Luiz ficaram desalojadas e foram encaminhadas para a residência de parentes; Outras 100 residências em Bairros como Jardim Primavera, Vila das Batalhas, Vila Braz e Centro, totalizando 500 pessoas aproximadamente. Os danos nesses locais foram de acesso a residência, perda de materiais e móveis.

6.2 Danos Materiais

Tipo	Destruídas	Danificadas	Valor (R\$)
Instalações públicas de saúde	0	0	0,00
Instalações públicas de ensino	0	0	0,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	0	0	0,00
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Unidades habitacionais	0	900	0,00
Obras de infra-estrutura pública	0	0	0,00

Descrição dos danos materiais

A maioria dos danos residenciais foram mínimos, não sendo possível quantificar esses prejuízos, o que se perdeu em bastante quantidade foram móveis e materiais internos das residências.

6.3 Danos Ambientais

População / Área do município atingida	Tipo
Não afetada	Contaminação da água
Não afetada	Contaminação do solo
Não afetada	Contaminação do ar
Não afetada	Diminuição ou exaurimento sazonal e temporário da água
Não afetada	Incêndios em parques, APAs ou APPs

Descrição dos danos ambientais

Não Houve.

7. Prejuízos econômicos públicos e privados

7.1 Prejuízos econômicos públicos

Serviços essenciais prejudicados

	Valor para restabelecimento (R\$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	0,00
Sistema de desinfestação e desinfecção do habitat e de controle de pragas e vetores	0,00
Geração e distribuição de energia elétrica	0,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	0,00
Ensino	0,00
Valor total dos prejuízos públicos	0,00

Descrição dos prejuízos econômicos públicos

Não houve.

7.2 Prejuízos econômicos privados

Setores da economia

	Valor (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	0,00
Serviços	0,00
Valor total dos prejuízos privados	0,00

Descrição dos prejuízos econômicos privados

Alguns comércios de alguns bairros sofreram prejuízos porém não quantificaram os danos.

8. Instituição informante

Nome da instituição:
COMPDEC - FOZ DO IGUAÇU

Endereço:
Rua Edgard Schimmelpfeng

E-mail:
defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100; Fixo Comercial: (45) 2105-9657;

Dados do responsável pelo preenchimento do formulário

Nome:
EVALDO MONTEIRO GUIMARÃES

Cargo:
Outro

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100
Celular Pessoal: (45) 99128-4215
Fixo Comercial: (45) 3521-9657

Assinatura do Coordenador Municipal



Formulário de Informações de Desastre - FIDE

1. Identificação

Ocorrência nº: 413/2018

Município: Foz do Iguaçu

Estado: PR

População (nº habitantes)
256.088PIB Anual (R\$)
6.760.175.000,00Orçamento Anual (R\$)
463.461.000,00Arrecadação Anual (R\$)
510.059.743,63Receita Corrente Líquida (RCL) Anual (R\$)
564.174.838,13Receita Corrente Líquida (RCL) Mensal média (R\$)
47.014.569,85

2. Ocorrência

COBRADE Denominação
13215 Tempestade Local/Convectiva - Vendaval

3. Data da Ocorrência

Dia Mês Ano Horário
31 10 2018 09:30

4. Área afetada

Tipo de Ocupação	Não existe/não afetada	Urbana			Rural	Urbana e Rural
Residencial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercial	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Industrial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agrícola	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pecuária	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Extrativismo vegetal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reserva florestal ou APA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mineração	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turismo e outras	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Causas e efeitos do desastre

Área urbana: São Luiz, Três Pinheiros, Evangélico, Morumbi, ipê, Califórnia, Vila A, Porto Meira.

Descrição do evento e das suas características

Tempestade com ventos fortes de 80 km/h conforme informação do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu e pluviosidade de 28 mm de média conforme dados dos pluviômetros do CEMADEN instalados no Município e geraram destelhamento e alagamento de vias.

6. Danos humanos, materiais e ambientais

6.1 Danos Humanos

Tipo	Nº de pessoas
Mortos	0
Feridos	0
Enfermos	0
Desabrigados	0
Desalojados	0
Desaparecidos	0
Outros (descritos abaixo)	50
Total de afetados	50

Descrição dos danos humanos

Foram afetados com destelhamento parcial 3 residências e um destelhamento total em uma clínica odontológica e quedas de árvores, além disso, a chuva causou alagamento de vias, impedindo por tempo determinado a entrada e saída de pessoas. Não houve casas alagadas.

6.2 Danos Materiais

Tipo	Destruídas	Danificadas	Valor (R\$)
Instalações públicas de saúde	0	0	0,00
Instalações públicas de ensino	0	0	0,00
Instalações públicas prestadoras de outros serviços	0	0	0,00
Instalações públicas de uso comunitário	0	0	0,00
Unidades habitacionais	0	3	0,00
Obras de infra-estrutura pública	0	0	0,00

Descrição dos danos materiais

Foram entregues lonas plásticas para três residências que tiveram danos parciais por queda de galhos sobre o telhado ou por dano causado pelo vento forte. Não foi possível mensurar os prejuízos.

6.3 Danos Ambientais

População / Área do município atingida	Tipo
Não afetada	Contaminação da água
Não afetada	Contaminação do solo
Não afetada	Contaminação do ar
Não afetada	Diminuição ou exaurimento sazonal e temporário da água
Não afetada	Incêndios em parques, APAs ou APPs

Descrição dos danos ambientais

Não houve.

7. Prejuízos econômicos públicos e privados

7.1 Prejuízos econômicos públicos

Serviços essenciais prejudicados	Valor para restabelecimento (R\$)
Assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas	0,00
Abastecimento de água potável	0,00
Esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários	0,00
Sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo	0,00
Sistema de desinfestação e desinfecção do habitat e de controle de pragas e vetores	0,00
Geração e distribuição de energia elétrica	0,00
Telecomunicações	0,00
Transportes locais, regionais e de longo curso	0,00
Distribuição de combustíveis, especialmente os de uso doméstico	0,00
Segurança pública	0,00
Ensino	0,00
Valor total dos prejuízos públicos	0,00

Descrição dos prejuízos econômicos públicos

Não houve.

7.2 Prejuízos econômicos privados

Setores da economia	Valor (R\$)
Agricultura	0,00
Pecuária	0,00
Indústria	0,00
Comércio	20.000,00
Serviços	0,00
Valor total dos prejuízos privados	20.000,00

Descrição dos prejuízos econômicos privados

Clinica Odontológica Foleto, localizada na Av. General Meira, nº 3407, foi totalmente destelhada com a força do vento, gerando um prejuízo aproximado de R\$ 20.000,00, conforme informação do responsável pelo local.

8. Instituição informante

Nome da instituição:
COMPDEC - FOZ DO IGUAÇU

Endereço:
Rua Edgard Schimmelpfeng

E-mail:
defesacivilfoz@pmfi.pr.gov.br

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100; Fixo Comercial: (45) 2105-9657;

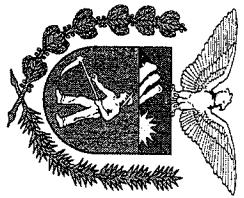
Dados do responsável pelo preenchimento do formulário

Nome:
EVALDO MONTEIRO GUIMARÃES

Cargo:
Outro

Telefones:
Celular Comercial: (45) 99997-5100
Celular Pessoal: (45) 99128-4215
Fixo Comercial: (45) 3521-9657

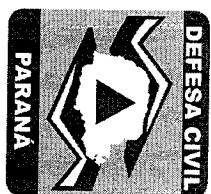
Assinatura do Coordenador Municipal



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
CASA MILITAR - DEFESA CIVIL
CEPDEC - COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

SISDC - Sistema Informatizado de Defesa Civil

Relatório:	Ocorrências por Município
Localizações:	Qualquer
Data do desastre: de	07/11/2016
Data do desastre: até	07/11/2018
Última atualização: de	Qualquer
Última atualização: até	Qualquer
Última atualização operacional: de	Qualquer
Última atualização operacional: até	Qualquer
COBRADE(s):	Alagamentos
Instituição:	Qualquer
Situação atual Processo:	Qualquer
Situação atual Operacional:	Qualquer
Decreto municipal em vigência na data de:	Qualquer
Tipo de decreto municipal:	Qualquer
Somente ocorrências com óbitos:	Não
Somente ocorrências com Desaparecidos:	Não
Somente ocorrências com Desabrigados:	Não
Somente ocorrências com Desalojados:	Não
Somente ocorrências com Desalojados ou Desabrigados:	Não
Somente ocorrências com Cartão de pagamento:	Não



SISDC - Relatório de Ocorrências: Ocorrências por Município

Foz do Iguaçu:

Data Desastre	Tipificação	Pessoas Afetadas	Pessoas Desalojadas	Pessoas Desabrigadas	Pessoas Desaparecidas	Pessoas Feridas	Pessoas Mortas	Ainda Desabrigados	Ainda Desalojados	Prejuízos Públicos (R\$)	Prejuízos Privados (R\$)
26/10/2018	Alagamentos	4.500	3	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
19/03/2018	Alagamentos	6.260	0	0	0	0	0	0	0	65.000,00	200.000,00
10/10/2017	Alagamentos	500	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
18/05/2017	Alagamentos	2.000	0	0	0	0	0	0	0	10.000,00	0,00
Totais do município:		13.260	3	0	0	0	0	0	0	185.000,00	200.000,00

Total de Municípios Atingidos: 1

Total de Ocorrências: 4

Total de pessoas afetadas: 13.260

Total de pessoas desalojadas: 3

Total de pessoas desabrigadas: 0

Total de pessoas mortas: 0

Total de pessoas feridas: 0

Total de pessoas desaparecidas: 0

Total de pessoas enfermas: 0

Total de pessoas ainda desabrigadas: 0

Total de pessoas ainda desalojadas: 0

Prejuízo público total: R\$ 185.000,00

Prejuízo privado total: R\$ 200.000,00

Prejuízo financeiro total (público + privado): R\$ 385.000,00

96



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
CASA MILITAR - DEFESA CIVIL
CEPDEC - COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



SISDC - Sistema de Controle da Defesa Civil

Relatório:	Áreas de atenção por município
Tipo:	Qualquer
Regional:	Qualquer
Localização:	Foz do Iguaçu - PR
Data do cadastro:	de 07/1/2013 até 07/11/2018
Mostrar apenas:	Qualquer
Relatório de vistoria:	Qualquer

Foz do Iguaçu:

Tipo área	Nome	População afetável	Residências afetáveis	Predominância construtiva	Recorrência
Alagamentos	BAIRRO OURO VERDE	500	50	Alvenaria	Mais de uma vez por ano, de 1 de Abril até 31 de Julho
Alagamentos	Boicy	15	5	Alvenaria	À cada 2 anos, de 21 de Dezembro até 21 de Março
Alagamentos	Jardim das Flores	75	25	Alvenaria	Indefinida, de 21 de Dezembro até 21 de Março
Alagamentos	Jardim São Luiz	467	155	Alvenaria	Mais de uma vez por ano, de 1 de Junho até 31 de Dezembro
Alagamentos	JARDIM UNIVERSITÁRIO	400	100	Alvenaria	Mais de uma vez por ano, de 1 de Outubro até 31 de Dezembro
Alagamentos	VILA MORENITAS	600	120	Madeira	Mais de uma vez por ano, de 1 de Abril até 31 de Julho
Deslizamentos	VILA BANCARIA	200	50	Madeira	Indefinida, de 1 de Janeiro até 31 de Dezembro Anual, de 1 de Novembro até 31 de Abril
Inundações	Jardim Ouro Verde	1200	300	Madeira	Anual, de 21 de Dezembro até 21 de Março
Inundações	Jardim Primavera	75	25	Madeira	Mais de uma vez por ano, de 21 de Dezembro até 21 de Março
Inundações	Parque Residencial Morumbi IV	120	40	Madeira	Mais de uma vez por ano, de 1 de Novembro até 31 de Dezembro
Inundações	Portal da foz	500	100	Madeira	Anual, de 1 de Junho até 31 de Julho
Inundações	VILA BANCARIA	200	50	Madeira	À cada 1 anos, de 1 de Outubro até 31 de Dezembro
Inundações	VILA BOM JESUS	60	15	Alvenaria	

Totalização:

Municípios com áreas de atenção:	1
Municípios que não têm áreas de atenção:	0
Municípios sem informação sobre áreas de atenção:	0
Áreas de Inundação:	6
Áreas de Deslizamentos:	1
Áreas de Alagamentos:	6
Total de pessoas afetáveis:	4412
Total de Áreas de Atenção:	13
Total de casas afetáveis:	1035
Predominância de casas em Alvenaria:	6

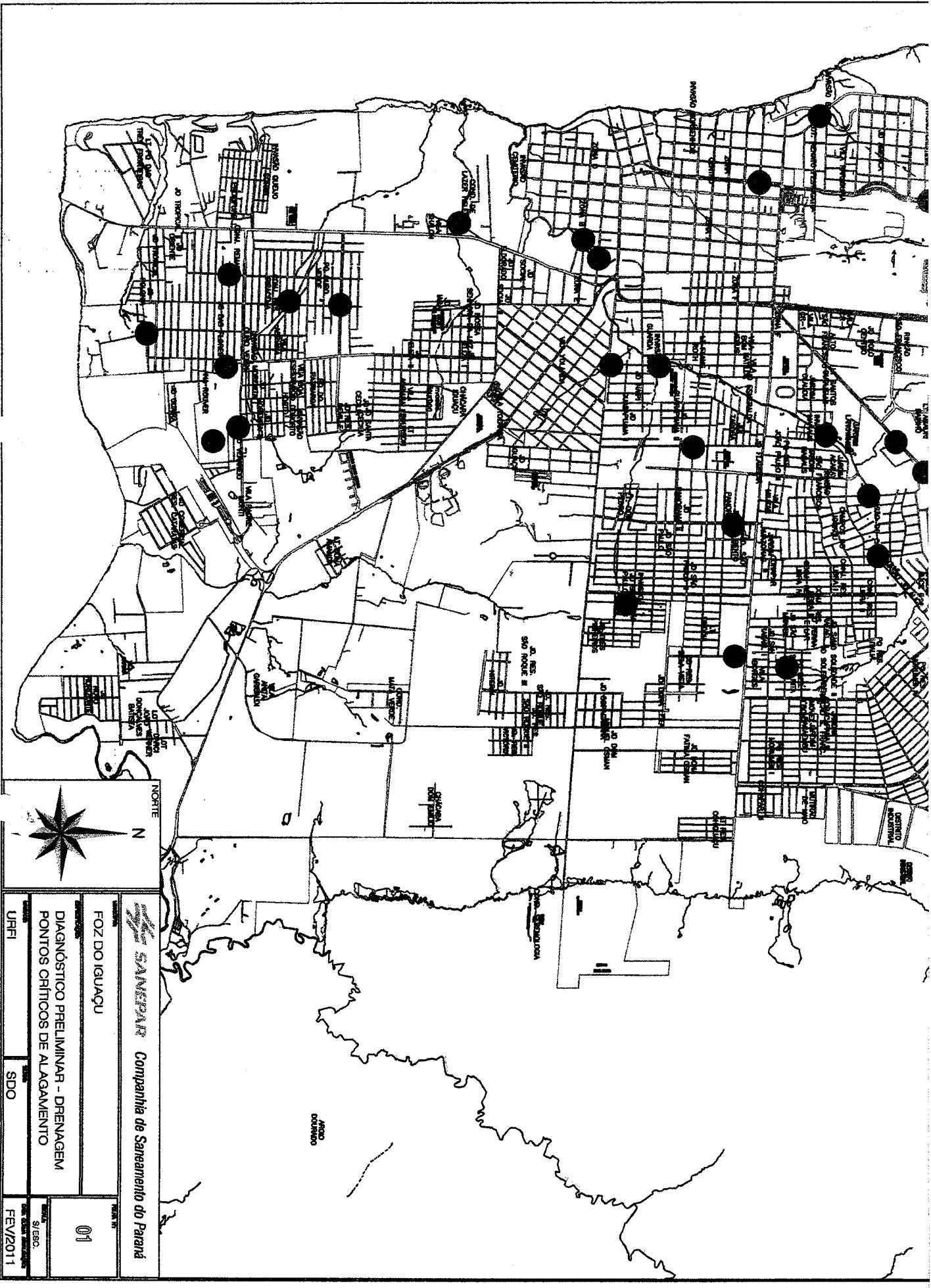
SISDC - Relatório de Áreas de Atenção :: Áreas de atenção por município

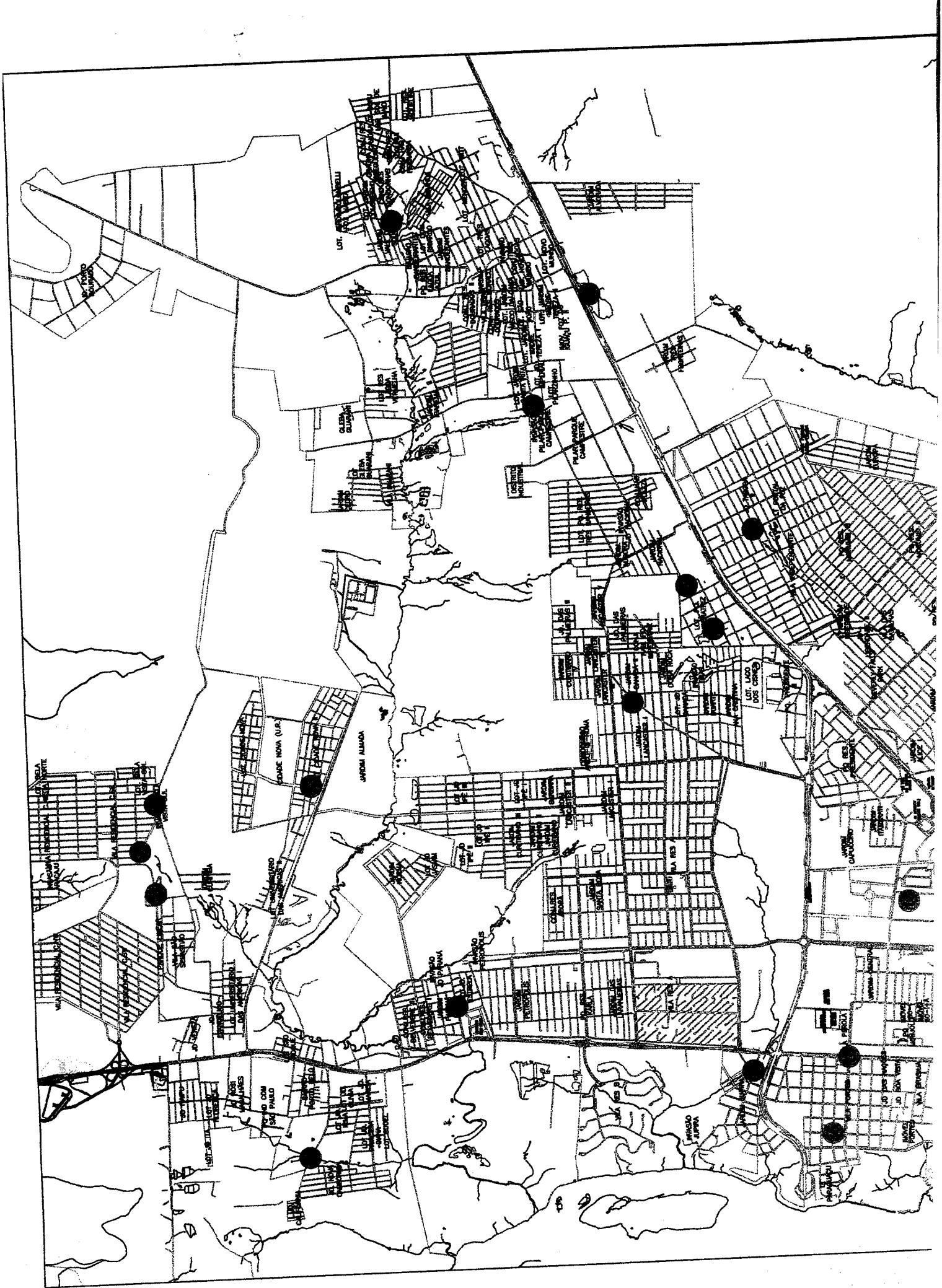
Predominância de casas em Madeira:	7
Predominância de casas outros:	0

RESUMO - LISTA DE PONTOS, LOCALIZAÇÃO, PROBLEMAS E SOLUÇÕES PRELIMINARES APONTADAS

PONTO	LOCALIZAÇÃO	PROBLEMAS	SOLUÇÃO	OBSERVAÇÕES ATUAIS	RECORRÊNCIA (CONFORME CLASSIFICAÇÃO DE RISCO - MINISTÉRIO DAS CIDADES / CPRM)
1	Avg. Morenitas (id. Veranito)	Desidratação da rede para escoamento	Reparação de 2 imóveis - Invasão Ouro Verde	Alugamentos causados por falta de desidratação no escoamento, situações aparentemente resolvidas com a duplicação da Avg. Morenitas e implantação de galerias pluviais	ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
2	Avg. Morenitas entre Avg. Javier e Trevo Adriana	Represamento a montante do Arroio Ouro Verde	Rebaixamento de 100m do leito do arroio	Situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
3	Rua das Tulipas	Ausência de galerias	Redimensionamento de 4 pontes	Situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
4	Avg. Javier Koelei	Desidratação da rede para escoamento	Implantação de 1000m de galeria DN 800	Situação aparentemente resolvida com a duplicação da Avg. Morenitas com implantação de galerias pluviais	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
5	Rua dos Bastmons com Águas Marinhas	Desidratação no ponto 1	Descrição no ponto 1	Alugamentos causados por falta de desidratação no escoamento, situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
6	Avg. Sáfia	Trecho subdimensionado	Trecho subdimensionado	Situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
7	Rua Natal Graciolim	Situação resolvida pela prefeitura	Implantação de lagoa de retenção - Lago Remador	Situação não resolvida	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
8	Rua Azulão / Rua Tibagi / Rua Amazônas / Rua Edmundo de Barros	Alagamentos ao longo do Rio MBarcy	Implantação de 100m de galeria DN 600	Situação não resolvida	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
9	Rua Edésio Carneiro de Campos	Residências construídas próximo ao Rio MBarcy	Implantação de 800m de galeria DN 800	Situação não resolvida	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
10	Rua Osvaldo Góch e Av. República Argentina	Residências com inscrição imobiliária localizadas próximo ao Rio MBarcy	Ponte executada	Situação não resolvida	NÃO TEM OCORRIDO SITUAÇÕES NO LOCAL APÓS A CONSTRUÇÃO DA PONTE
11	Rua Roni Petersson	Trecho subdimensionado	Implantação de 1200m de galeria DN 1500	Na Rua 2x2, aparentemente não existe problema relativo ao Rio MBarcy, constução de tres (3) pontes com vão livre nas Rua Tibagi, Amazônas, Edmundo de Barros. Não foram executadas as construções de lagos de retenção, todavia não tem havido problemas de inundações após a construção das pontes nestas localidades.	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
12	Avg. Juscelino Kubitschek est. com Rua Eng. Roboucas	Trecho subdimensionado	Implantação de 1000m de galeria DN 1500	Alugamentos causados por enxurradas provenientes da Rua Edésio do Campos que tem seu fluxo direcionado para a Rua Tibagi, Amazônas, Edmundo de Barros. Não foram executadas as construções de lagos de retenção, todavia não tem havido problemas de inundações após a construção das pontes nestas localidades.	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
13	Avg. Costa e Silva (em frente ao TRE)	Ausência de galerias	Implantação de 2000m de galeria DN 1000	Alugamentos causados por enxurradas provenientes da Rua Tibagi, Amazônas, Edmundo de Barros. Não foram executadas as construções de lagos de retenção, todavia não tem havido problemas de inundações após a construção das pontes nestas localidades.	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
14	Avg. Juscelino Kubitschek / Rua David Mafatto	Trecho subdimensionado	Implantação de 300m de galeria DN 800	Alugamentos causados por enxurradas provenientes da Rua Tibagi, Amazônas, Edmundo de Barros. Não foram executadas as construções de lagos de retenção, todavia não tem havido problemas de inundações após a construção das pontes nestas localidades.	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADIAS DE ALTA VULNERABILIDADE
15	Av. Juscelino Kubitschek / Av. Carlos Gomes	Trecho subdimensionado	Implantação de 600m de galeria DN 1000	Descrição no ponto 10	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
16	Rua Arquiteta	Trecho subdimensionado	Implantação de 300m de galeria DN 800	Situação não resolvida	RISCO MODERADO OU MÉDIO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVA NOS ÚLTIMOS 5 ANOS SEM ENVOLVER MORADIAS VULNERÁVEIS
17	Rua Luz Marina	Ausência de galerias	Implantação de 500m de galeria DN 600	Alugamentos causados por enxurradas provenientes da Rua Tibagi, Amazônas, Edmundo de Barros. Não foram executadas as construções de lagos de retenção, todavia não tem havido problemas de inundações após a construção das pontes nestas localidades.	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
18	BPR 277 - Serviço Pública Leopoldo Calégario	Ausência de galerias	Implantação de 300m de galeria DN 600	Situação não resolvida	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
19	Av. República do Uruguai	Trecho subdimensionado	Implantação de 200m de galeria celular 2,5x2,5m	Alugamentos causados por enxurradas provenientes da Rua Tibagi, Amazônas, Edmundo de Barros. Não foram executadas as construções de lagos de retenção, todavia não tem havido problemas de inundações após a construção das pontes nestas localidades.	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
20	Rua Belo Horizonte	Ausência de galerias	Implantação de 100m de galeria DN 400	Situação não resolvida	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
21	Rua Lúcio Padilha	Ausência de galerias	Implantação de 300m de galeria DN 600	Situação resolvida com a constituição da marginal da BPR 277 e implantação de galerias pluviais	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
22	Av. Flaminio Brok	Represamento a montante do Arroio Bela Vista	Implantação de 400m do leito do arroio	Reparação parcialmente resolvida com a remoção das famílias	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
			Implantação de 200m de galeria DN 400	Vf. situ:230	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

23	Rua J	Ausência de galerias	Descrição no ponto 22	Situaçao: 3,5 e 7 m submerso	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
"24	Vila Mirante	Ausência de galerias	Implantação de 600m de galeria DN 600		RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
		Reparoamento a montante dos affuentes do Arroio Viteira	Rebasteamento de 800m dos affuentes do arroio		RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
25	Av. Por do Sol	Trecho subdimensionado	Refluxo de rios/rios das áreas de invasão		RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
		Ponte subdimensionada	Implantação de ponte na Av. Por do Sol - Rio Miniri	Situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADAS DE ALTA VULNERABILIDADE
		Rebasteamento de 1000m do leito do rio	Implantação de 1500m de galeria DN 1000	Situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADAS DE ALTA VULNERABILIDADE
26	Conjunto Bulbas	Situação resolvida pela prefeitura	Abertura de valas para escoamento	Situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADAS DE ALTA VULNERABILIDADE
27	Rua Javaé	Ausência de galerias	Implantação de 400m de galeria DN 800	Situação não resolvida	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADAS DE ALTA VULNERABILIDADE
		Trecho subdimensionado	Alagamentos causados por enxurradas devido a galerias subdimensionadas na Av. Silvio Américo Sastelli	Alagamentos causados por enxurradas devido a galerias subdimensionadas na Av. Silvio Américo Sastelli e refluxo do Jardim Cimada afetado pela ausência de galerias e bocas de nascentes do Rio M'Boicy que seria o curso natural, causando nesse descenso alagamentos de algumas residências pela enxurrada. Situação não resolvida.	RISCO ALTO - 1 REGISTRO DE OCORRÊNCIA SIGNIFICATIVO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS ENVOLVENDO MORADAS DE ALTA VULNERABILIDADE
28	Av. Silvio Américo Sastelli	Implantação de 1200m de galeria DN 1200	Execução de lagos do retenção	Ponto 29 é o mesmo da área do kmz Faz03, situação resolvida parcialmente com a construção de 2 pontes de vár viver nas Ruas Tibagi e Amazonas, existe a necessidade ainda de reforço de famílias próximas ao Rio M'Boicy	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
29	Rua Tibagi	Alagamentos ao longo do Rio M'Boicy	Implantação de 100m de galeria DN 600	Situação resolvida com a construção da Av. João Paulo II, com implantação de galerias finais.	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
30	Av. Costa e Silva (semelhante da rodoviária)	Ausência de galerias	Implantação de 100m de galeria DN 600	Área fechada por alagamentos causados por enxurradas, no local não existem galerias, as tubulações mais próximas são subdimensionadas	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
31	Rua Bartolomeu de Gusmão (entre Av. Panorama e Id. Garapuava	Ausência de galerias	Implantação de 100m de galeria DN 600	Situação resolvida com a colocação de galeria DN 600 e ligada à galeria já existente nas proximidades da Rua Francisco Buba	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
32	Rua Francisco Buba (Jardim Imperial, região de Três Lagoas)	Trecho subdimensionado	Implantação de 300m de galeria DN 600	Área afetada por alagamentos causados por enxurradas, no local existem galerias no centro central da av. garibaldi, porém não foram efetuadas as ligações transversais entre si.	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
33	Av. Garibaldi (Bairro Cidade Nova)	Ausência de galerias	Implantação de 50m de galeria DN 600	Situação resolvida com a construção de canaletas de concreto com assoreamento para o escoço de superfície.	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
34	Av. Angela A. Andrade (na parte baixa da avenida Porto Belo)	Ausência de galerias	Implantação de 600m de galeria DN 600	Alagamentos causados por enxurradas devido às galerias subdimensionadas, além disso na região existe muita acúmulo de liso nas vias que são revestidos pela enxurrada para a galerias, facilitando a construção dessas.	RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS
35	Rua Assis Brasil (Vila Portes)	Trecho subdimensionado	Implantação de 1200m de galeria DN 1200		RISCO BAIXO - SEM REGISTROS SIGNIFICATIVOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

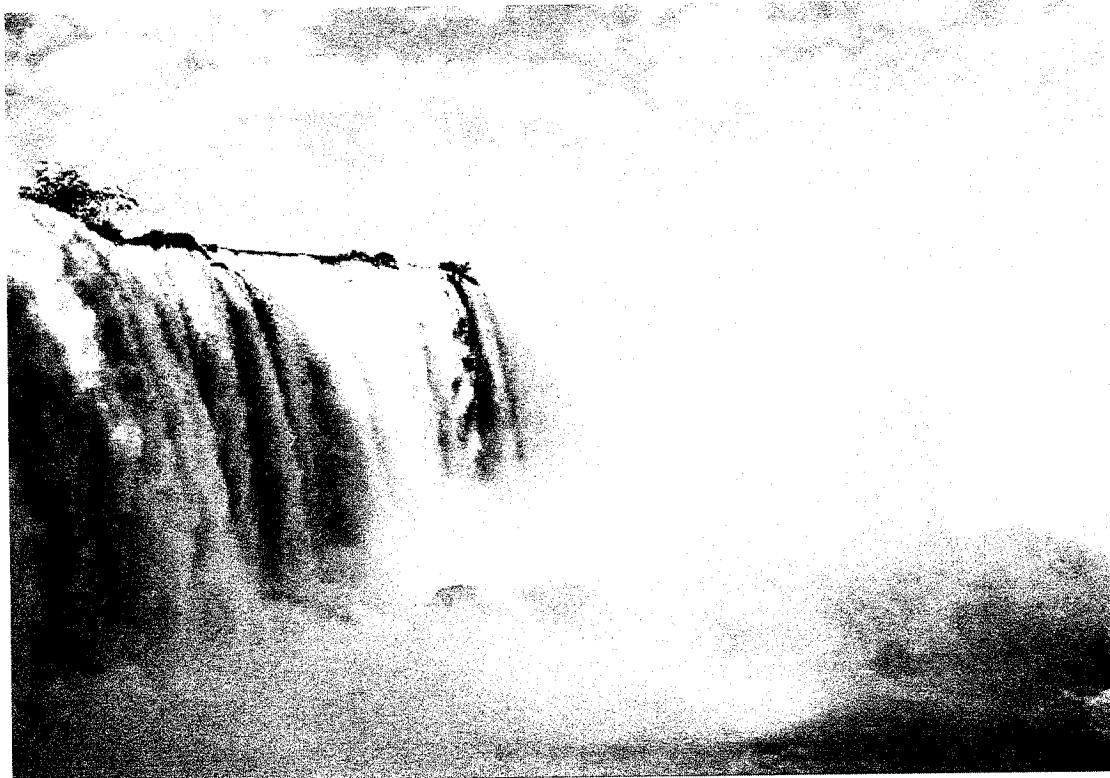




MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Serviço Geológico do Brasil – CPRM
Departamento de Gestão Territorial - DEGET

**Ação Emergencial para Delimitação de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a
Enchentes e Movimentos de Massa**

Foz do Iguaçu – Paraná



Foz do Iguaçu - Paraná

Setembro de 2014

Introdução e Objetivos

Anualmente inúmeros eventos decorrentes de desastres naturais ocorrem por todo o país, como as inundações de Alagoas e Pernambuco em 2010, Santa Catarina em 2011 e das chuvas catastróficas ocorridas na região serrana do Rio de Janeiro em janeiro de 2011, bem como as fortes chuvas em janeiro de 2012 nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo e em fevereiro de 2012 no Acre, que acarretaram a perda de milhares de vidas humanas em suas totalidades e ultrapassaram todas as expectativas as previsões dos sistemas de alerta existentes. Desta forma o Governo Federal teve a necessidade de criar um programa de prevenção de desastres naturais, visando minimizar os efeitos desses eventos sobre toda a população.

O crescimento acelerado das cidades aliado à ocupação desordenada, tem sido o principal responsável pelos eventos naturais com consequências catastróficas que se sucedem nos grandes e pequenos núcleos urbanos. Ocupação de encostas sem nenhum critério técnico ou planejamento bem como a ocupação das planícies de inundação dos principais cursos d'água que cortam a grande maioria dos municípios brasileiros tem sido os principais causadores de mortes e das grandes perdas materiais.

Visando uma redução geral das perdas humanas e materiais o Governo Federal, em ação coordenada pela Casa Civil da Presidência da República em consonância com os Ministérios da Integração Nacional, Ministério das Cidades, Ministério de Ciência e Tecnologia, Ministério da Defesa e o Ministério de Minas e Energia firmaram convênios de colaboração mútua para executar em todo o país o diagnóstico e mapeamento das áreas com potencial de risco alto a muito alto.

O programa será executado pelo **Serviço Geológico do Brasil – CPRM**, empresa do Governo Federal ligada ao Ministério de Minas e Energia, com duração prevista para os próximos quatro anos. Devido a grandes demandas e ao histórico de vários municípios brasileiros, iniciou-se uma ação emergencial em novembro de 2011 em algumas localidades com o objetivo de mapear,

descrever e classificar as situações com potencialidade para risco alto e muito alto.

Os mapas resultantes deste trabalho emergencial serão disponibilizados em caráter primário às defesas civis de cada município e os dados finais irão alimentar o banco nacional de dados do recém-criado **CEMADEN** (Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), localizado em Cachoeira Paulista – SP, ligado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, que será o órgão responsável pelos alertas de ocorrência de eventos climáticos de maior magnitude que possam colocar em risco vidas humanas.

Metodologia

O trabalho é desenvolvido com a visita de campo às áreas com histórico de desastres naturais ou naqueles municípios que já identificaram situações de risco, ainda que sem registro de acidentes. No local são observadas as condições das construções e seu entorno, situação topográfica, declividade do terreno, escoamento de águas pluviais e de águas servidas, e indícios de processos desestabilizadores de terreno ou possibilidades de inundação.

O trabalho é complementado com análise de imagens aéreas de setores mais amplos do terreno, definindo-se um setor de risco de acordo com um conjunto de situações de similares dentro de um mesmo contexto geográfico.

Caracterização dos setores de risco

Os trabalhos de setorização de risco desenvolvidos pelo Serviço Geológico do Brasil-CPRM levantam e descrevem apenas aqueles setores que abrangem mais de dez moradias ou cujo grau de risco situa-se nos níveis Alto (R3) e Muito Alto (R4), conforme a classificação do Ministério das Cidades, 2007 (**Tabelas 1 e 2**). Dessa forma, alguns setores visitados, por não atingirem os níveis R3 ou R4 ou então, não conterem mais de dez casas, não foram inseridos neste levantamento. Todavia, os pontos de risco alto e muito alto do município que conteem menos de dez casas são apenas citados e localizados geograficamente neste relatório.

Tabela 1: Tabela de classificação de grau de risco (**Ministério das Cidades/2007**).

R1
Baixo Não há indícios de desenvolvimento de processos destrutivos em encostas e margens de drenagens.
Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos.
R2
Médio Observa-se a presença de alguma(s) evidência(s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.
Alto Observa-se a presença de estabelecidas e severas instabilidades (encostas e margens de drenagens) que já causaram efeitos degradantes. A possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos é alta, mesmo sem episódios de chuvas intensas e prolongadas.

Tabela 2: Tabela de classificação de grau de risco de inundação (Ministério das Cidades/2007).

RISCO MUITO ALTO: drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com alto potencial de causar danos, grande probabilidade social, alta frequência de ocorrência (mais de 5 ocorrências significativas em 5 anos) e envolvendo moradias de alta vulnerabilidade.
RISCO ALTO: drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com alto potencial de causar danos, média frequência de ocorrência (registro de 1 ocorrência significativa nos últimos 5 anos) e envolvendo moradias de alta vulnerabilidade.
RISCO MODERADO: drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com médio potencial de causar danos, média freqüência de ocorrência (registro de 1 ocorrência significativa nos últimos 5 anos).
RISCO BAIXO: drenagem ou compartimentos de drenagem sujeitos a processos com baixo potencial de causar danos e baixa frequência de ocorrência (não registro de ocorrências significativas nos últimos 5 anos).

Em Foz do Iguaçu (PR) foram identificados basicamente dois tipos de processos ativos: enchentes ou inundações graduais e movimentos de massa por escorregamentos ou deslizamentos. Descritos sumariamente a seguir:

Nas **enchentes ou inundações graduais**, 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 edificantes e não-edificantes com restrições.

Os **escorregamentos** ou **deslizamentos** são fenômenos provocados pelo deslocamento de materiais sólidos, como solos, rochas ou lixo ao longo de terrenos inclinados (encostas, pendentes ou escarpas). Podem ocorrer de forma rápida ou lenta e por apresentarem superfície de ruptura nitidamente plana ou circulares.

A ocupação caótica das encostas urbanas é a principal causa dos escorregamentos, causadores de graves prejuizes materiais, ambientais, sociais, incluindo perda de vidas humanas 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 inadequada da cobertura vegetal.

Os danos e a destruição de residências são a consequência 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, com a consequente valorização dos mesmos, associados a um relaxamento dos órgãos responsáveis pela fiscalização e segurança das construções, ao baixo poder aquisitivo de uma parcela da população e a insuficiência de programas habitacionais voltados para a população mais carente provocam, a favelização e o adensamento dos estratos populacionais mais vulneráveis, em áreas de riscos.

Localização

O Município de Foz do Iguaçu situa-se no oeste do Estado do Paraná, distante 643 quilômetros da capital do estado, possui uma população de 263647 habitantes, sendo sua área de 617,701 Km². O município esta localizado no extremo oeste do Terceiro Planalto Paranaense e possui relevo suavemente ondulado. Dois grandes rios atravessam o município, no limite oeste corre o Rio Paraná e a sul o Rio Iguaçu. A vegetação nativa é formada por Mata Atlântica e Cerrado, sendo o Parque Nacional do Iguaçu, que abrange grande parte do município, a maior reserva de mata nativa intocada do Estado do Parána.

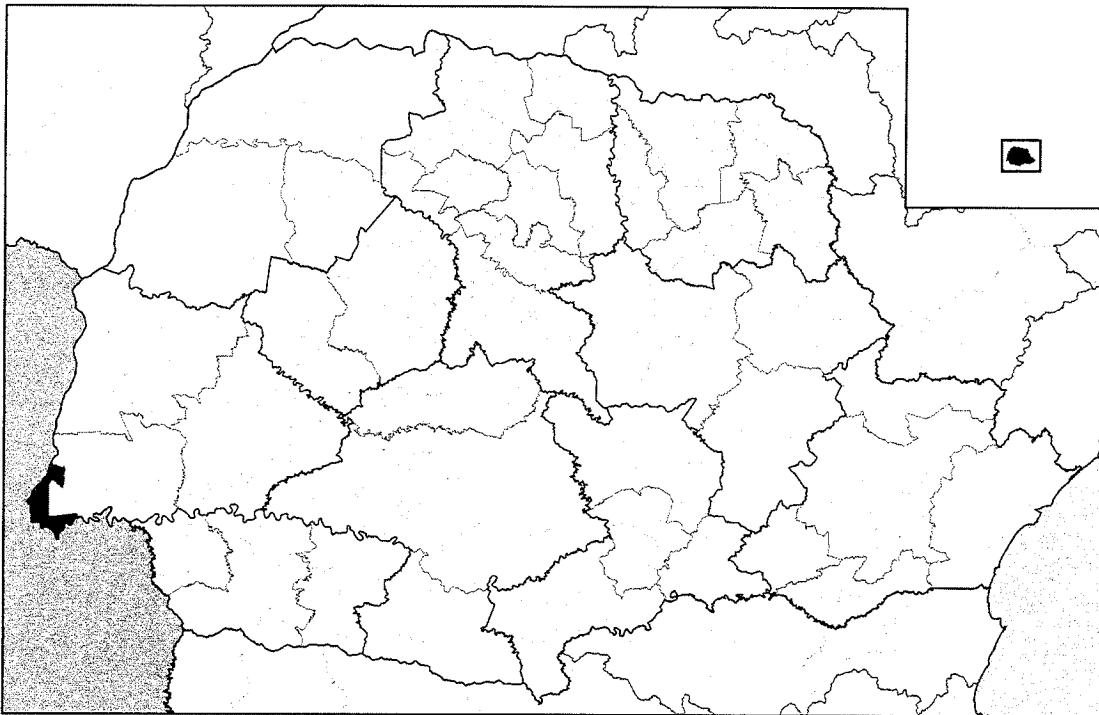


Figura 01: Localização do município de Foz do Iguaçu.

Localização e Descrição dos setores de risco alto e muito alto no Município de Foz do Iguaçu.

Na avaliação dos setores de risco são levados em conta diversos aspectos observados em campo. São tidos como **indícios ou evidências de movimentos de massas** e situações de risco trincas em muros e paredes, trincas longitudinais em trilhas, depressão de pavimentos, presença de voçorocas, presença de areia lavada em canalizações abertas, inclinação e tombamento de obras, embarrigamento de muros de contenção, descalçamento de fundações e outros. A localização da construção e o próprio histórico local de acidentes pretéritos (relatos de moradores antigos) são também levados em consideração .

Segue-se abaixo a descrição dos setores de risco alto e muito para inundações e deslizamentos existentes no Município de Foz do Iguaçu.

Setor **PR_FOZ_SR_01_CPRM**: Localiza-se na Rua Martim Pescador, as casas estão construídas ao redor das margens do Rio M'Boicy e sujeitas a inundações e são de vulnerabilidade alta. As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem e a topografia favorece a ocorrência de enxurradas. Há muito lixo despejado nas drenagens causando o assoreamento destas (Foto 1) .



Foto 1: Rua sem drenagem e com casas de alta vulnerabilidade.

Setor PR_FOZ_SR_02_CPRM: Localizado na Rua Assunção, esse setor também situado às margens do Rio M'Boicy, é muito similar ao anterior entretanto, aqui várias casas (11) estão sendo removidas e os moradores realocados em imóveis construídos pela prefeitura (Foto 2).



Foto 2: Casas de alta vulnerabilidade que devem ser removidas e os moradores relocados em programas habitacionais da prefeitura

Setor PR_FOZ_SR_03_CPRM: Setor situado na Alameda Atuma, esse é mais um trecho do Rio M'Boicy, com casas de alta vulnerabilidade sendo que algumas mostram marcas da água da última enchente de 2014. A área não tem sistema de drenagem.



Foto 3: Casa de média vulnerabilidade construída junto ao rio.

Setor PR_FOZ_SR_04_CPRM: Este setor esta localizado na Rua Capibaribe, Bairro Jardim Primavera, neste trecho o Rio M'Boicy tem suas margens ocupadas por várias moradias que inundam no período de cheias desse rio (Foto 4), varias delas apresentam marcas da água da última enchente.



Foto 4: Casa de alta vulnerabilidade construída as margens do Rio M'Boicy

(63)

Setor PR_FOZ_SR_05_CPRM: Neste trecho do Rio M'Boicy existem várias casas e estabelecimentos comerciais construídos nas margens desse rio e que, inundam nas épocas de enchente. Parte do rio é canalizada nessa área entretanto, o dimensionamento da obra parece inadequado já que as inundações são freqüentes.



Foto 5: Obra hidráulica obstruída por lixo e que não consegue escoar todo o volume de água durante as cheias

Setor PR_FOZ_SR_06_CPRM: Trecho do Rio M'Boicy situado à Rua Arlindo Moraes, em área de topografia que favorece as inundações e enxurradas sendo que algumas casas apresentam marcas da água da última enchente (Foto 6).



Foto 6: Casa de vulnerabilidade média a alta com marcas de água da última enchente, situada na margem do rio.

Setor PR_FOZ_SR_07_CPRM: Setor situado na Rua Marechal Floriano Peixoto, Bairro Vila Bancaria. Casas de madeira ou mistas construídas em encosta com aproximadamente 60 graus de inclinação e aproximadamente 10 metros de altura, por um paredão rochoso sub vertical de basalto intemperizado de onde se desprendem blocos de rocha. Existem muitas casas de vulnerabilidade elevada e muitas delas despejam o esgoto a céu aberto. Algumas casas estão construídas entre e sob os blocos de rocha que desprenderam do paredão (Foto 7).



Foto 7: Casa de alta vulnerabilidade construída sobre bloco solto.

(60)

Setor PR_FOZ_SR_08_CPRM: Formado por casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boicy, sujeitas a inundações. As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem. Há muito lixo lançado na drenagem causando o assoreamento desta. As casas em sua maioria são de madeira e tem vulnerabilidade alta. Algumas casas construídas a beira do rio foram danificadas na última cheia. A Prefeitura de Foz do Iguaçu está iniciando o processo de remoção de algumas moradias desta localidade.



Foto 8: Casas que serão removidas e as famílias levadas para novas casas construídas pela prefeitura.

(6)

Setor PR_FOZ_SR_09_CPRM:Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boicy, sujeitas a inundações. As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem. A topografia favorece a ocorrência de enxurradas. Há muito lixo despejado no sistema de drenagem causando o entupimento de sistemas de drenagem. A área é também afetada pela queda de blocos na porção leste do polígono. Em épocas de fortes chuvas o Rio Paraná sobe represando o Rio M'Boicy, agravando o problema de inundaçāo nesta área.



Foto 9:Área as margens do rio, sujeita a inundações e queda de blocos.

60

Setor PR_FOZ_SR_10_CPRM: Situado na rua Antonio Salazar, casas construídas nas proximidades das margens do Rio M'Boicy que encontra-se parcialmente canalizado e passa a correr um pequeno trecho a céu aberto nas proximidades da rua Antonio Salazar. Em dias de chuva o Rio transborda e, segundo relatos de moradores, a rua transforma-se num rio, impedindo o acesso as casas. A inundação atinge até a BR. A situação se agravou após a construção de um condomínio. A casa de esquina do condomínio represa a água do Rio M'Boicy.. Existe um muro que faz divisa entre a canalização do Rio. Este freqüentemente é derrubado pela força das águas em dias de chuva. Este muro já foi refeito 7 vezes e atualmente recebeu escoras de concreto. A rua não apresenta sistema de drenagem.



Foto 10: Obras de canalização do rio obstruidas e mal dimensionadas(?) e muro com escoras de concreto.

Setor PR_FOZ_SR_11_CPRM: Situado na rua das Araucárias . Existe um pesque e pague situado na rua Guaiba. Quando chove demais o açude transborda e o muro do pesque e pague rompe alagando as casas que estão na porção norte do setor. Nesta região existe também a problemática de casas muito vulneráveis construídas as margens do Rio M'Boicy (Vila Brás). São casas de madeira com famílias muito simples. Estas famílias despejam muito lixo no Rio. Este lixo é transportado pelo Rio e entope as manilhas mais ao centro do polígono, na altura da rua das Araucárias. As manilhas não suportam a vazão e inundam as casas da rua Quedas do Iguaçu. Estas ruas não possuem sistema de drenagem de águas pluviais e alguns moradores fizeram muretas de proteção para evitar que a água entre para dentro das casas. Ao final da rua Quedas do Iguaçu há um muro que represa dota a água. Em média o nível da água alcança meio metro para dentro das casas. Algumas casas apresentam a marca da água da última inundação.



Foto 11: Acumulo de lixo ao longo do rio , acumulando-se e impedindo o escoamento da água pelas manilhas e por baixo das pontes.

Setor PR_FOZ_SR_12_CPRM: Setor que abrange grande parte da Rua Flávio Cavalieri, iniciando-se junto a Rua das Pitangueiras e terminando próximo a Rua Carlos Cavalente de Andrade Neto, junto ao Arroio Ouro Verde. Nesse setor as inundações são frequentes, podendo a água atingir 0,50 m dentro de algumas residências situadas próximo a rua Armelindo Daros Copeti.

Em alguns trechos as obras hidráulicas mal dimensionadas e obstruídas dificultam o escoamento da água contribuindo para as inundações na área.



Foto 12: Passagens de água obstruídas contribuindo para inundações na área.

Setor PR_FOZ_SR_13_CPRM: Este setor se inicia na altura da Rua Golfinho e se estende até a Avenida General Meira, acompanhando o Arroio Ouro Verde. Varias casas foram removidas dessa área de risco pela prefeitura e, aquelas casas que ainda permanecem nesse setor estão sujeitas a alagamentos.



Foto 13: Casas de alta vulnerabilidade a serem retiradas pela prefeitura em projeto já existente.

Áreas de risco de pequenas dimensões, isoladas ou de risco médio, não setorizadas.

Todas as áreas de risco do conhecimento da Defesa Civil do município foram visitadas. Entretanto, para algumas delas não foram feitas pranchas de setorização devido a apresentarem grau de risco médio ou baixo.

Dentro desse critério temos as áreas junto as margens dos rios Paraná e Iguaçu, abaixo da cota 124 e acima da cota 119 onde são poucas as moradias, distribuídas da seguinte forma : 2 na comunidade do Jupira, 3 na comunidade do Bambu e 4 na comunidade do Porto da Eva. Todas , segundo a Defesa Civil serão removidas para casas a serem construídas pela prefeitura em locais seguros.

Também existem duas moradias junto ao Espaço das Américas onde os moradores se retiram na época de cheias dos rios Paraná e Iguaçu.

Por fim as áreas do late Clube Cataratas e do late Clube Maringá que foram atingidos pela enchente de 2014 (maior cheia da história atingindo a cota 124,19 no posto de medição do late Clube Cataratas) não tiveram pranchas de setorização por serem acontecimentos excepcionais com tempo de recorrência muito grande.

Em 2014 também o porto de movimentação de grãos foi atingido tendo sido grandes os estragos produzidos pelas águas das enchentes.

Vale lembrar que, segundo o Boletim de Alerta Hidrológico da Itaipu Binacional, quando o Rio Paraná (entre Itaipú e a foz do Rio Iguaçu), atinge a cota 114 e, em Porto Meira e a cota 119 na Vila Bancária, tem inicio as inundações.

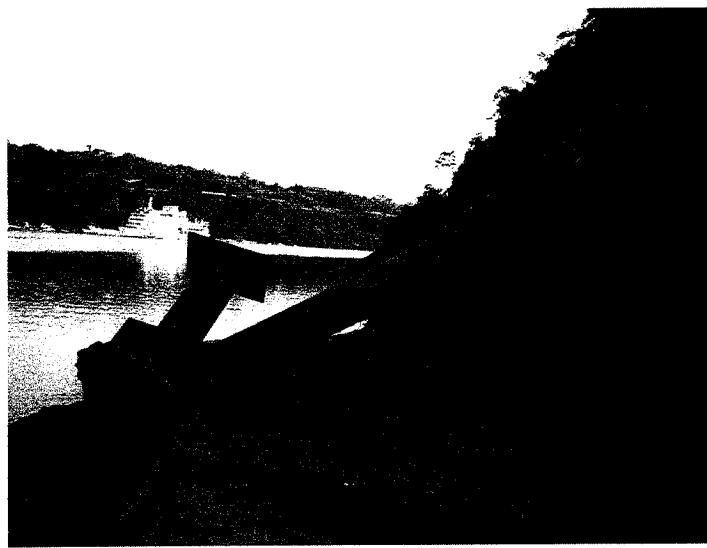


Foto 14: Destrução causada pela cheia do Rio Iguaçu em 2014 no porto de movimentação de grãos e de areia.

Outra área que não se enquadra nos requisitos para elaboração de setor de risco é, a invasão da rua Xingu que não foi considerada como uma área de risco alto ou muito alto, pois muitas casas foram desocupadas e demolidas naquela região. As casas que permaneceram estão em formato de palafitas. A alguns metros adiante está ocorrendo a obra de ampliação das galerias do Rio M'Boicy, as obras estão em fase de conclusão. Devido a isto, deduzimos que o problema de retorno das águas do rio para as galerias já foi solucionado.

Ainda, para finalizar, deve ser citado o pequeno deslizamento ocorrido nos fundos de uma construção no late Clube Cataratas durante forte chuva no mês de julho de 2014. A encosta esta estável e nada indica um novo deslizamento em condições de chuvas normais.



Foto 15: Casas construidas sobre palafitas na Rua Xingu, forma dos moradores conviverem com a águas na época de cheias dos rios.

Sugestões:

Na maioria das áreas de risco alto e muito alta visitadas, já existe um planejamento para remoção de moradias dessas áreas. Deve ser levado em conta que, em várias áreas onde não estão previstas remoções de moradias, medidas de desassoreamento das drenagens e redimensionamento das obras de drenagens existentes (tais como pontes muito baixas e de seção livre pequena ou tubulões e manilhas de diâmetro inferior ao necessário para o escoamento das águas), resolveriam ou diminuiriam os problemas de inundações.

No caso da área onde foram identificadas quedas e rolamentos de blocos, a medida mais indicada seria a remoção das moradias em risco.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a atenção e o apoio do Coordenador de Defesa Civil de Foz do Iguaçu Sr. Evaldo Monteiro Guimarães e dos Subinspetores da Guarda Municipal, Srs. Vandro Cesar Arenhardt e André Luiz da Silva.

Também gostaríamos de agradecer aos guardas municipais Mauro Moresqui e Domingos de Souza Nogueira pela atenção dispensada nos trabalhos de campo.

Alem disso, gostaríamos de expressar nossos agradecimentos a Marinha do Brasil que destacou o Suboficial Raimundo Nonato Rocha Ferreira, o Terceiro Sargento Ednaldo da Silva, o marinheiro Altamir Garcia Marques e o Soldado Nicolas Gomes da Rosa para acompanhar as equipes da Defesa Civil do município, da Itaipú Binacional (representada pelo Sr. Edson Carlos da Silva) e da CPRM no levantamento das áreas de risco ao longo dos rios Paraná e Iguaçu.

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

Foz do Iguaçu - Paraná
 Setembro 2014

PR_FOZ_SR_01_CPRM
 Localização: Rua Martin Pescador
 UTM 21J 074 7175 E 7176227 S

Descrição: Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boicy, sujeitas a inundações (Fotos 2 a 5). As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem (Foto 01). A topografia favorece a ocorrência de exuradas. Há muito lixo despejado nas drenagens causando assoreamento destas (Fotos 1,2 e 5).

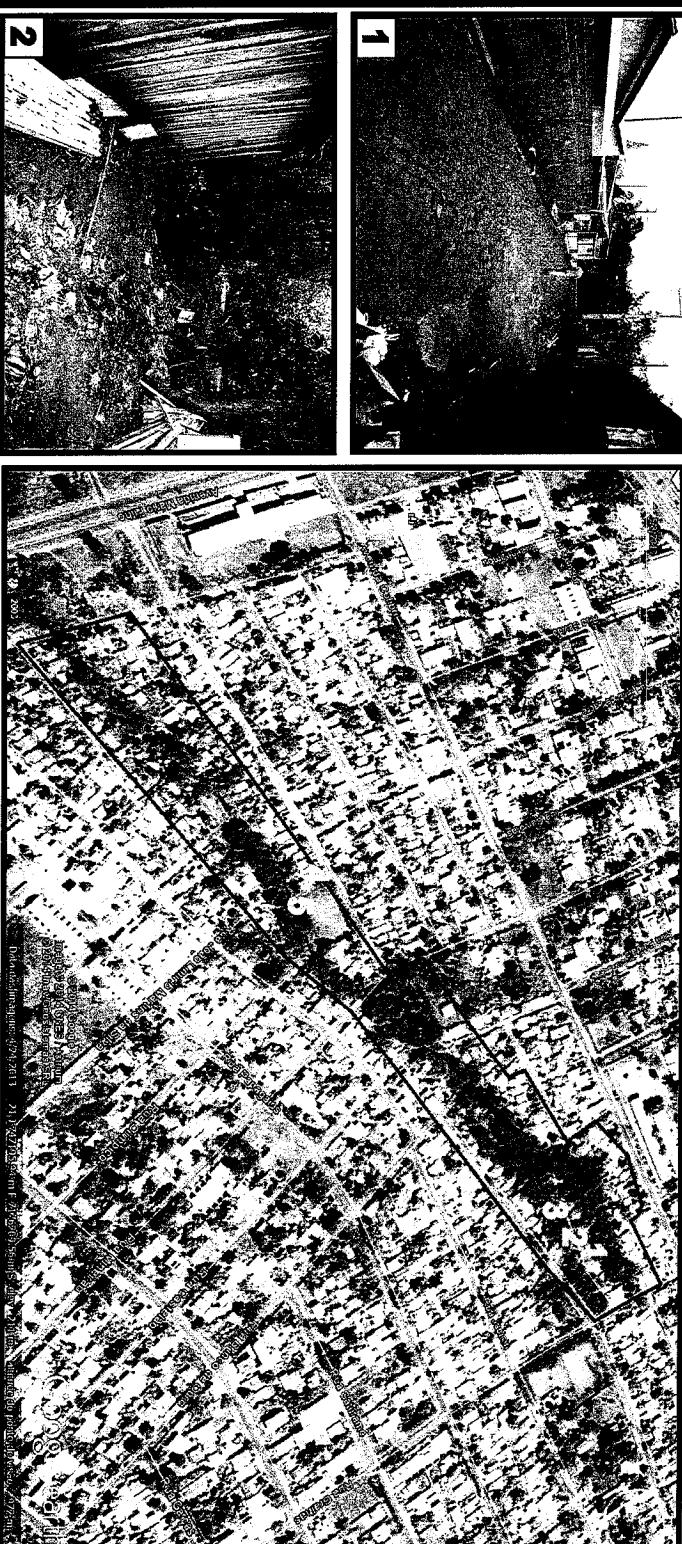
Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 110

Quantidade de pessoas em risco: 450

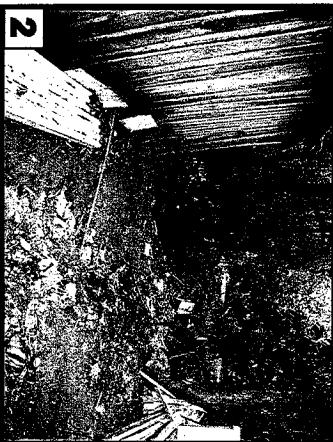
Sugestões de Intervenções: Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao redor do Rio M'Boicy.
 Revergetação das margens do Rio M'Boicy.
 Construção de áreas de lazer ao redor do Rio, como pistas de caminhada.
 Evitar o despejo de resíduos sólidos na drenagem.



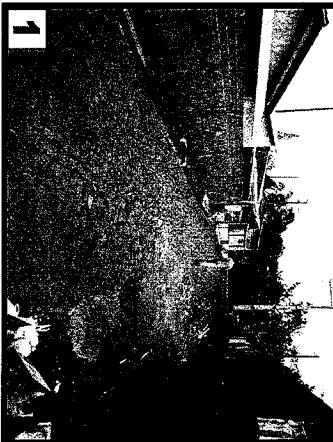
4

5

3



2



1

Legenda



Delimitação do setor risco



Sentido da drenagem

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

Foz do Iguaçu - Paraná
 Setembro 2014

PR_FOZ_SR_02_CPRM
 Localização: Rua Assunção
 UTM 21 J 0746751 E 7175600 S

Descrição: Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boiçy sujeitas a inundações (Fotos 1,2,3 e 5). As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem (Fotos 3 e 4). A topografia favorece a ocorrência de enxurradas. Há lixo despejado na drenagem causando o assoreamento dessa drenagem (Foto 3). Algumas casas estão sendo removidas da área e seus moradores transferidos para moradias construídas pela prefeitura (Foto 3).

Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco: Alto



Sugestões de Intervenções: Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao redor do Rio M'Boiçy. Revegetação das margens do Rio M'Boiçy. Construção de áreas de lazer ao redor do Rio, como pistas de caminhada. Evitar o despejo de resíduos sólidos na drenagem. Alargamento das margens do Rio M'Boiçy.



Legenda



→ Sentido da drenagem

EQUIPE TÉCNICA
 Pedro Augusto Pfaltzgraff (ERJ)
 Maria Emilia Radomski Bremy (ERJ)
 Geólogos - Pesquisadoras em Geociências

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

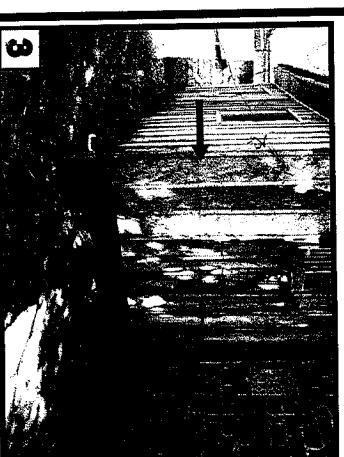
PR_FOZ_SR_03_CPRM
Localização: Rua Alameda Atuma
UTM 21 J 0745577 E 7174601 S



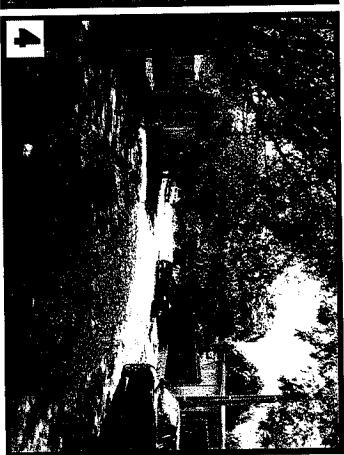
1



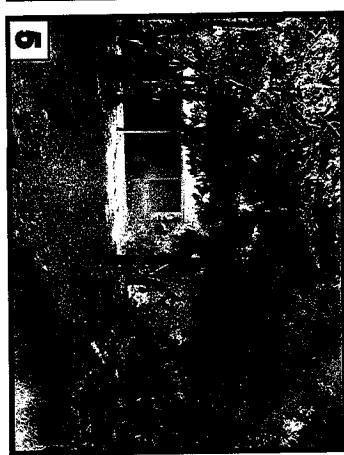
2



3



4



5



Descrição: Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boicy, sujeitas a inundações (Fotos 1,2,3 e 5). As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem (Foto 4). Muitas destas casas são de madeira, apresentando elevada vulnerabilidade (Fotos 3, 4 e 5). Algumas casas apresentam a marca da água da última enchente (Foto 3).

Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: aproximadamente 20 casas

Sugestões de Intervenções: Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao redor do Rio M'Boicy. Revegetação das margens do Rio M'Boicy. Construção de áreas de lazer ao redor do rio, como pistas de caminhada. Evitar o despejo de resíduos sólidos na drenagem. Alargamento das margens do Rio M'Boicy.

Legenda



Delimitação do setor risco

→ Sentido da drenagem

EQUIPE TÉCNICA
Pedro Augusto Pfaltzgraff (ERJ)
Maria Emilia Radomski Brenny (ERJ)
Geólogos - Pesquisadoras em Geociências

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE

MASSAS E ENCHENTES

Foz do Iguaçu - Paraná

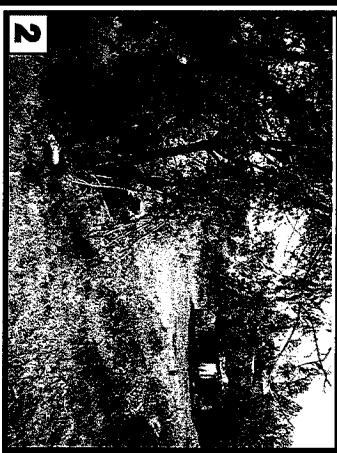


PR_FOZ_SR_04_CPRM

Localização: Rua Capibaribe, Bairro Jardim Primavera



3



2



1



4

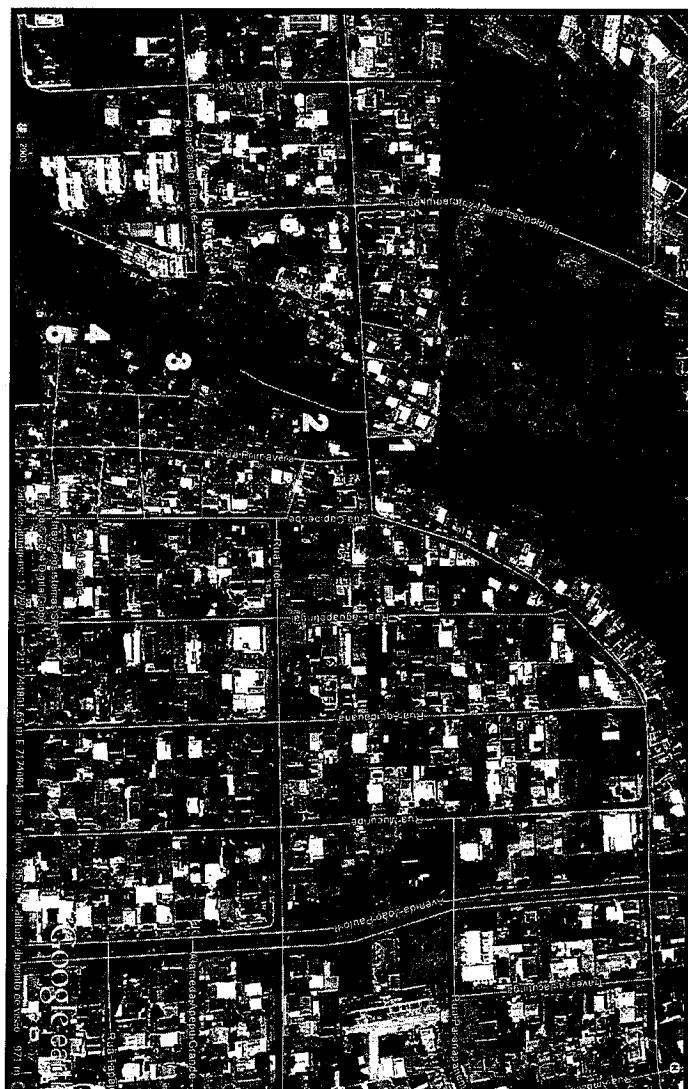


5

Legenda



Delimitação do setor risco



Descrição: Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boiçuc, sujeitas a inundações. (Fotos 1 a 4). As casas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem (Foto 5). Algumas casas apresentam marca da última cheia (Foto 5).

Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: Aproximadamente 50
Quantidade de pessoas em risco: Aproximadamente 2.000

Sugestões de intervenções: Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao redor do Rio M'Boiçuc.
Rev egetação das margens do Rio M'Boiçuc. Construção de áreas de lazer ao redor do Rio, como pistas de caminhada.
Evitar o despejo de resíduos sólidos na drenagem. A largamento das margens do Rio M'Boiçuc.

EQUIPE TÉCNICA

Pedro Augusto Pântagruel (IRI)
Maria Emilia Radomski Biemy (IRI)
Geólogos - Pesquisadores em Geociências

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES



Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

PR_FOZ_SR_05_CPRM
Localização: Rua Dezotto de Julho
UTM 21 J 0743421 E 7172416 S

Descrição: Casas e comércios construídas ao redor das margens do Rio M Boicy, sujeitas a inundações (Fotos 1,2 e 3). Parte do rio é Canalizado porém há problemas de transporte na calha de drenagem.

Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco : Alto

Quantidade de imóveis em risco: 9 casas, 1 hotel e 2 empresas.

Quantidade de pessoas em risco: aproximadamente 60 pessoas

Sugestões de Intervenções : Redimensionamento da obra de drenagem.



3



2



1



Legenda
Delimitação do setor risco

→ Sentido da drenagem

EQUIPE TÉCNICA
Pedro Augusto Pfeiltzgraaf (ERJ)
Maria Emilia Radomski Breney (ERJ)
Geólogos - Pesquisadores em Geodâncias

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

Foz do Iguaçu - Paraná

Setembro 2014

PR_FOZ_SR_06_CPRM
 Localização: Alameda Arlindo Moraes
 UTM 21J 0743078 E 7172020 S



Descrição: Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boiçury sujeitas a inundações (Fotos 1 a 5). A topografia favoriza a ocorrência de enxurradas. Em algumas casas pode-se ver a marca da última inundação (Fotos 2 e 4).

Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco: 6

Quantidade de pessoas em risco: 24



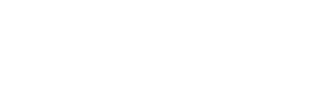
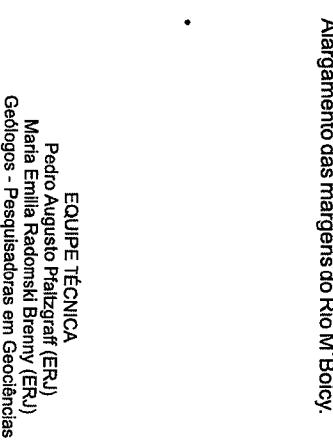
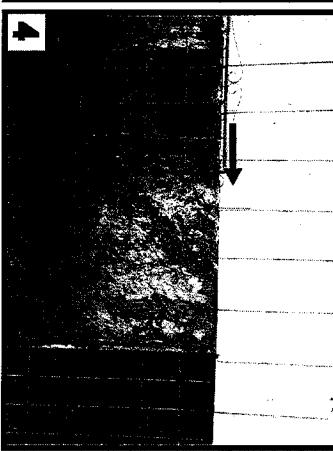
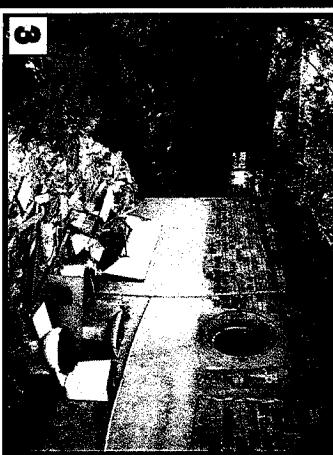
Sugestões de Intervenções:

Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao redor do Rio M'Boiçury.

Revegetação das margens do Rio M'Boiçury.

Construção de áreas de lazer ao redor do Rio, como pistas de caminhada.

Evitar o despejo de resíduos sólidos na drenagem.
 Alargamento das margens do Rio M'Boiçury.



EQUIPE TÉCNICA
 Pedro Augusto Pfaltzgraff (ERJ)
 Maria Emilia Radomski Breny (ERJ)
 Géoflôgios - Pesquisadoras em Geociências

Legenda



Delimitação do setor risco

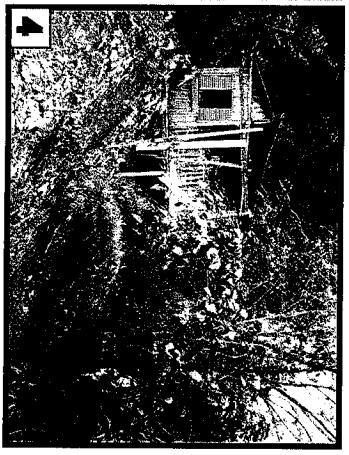
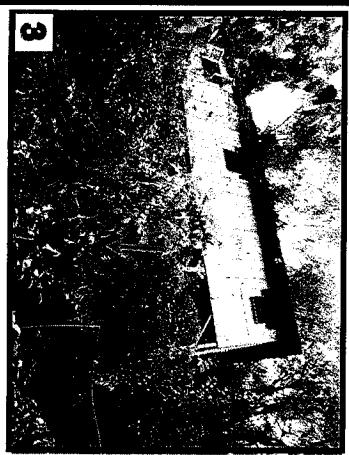


Sentido da drenagem

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

PR_FOZ_SR_07_CPRM
Localização: Rua Marechal Floriano Peixoto, Vila Bancária
UTM 21 J 0742580 E 7171481 S



Descrição: Casas de madeira ou mistas construídas em encosta com aproximadamente 60 graus de inclinação e aproximadamente 10 metros de altura (Fotos 1 a 4). Esta encosta é composta por um paredão rochoso sub vertical de basalto intemperizado onde se desprendem blocos de rocha (Foto 5). Existem muitas casas de vulnerabilidade elevada e varias delas despejam o esgoto a céu aberto e apresentam tubulação aparente (Fotos 1 e 2). Algumas casas estão construídas entre e sob os blocos de rocha que se desprenderam do paredão (Foto 2).

Tipologia do Processo: Queda de Blocos e deslizamento.

Sugestões de Intervenções: Demolição das moradias e remoção das famílias em risco para áreas seguras.

1

2

3

4

5

Legenda



Delimitação do setor

Setor de movimento de massa

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

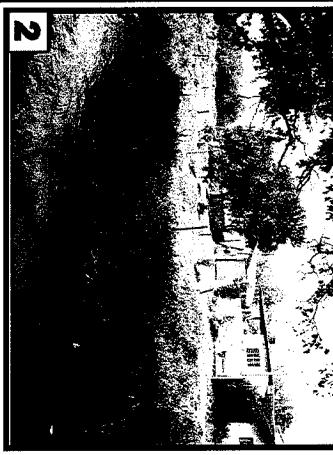
CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

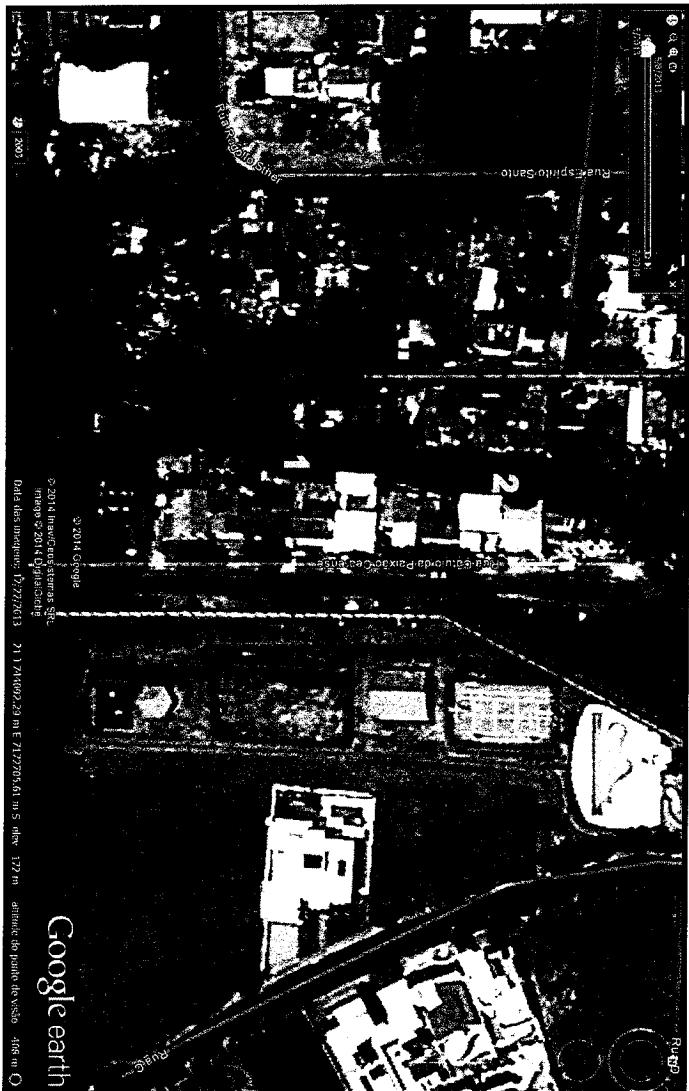
PR_FOZ_SR_08_CPRM
Localização: Rua Catulo da Paixão Cearense
UTM 21 J 0744064 E 7172695 S



1



2



Google earth

Descrição: Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boicy, sujeitas a inundações. As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem (Fotos 1,2 e 3). Há muito lixo despejado no sistema de drenagem causando o entupimento de sistemas de drenagem. As casas em sua maioria são de madeira e tem vulnerabilidade alta. Algumas casas construídas a beira do rio foram danificadas na última cheia. A Prefeitura de Foz do Iguaçu está iniciando o processo de remoção de algumas moradias desta localidade.

Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco: Alto

Quantidade de imóveis em risco:

Aproximadamente 15

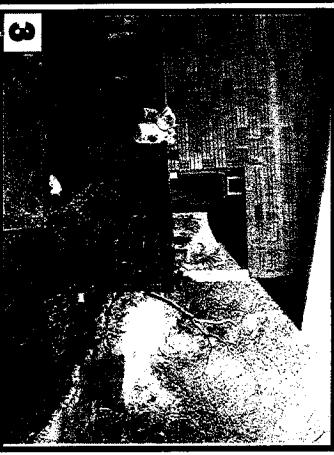
Quantidade de pessoas em risco:
Aproximadamente 60

Sugestões de Intervenções:

Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao redor do Rio M'Boicy.

Revergetação das margens do Rio M'Boicy.
Construção de áreas de lazer ao redor do Rio, como pistas de caminhada.

Evitar o despejo de resíduos sólidos na drenagem.



3

Legenda



Delimitação do setor risco

→ Sentido da drenagem

EQUIPE TÉCNICA
Pedro Augusto Pfaltzgraff (ERJ)
Maria Emilia Radomski Breuny (ERJ)
Geólogos - Pesquisadoras em Geociências

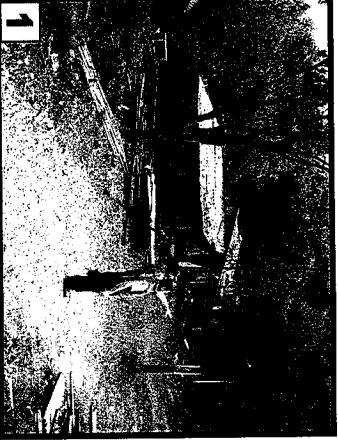
AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

PR_FOZ_SR_09_CPRM
Localização: Rua Marchal Floriano Peixoto, Vila Bancária
UTM 21J 0742703 E 7171489 S

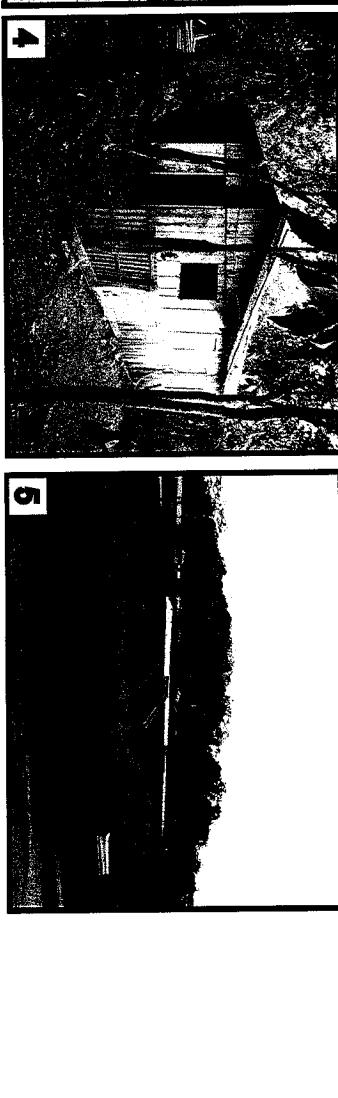
Descrição: Casas construídas ao redor das margens do Rio M'Boicy, sujeitas a inundações (Fotos 1 a 5). As ruas ao redor destas casas não possuem sistema de drenagem (Fotos 1 e 3). A topografia favorece a ocorrência de enxurradas. Há muito lixo despejado no sistema de drenagem causando o entupimento de sistemas de drenagem. Área é também afetada pela queda de blocos na porção leste do polígono. Em épocas de fortes chuvas o Rio Parana sobe repletando o Rio M'Boicy, agravando o problema de inundações nesta área.



1



2



3

4

5

Google earth

Grau de Risco: Muito Alto
Quantidade de imóveis em risco: Aproximadamente 12 casas e um clube.
Quantidade de pessoas em risco: Aproximadamente 75

Sugestões de Intervenções:

Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao redor do Rio M'Boicy.

Revegetação das margens do Rio M'Boicy. Construção de áreas de lazer ao redor do Rio, como pistas de caminhada.

Evitar o despejo de resíduos sólidos na drenagem.

EQUIPE TÉCNICA
Pedro Augusto Pratzgraff (E.R.J)
Maria Emilia Radomski Breddy (E.R.J)
Géologos - Pesquisadores em Geociências

Legenda
→ Delimitação do setor risco
→ Sentido da drenagem

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

Serviço Geológico do Brasil

Foz do Iguaçu - Paraná Setembro 2014

PR_FOZ_SR_10_CPRM
Localização: Rua Antonio Salazar
UTM 21 J 0746453 E 7176665 S



AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

PR_FOZ_SR_11_CPRM
Localização: Rua das Araucárias
UTM 21 J 0746478 E 7177103 S



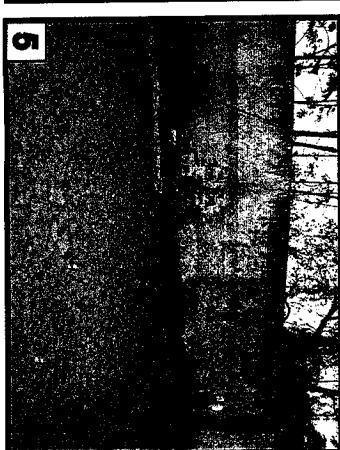
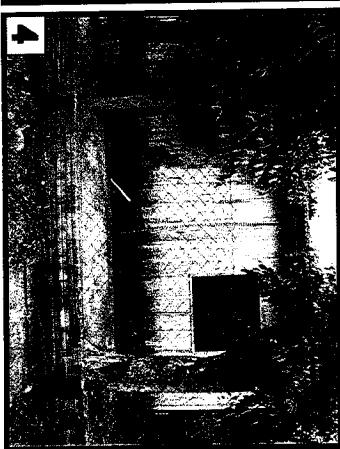
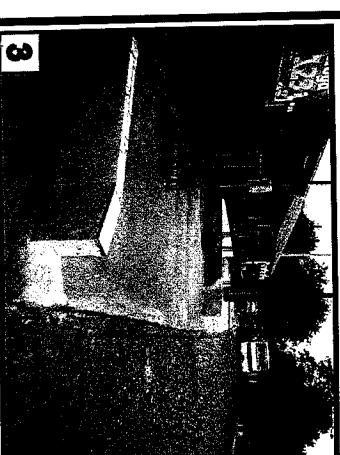
1



2



2



5

Descrição: A norte do polígono existe um pântano e açude transformado, o muro do pântano e açude rompe e alaga as casas que estão na porção norte do polígono. Nesta região existe também a problemática de casas muito vulneráveis construídas às margens do Rio M'Boicy (Vila Brás, fotos 1 e 2). São casas de madeira com famílias muito simples. Estas famílias despejam muito lixo no Rio (Foto 2). Este lixo é transportado pelo Rio e entope as manilhas mais ao centro do polígono, na altura da rua das Araucárias. As manilhas não suportam a vazão e inundam as casas da rua Quedas do Iguaçu. Estas ruas não possuem sistema de drenagem de águas pluviais e alguns moradores fizeram muretas de proteção para evitar que a água entre para dentro das casas (Foto 3). Ao final da rua Quedas do Iguaçu há um muro que reprende toda a água (Foto 5). Em média o nível da água alcança meio metro para dentro das casas. Algumas casas apresentam a marca da água da última inundação (Foto 4).

Tipologia do Processo: Inundação

Grau de Risco: Muito Alto

Quantidade de imóveis em risco: Aproximadamente 90

Quantidade de pessoas em risco: Aproximadamente 470

Sugestões de Intervenções: Obras de drenagem e alargamento da calha do Rio M'Boicy para esta área. Limpeza do Rio e proibição do despejo de resíduos sólidos no Rio M'Boicy. Retirada de algumas casas da Vila Brás que estão construídas às margens da drenagem. Aprofundamento do açude do pântano e açude.

EQUIPE TÉCNICA
Pedro Augusto Platzgraff (ERJ)
Maria Emilia Radomski Brenny (ERJ)
Geólogos - Pesquisadoras em Geociências

Legenda
Delimitação do setor risco
→ Sentido da drenagem

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

PR_FOZ_SR_12_CPRM
Localização: Rua Flávio Cavaliere
ITM 21 J 0744744 E 7169021 S

卷之三

卷之三

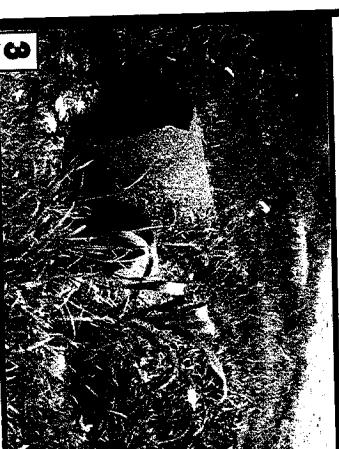
Descrição: Nesse setor as inundações são frequentes podendo atingir 0,50 m dentro das residências. Obras hidráulicas mal dimensionadas e com trechos assoreados contribuem para as

Tipologia do Processo: Inundação

三

Quantidade de imóveis em risco: 200

1



Sugestões de Intervenções:

Desassoreamento do rio e obras de retificação do rio para aumentar o escoamento da água.

EQUIPE TÉCNICA
Pedro Augusto Pfaltzgraff (ERJ)
Maria Emilia Radomski Brenny (ERJ)
Géologos - Pesquisadoras em Geociências

Legenda

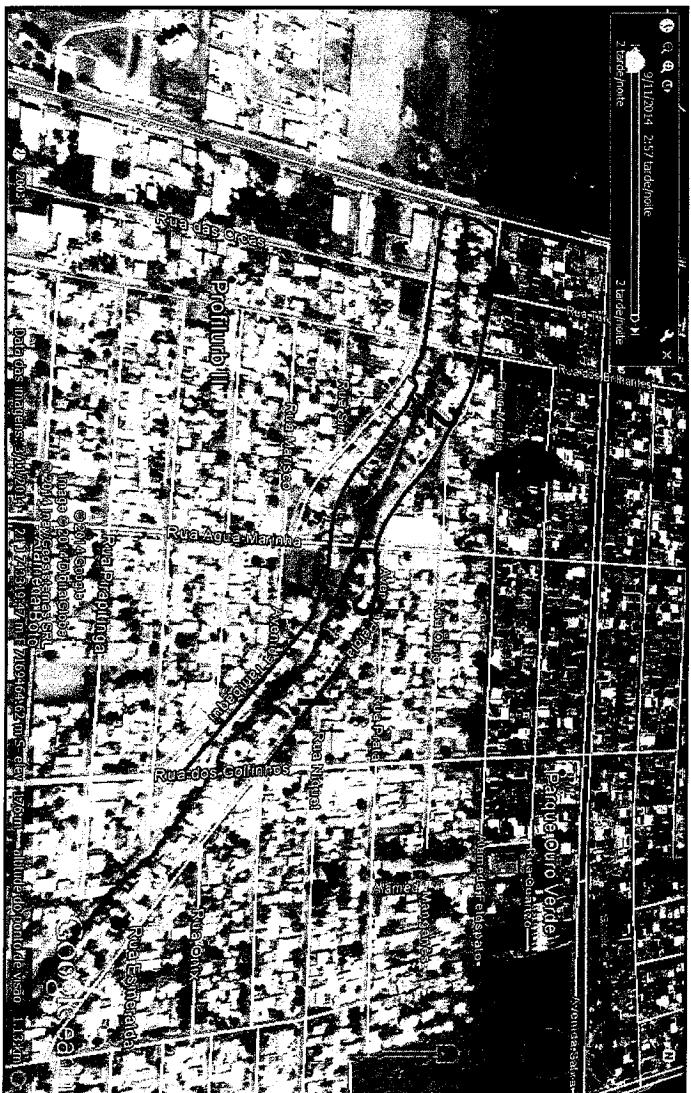


Delimitação do setor risco

AÇÃO EMERGENCIAL PARA RECONHECIMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A MOVIMENTOS DE MASSAS E ENCHENTES

Foz do Iguaçu - Paraná
Setembro 2014

PR_FOZ_SR_02_CPRM
Localização: Rua Águas Marinhas
UTM 21 J 0743062 E 7169590 S



Descrição: Setor onde a prefeitura removeu várias casas em risco de alagamento. As casas que ficaram e que ainda estão em risco devem ser retiradas em breve. Na foto 1 é vista a falta de drenagem da rua ou, quando existe é mal dimensionada, na foto 2 podem ser vistas obras de drenagem no local onde foram retiradas várias casas em risco e na foto 3 casas que ainda serão retiradas.

Tipologia do processo: Inundação

Grau de Risco: Alto

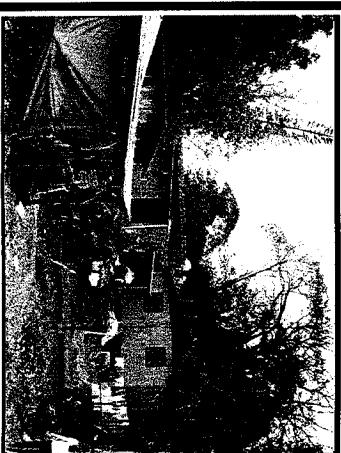
Quantidade de imóveis em risco: 40

Quantidade de pessoas em risco: 200

Sugestões de Intervenções:

Remoção das famílias em risco para áreas seguras e demolição das casas construídas ao próximas as margens do rio.

Limpesa da calha do rio.



Legenda
Delimitação do setor risco
→ Sentido da drenagem