



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Marimbondo

Anexo 10 Mapas do Estudo de Ruptura

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	-	-	Dez/23	jan/25			
Alterações da revisão atual	Pequenos ajustes na capa deste Anexo devido a alterações na estrutura organizacional da empresa.						
Observação	Os mapas e desenhos apresentados no Anexo foram gerados anteriormente à incorporação da subsidiária Furnas Centrais elétricas pela Eletrobras.						

Revisão 03 – Janeiro/2025



Assinaturas

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

GUSTAVO SPIEGELBERG

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

GUSTAVO SPIEGELBERG

CRISTIANO NEVES SIMÃO

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

CRISTIANO NEVES SIMÃO

Michelle Taveira Telles

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

MICHELLE TAVEIRA TELLES



RODRIGO FERREIRA MORENO

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO MARIMBONDO E PORTO COLÔMBIA GERAÇÃO SUDESTE –
OOGMP.F

RODRIGO FERREIRA MORENO

ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

REGIONAL OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO MINAS GERAIS GERAÇÃO SUDESTE - OOGM.F

ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

Jose Henrique Vilela

PRODUÇÃO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA GERAÇÃO SUDESTE - OOG.F

JOSE HENRIQUE VILELA

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

DIRETOR DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ELETROBRAS SUDESTE - OO.F

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

63000

61500

60000

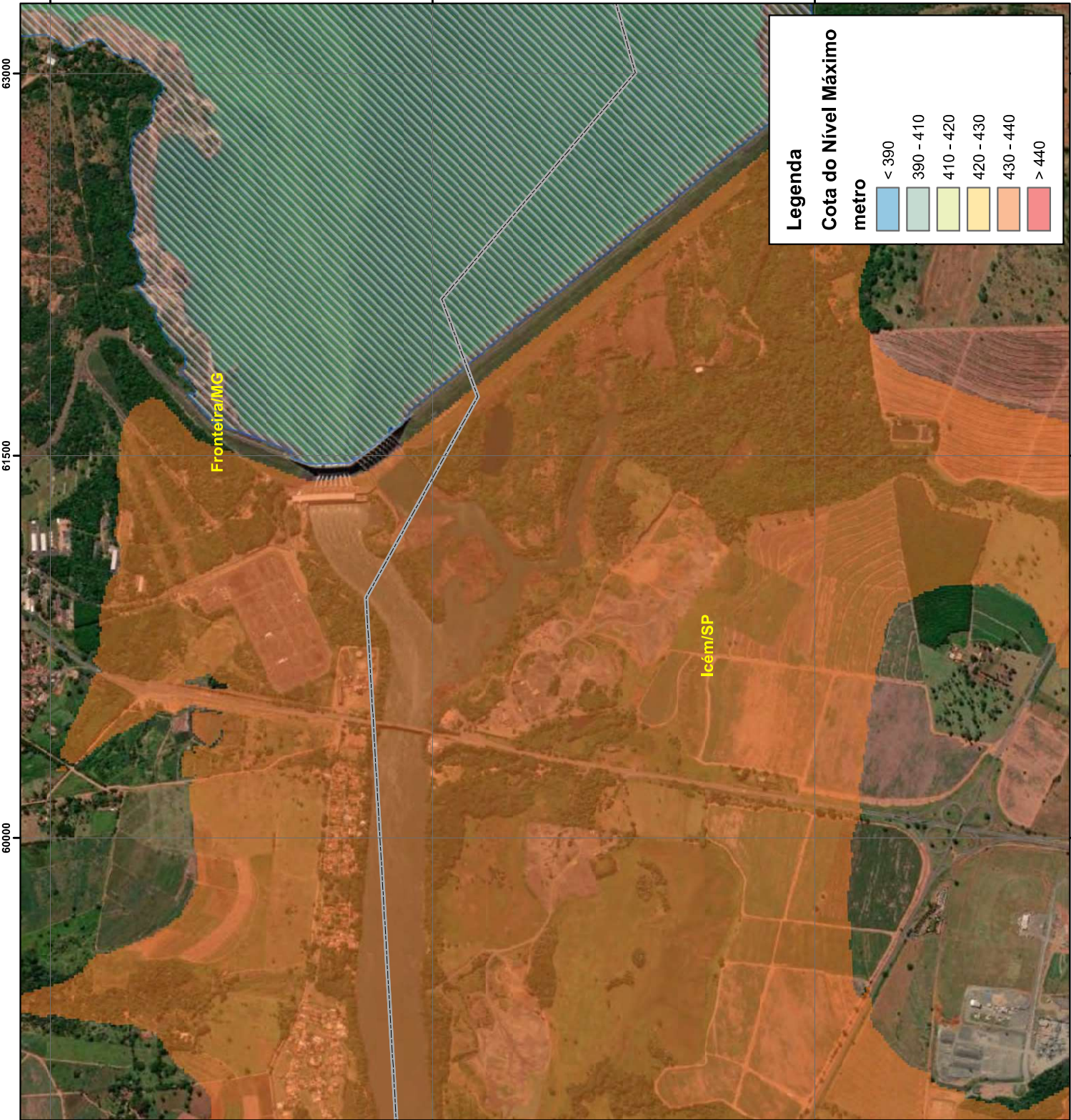
7750500

7749000

7747500

Fronteira/MG

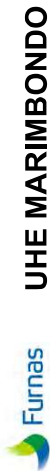
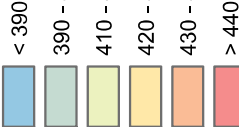
Icém/SP



Legenda

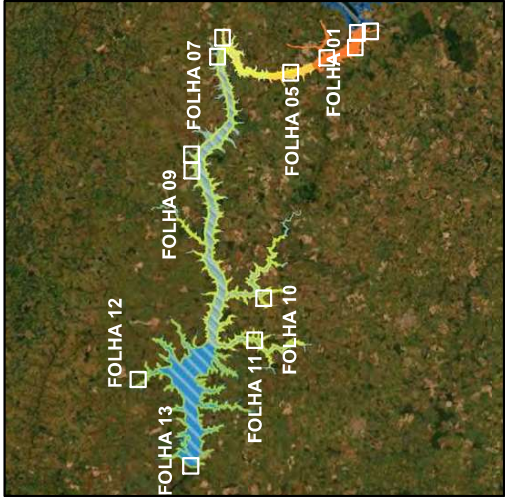
Cota do Nível Máximo

metro



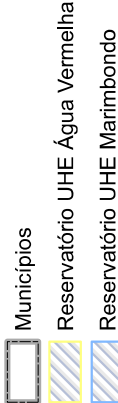
UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 01/13 - UHE Marimbondo

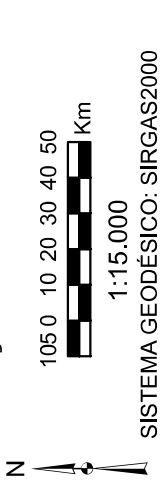


MAPA GERAL

Legenda



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 02/13 - Icém/SP

7746000

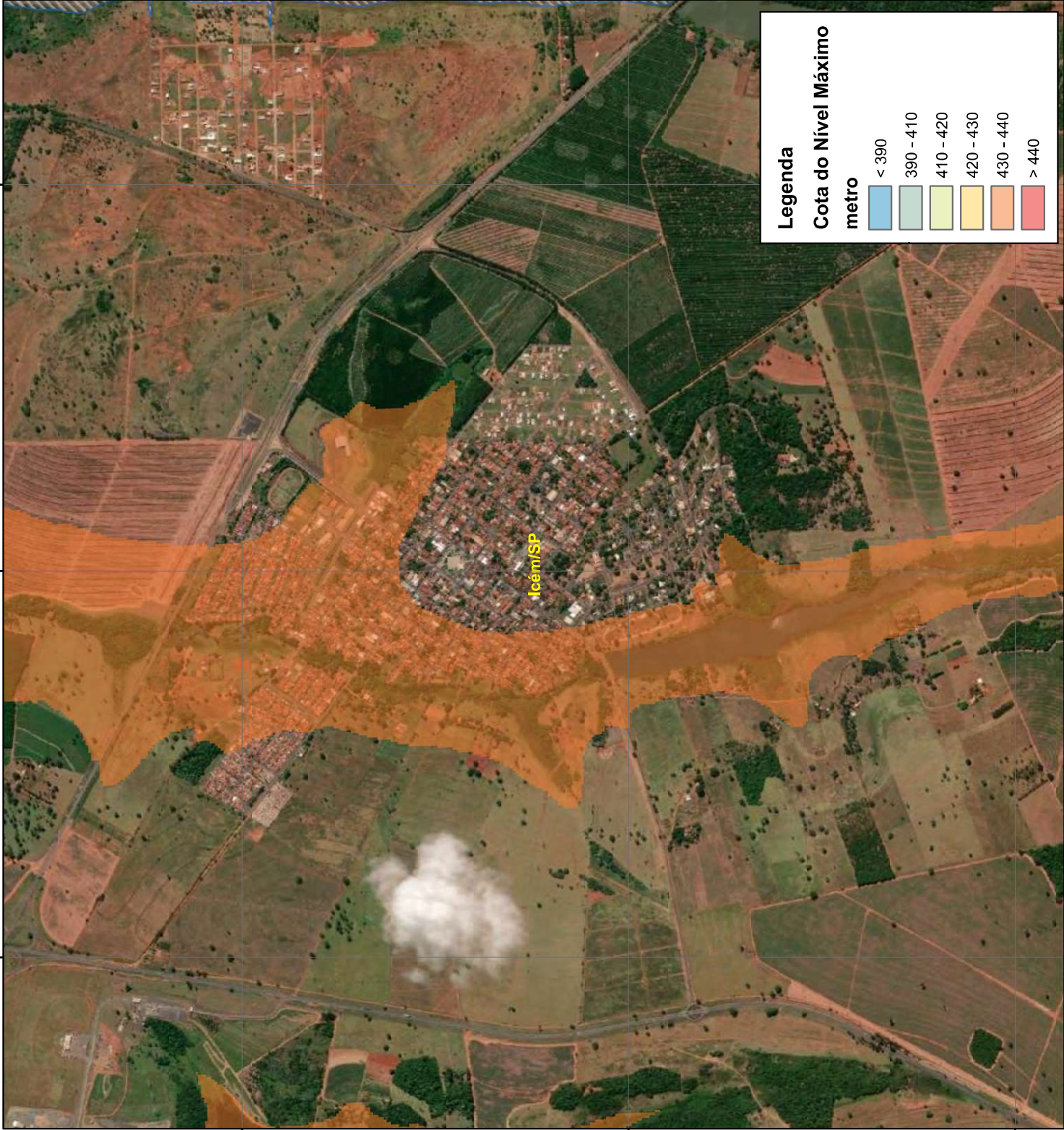
7744500

7743000

63000

61500

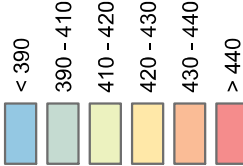
60000



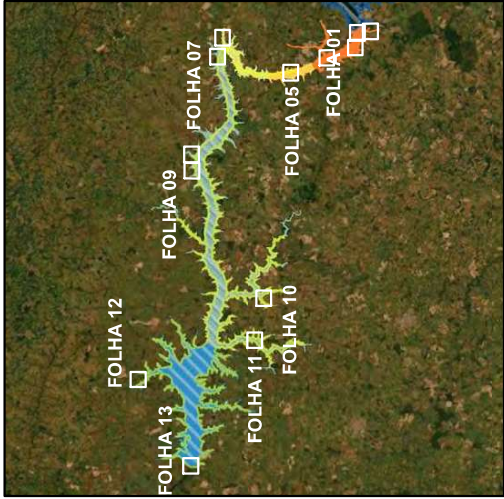
Legenda

Cota do Nível Máximo

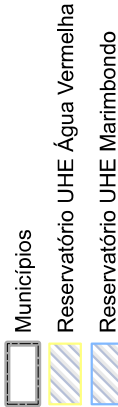
metro



MAPA GERAL



Legenda



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

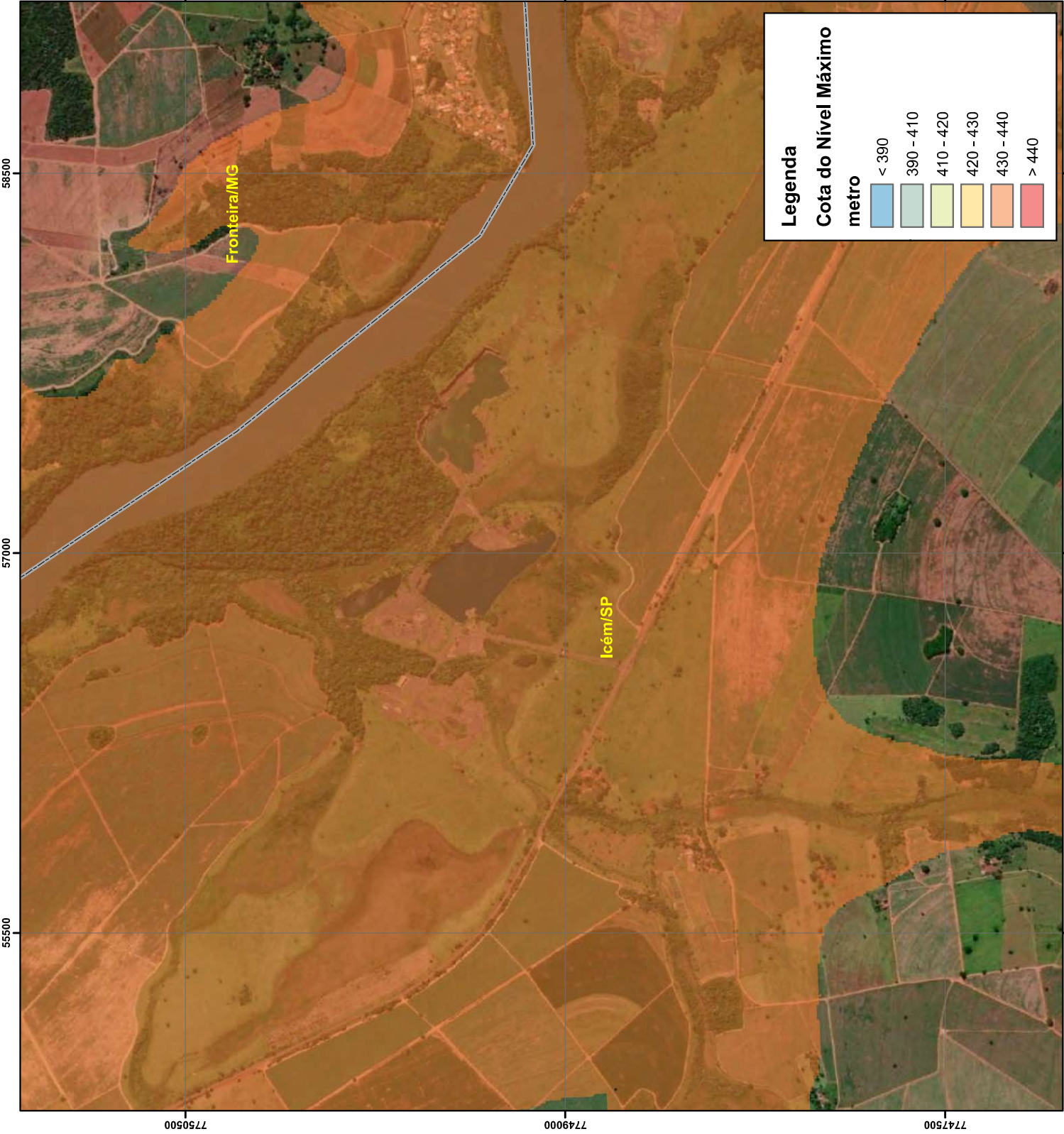


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



58500

57000

55500

7750500

7749000

7747500

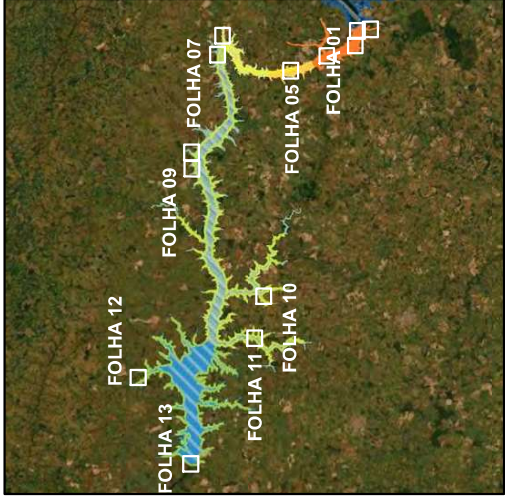
Fronteira/MG

Icém/SP



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 03/13 - Icém/SP - Fronteira/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

Legenda

Cota do Nível Máximo

metro

- < 390
- 390 - 410
- 410 - 420
- 420 - 430
- 430 - 440
- > 440

N



1:15.000

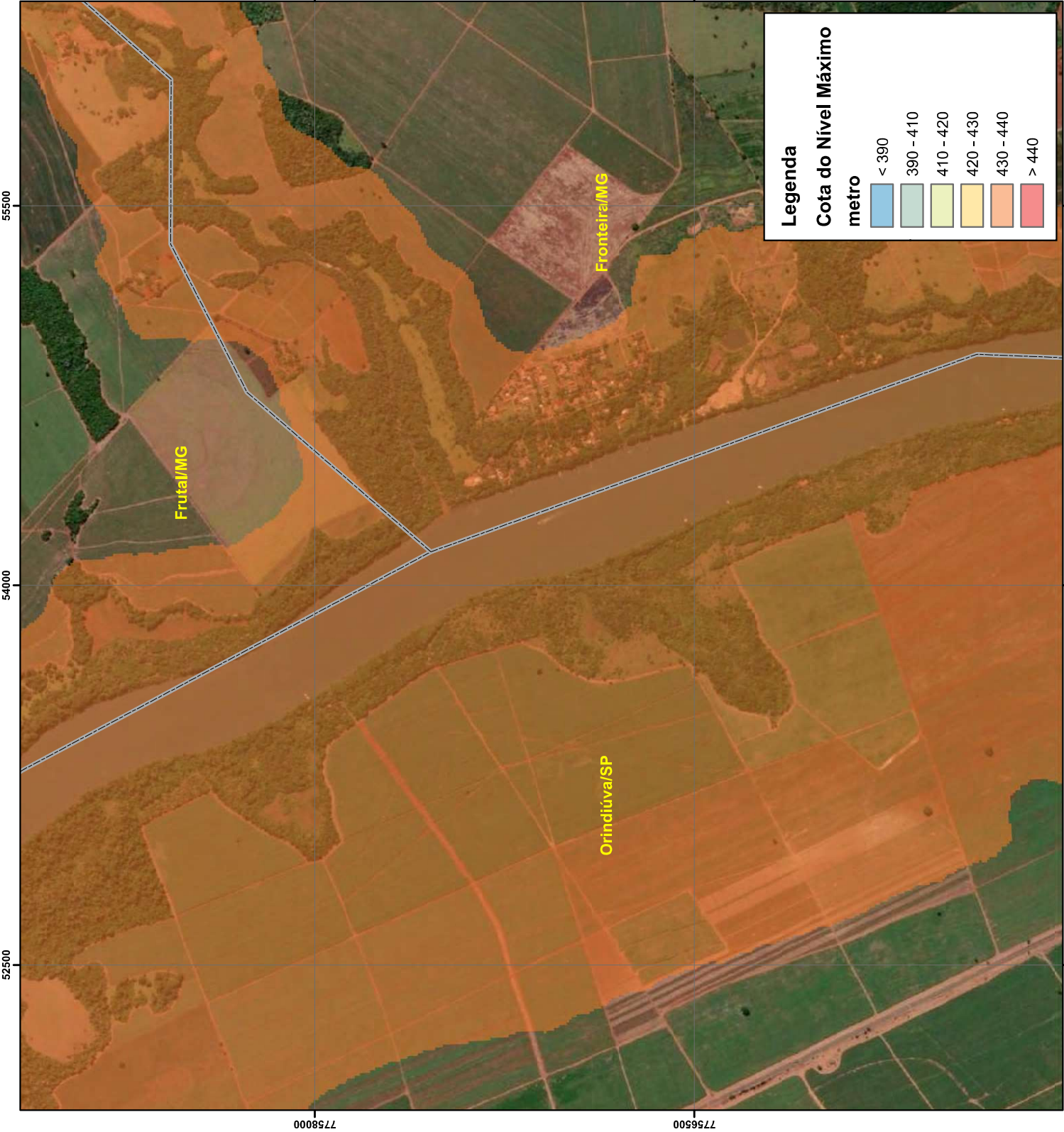
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



Furnas

UHE MARIMBONDO

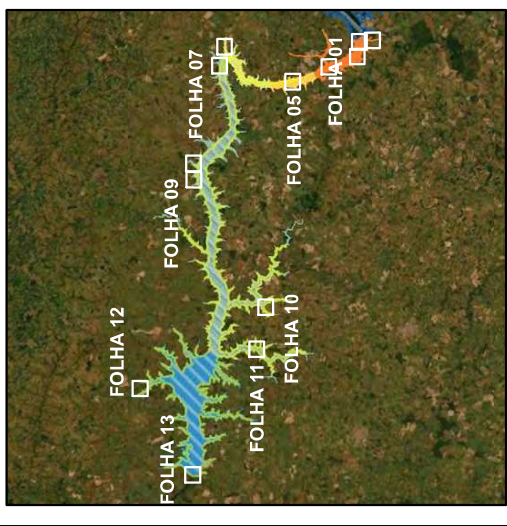
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

COTA DO NÍVEL MÁXIMO

FOLHA 04/13 - Orindiúva/SP - Fronteira/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

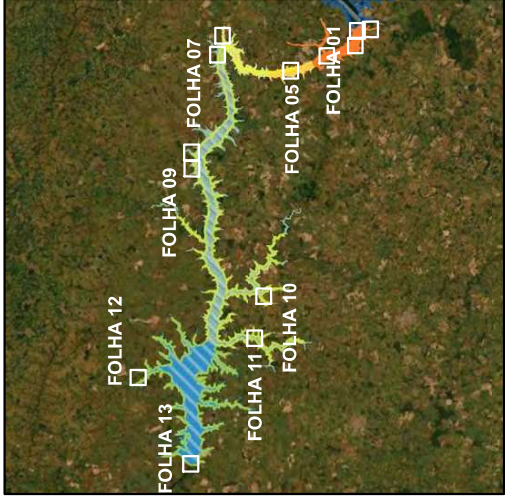
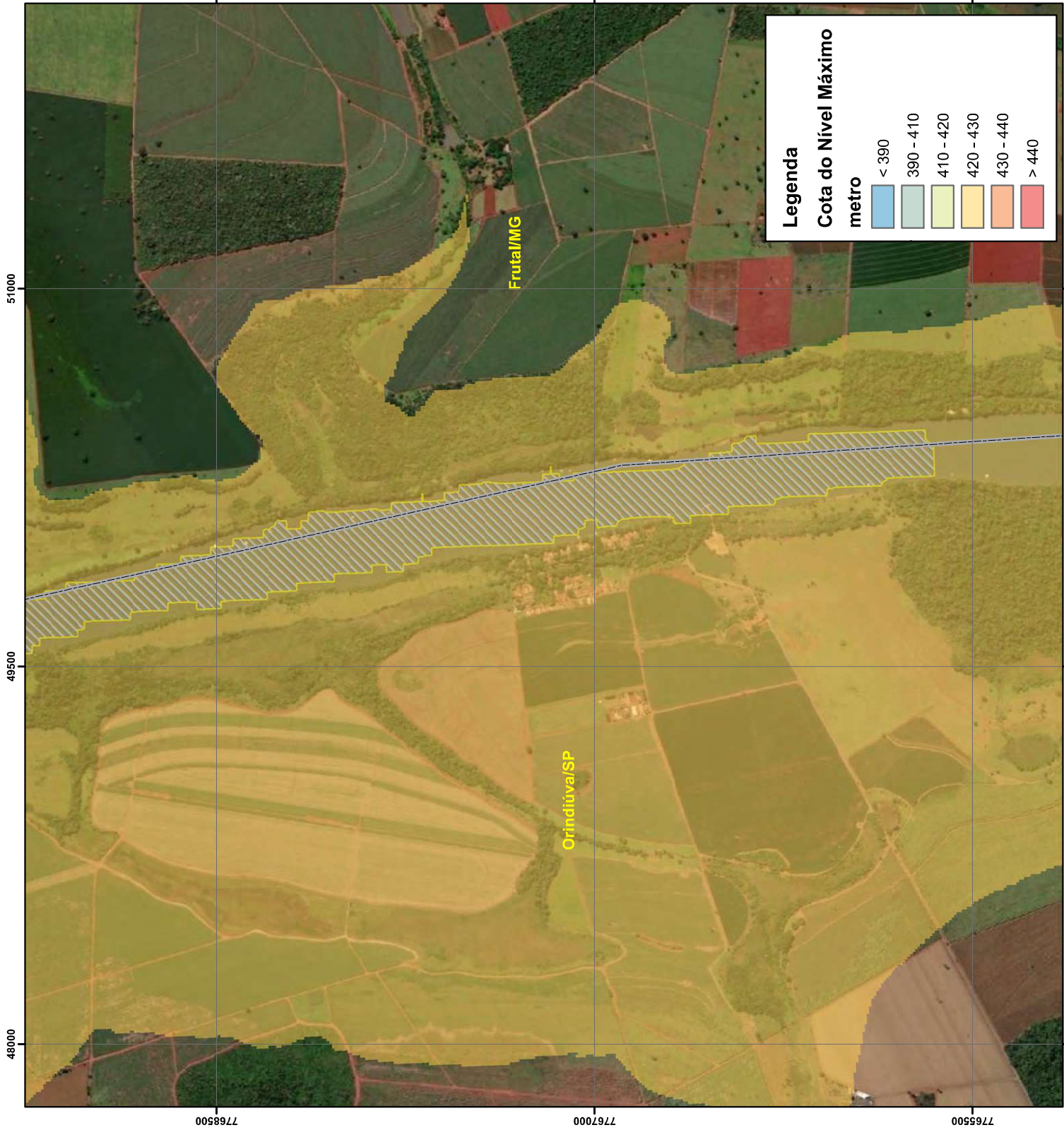
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 05/13 - Orindiúva/SP - Frutal/MG

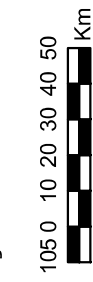


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

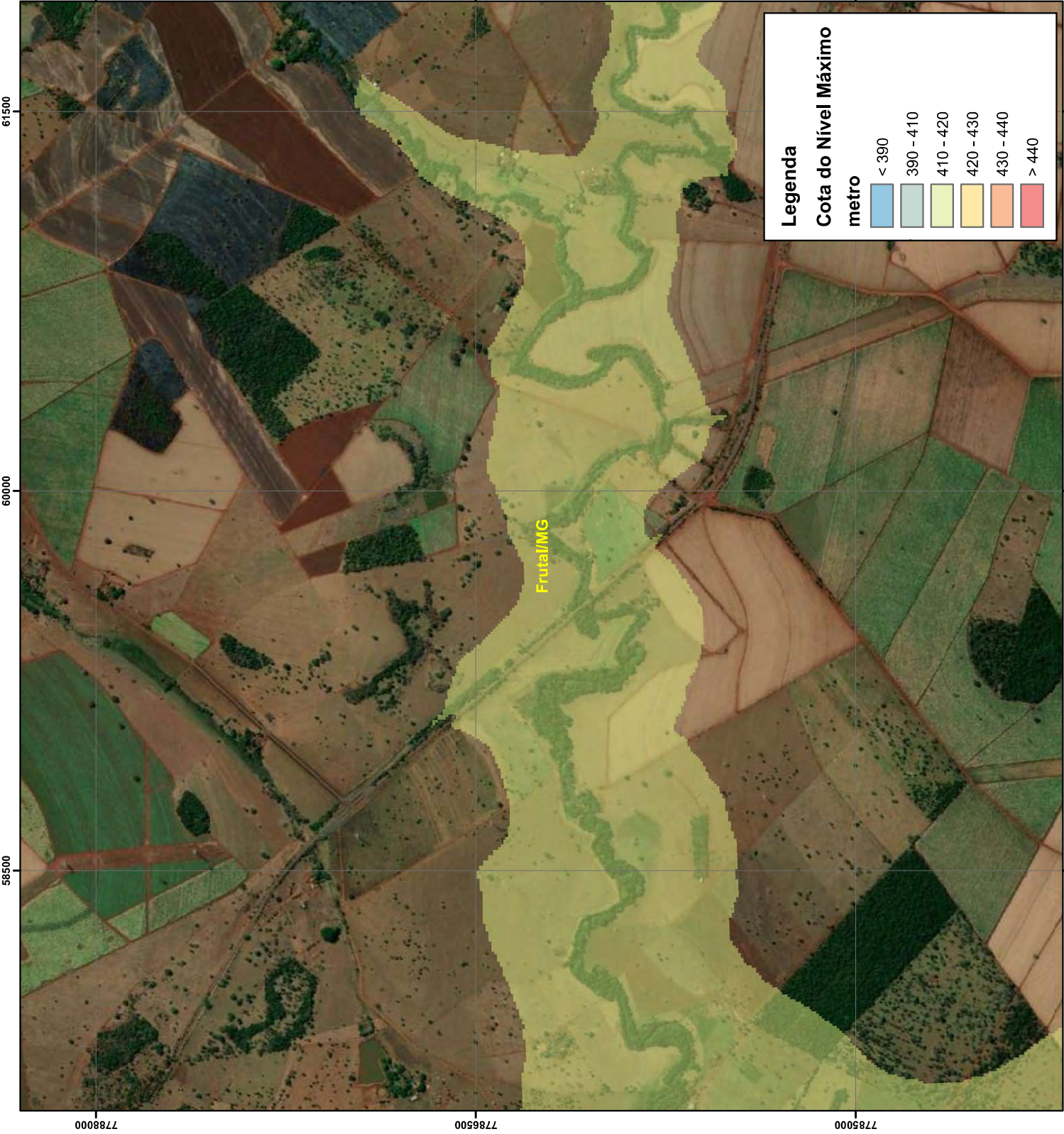
INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



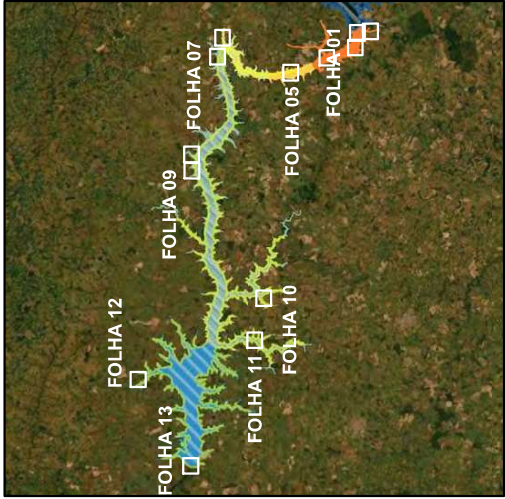
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 06/13 - Ponte Fruta/IMG



MAPA GERAL

Legenda

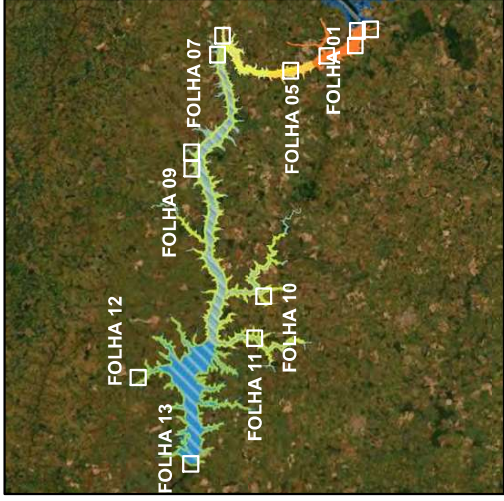
- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50
Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 07/13 - Itapagipe/MG

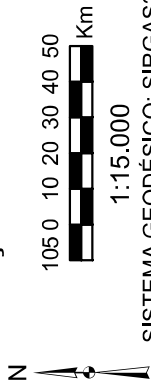


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

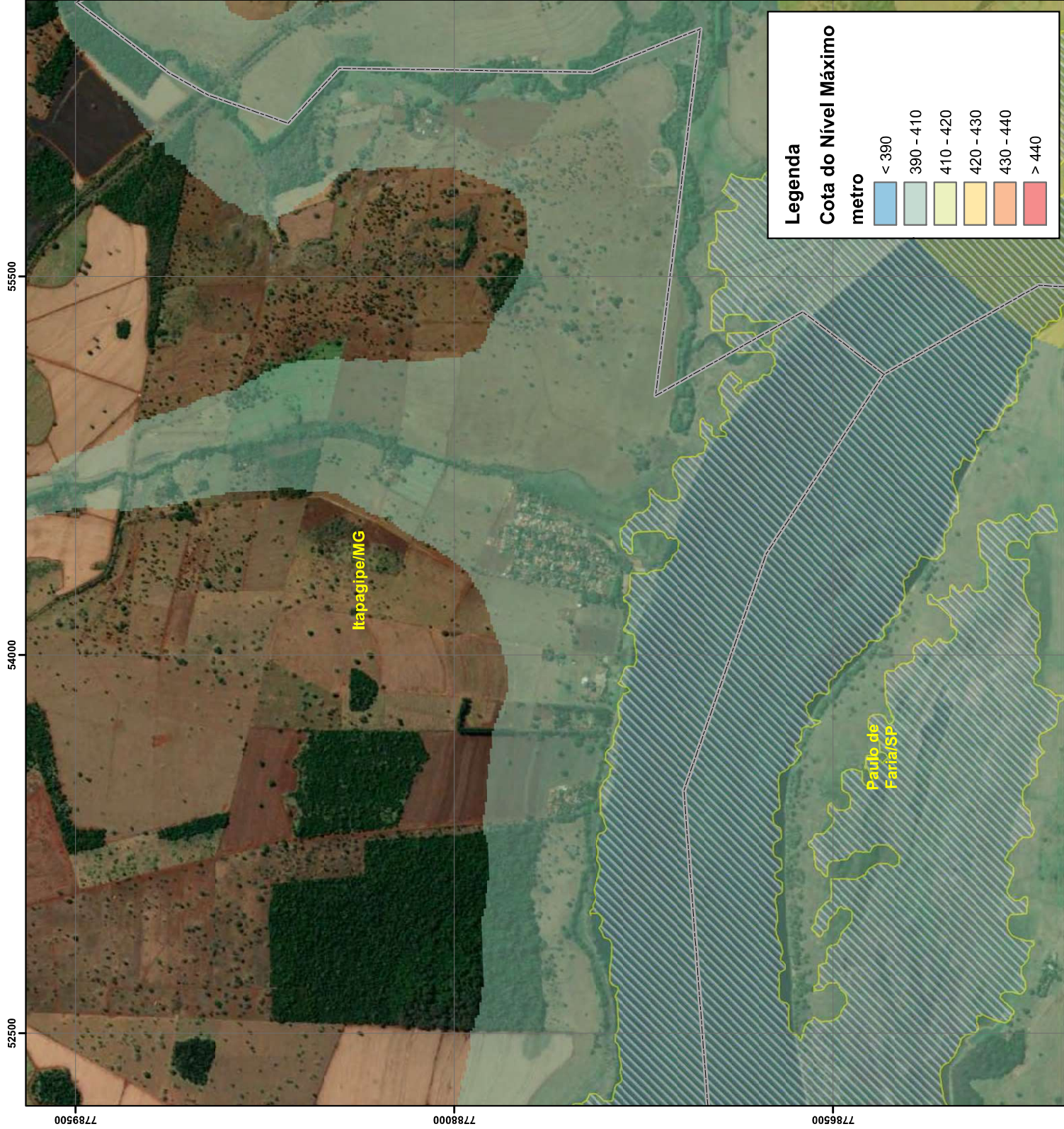
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

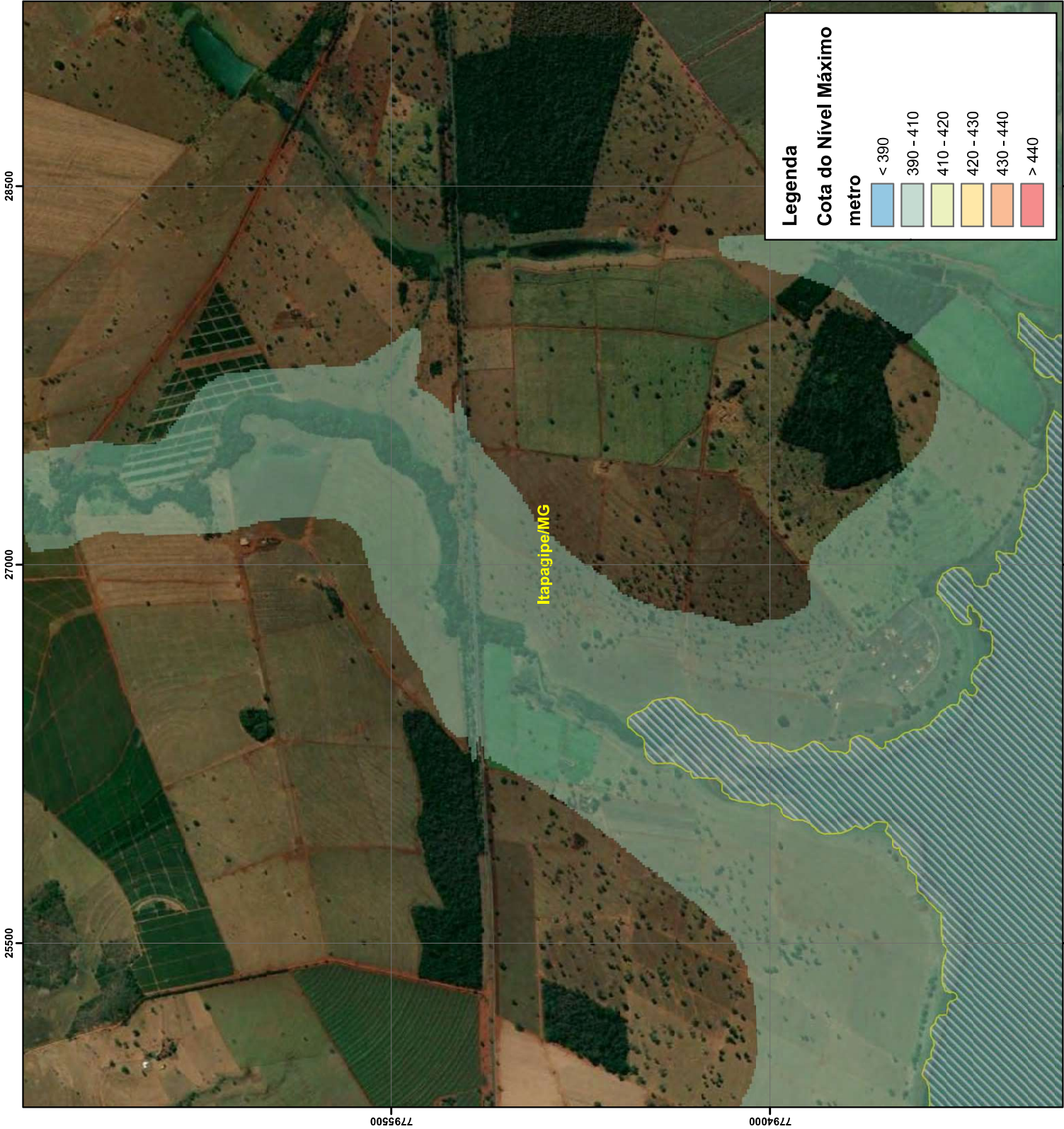
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO

RESERVATORIO - VOO AEROFOTOGRAFETRICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





28500

27000

25500

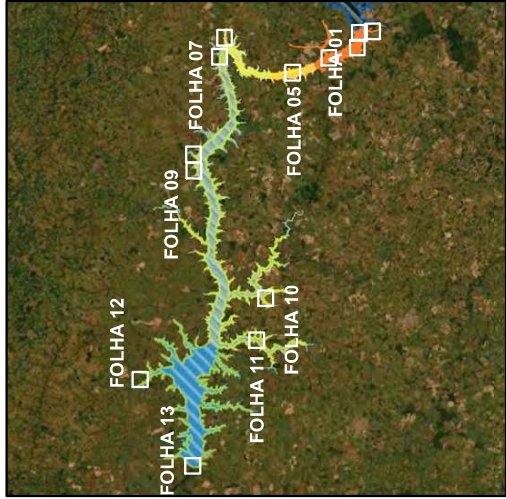
7795500

7794000



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 08/13 - Itapacipe/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

Legenda

Cota do Nível Máximo

metro

- < 390
- 390 - 410
- 410 - 420
- 420 - 430
- 430 - 440
- > 440

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

105 0 10 20 30 40 50
Km

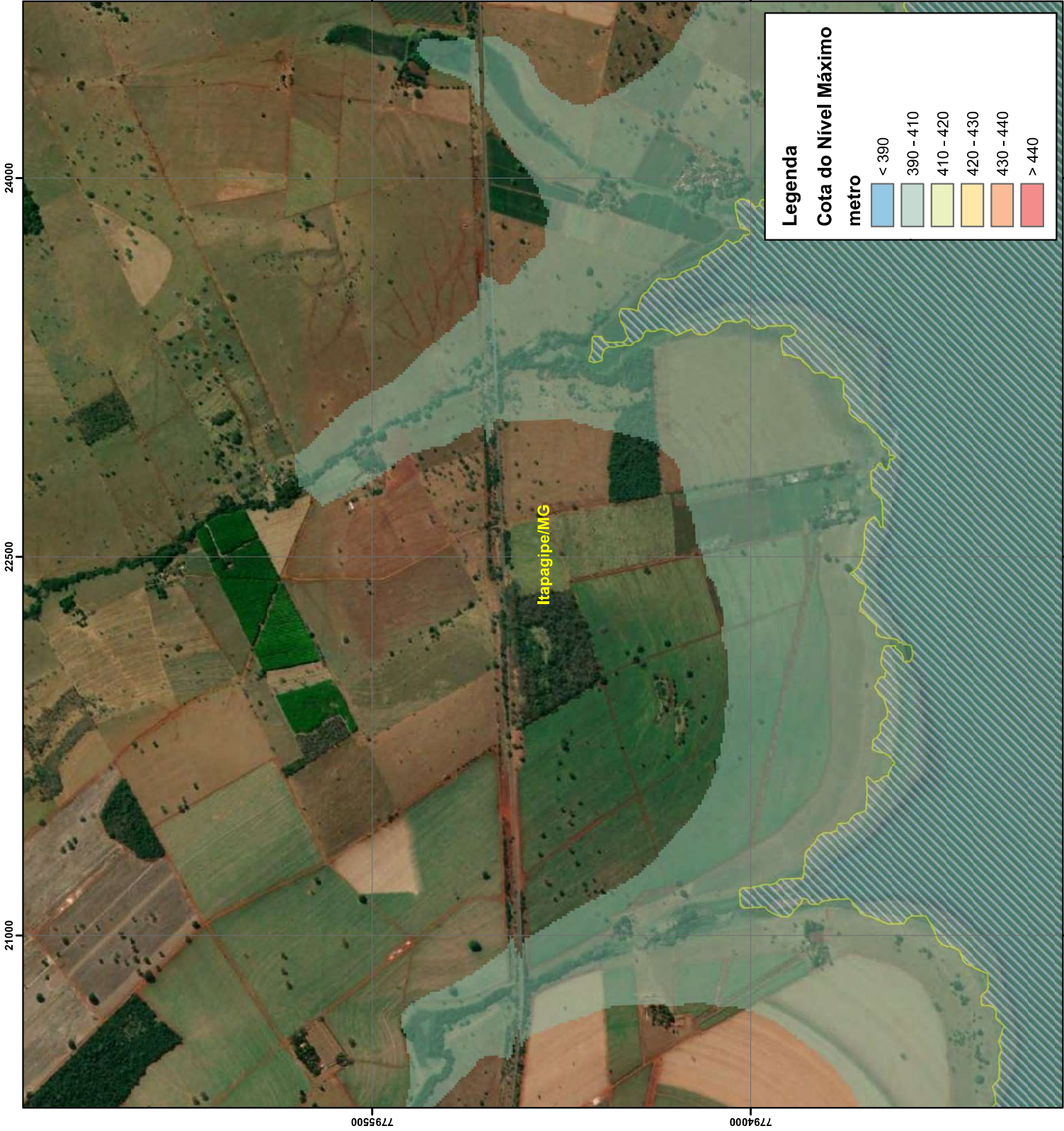
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA
A DISTRIBUIÇÃO.



24000


22500

21000

7795500

7794000

Itapagipe/MG



UHE MARIMBONDO

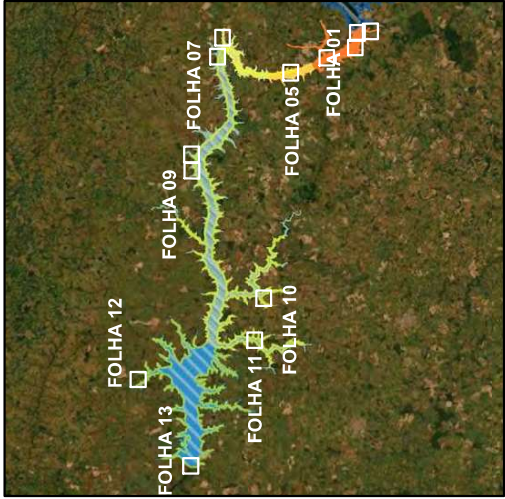
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000


COTA DO NÍVEL MÁXIMO


FOLHA 09/13 - Itapagipe/MG




MAPA GERAL


Legenda

Municipios


Reservatório UHE Água Vermelha

Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50

Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

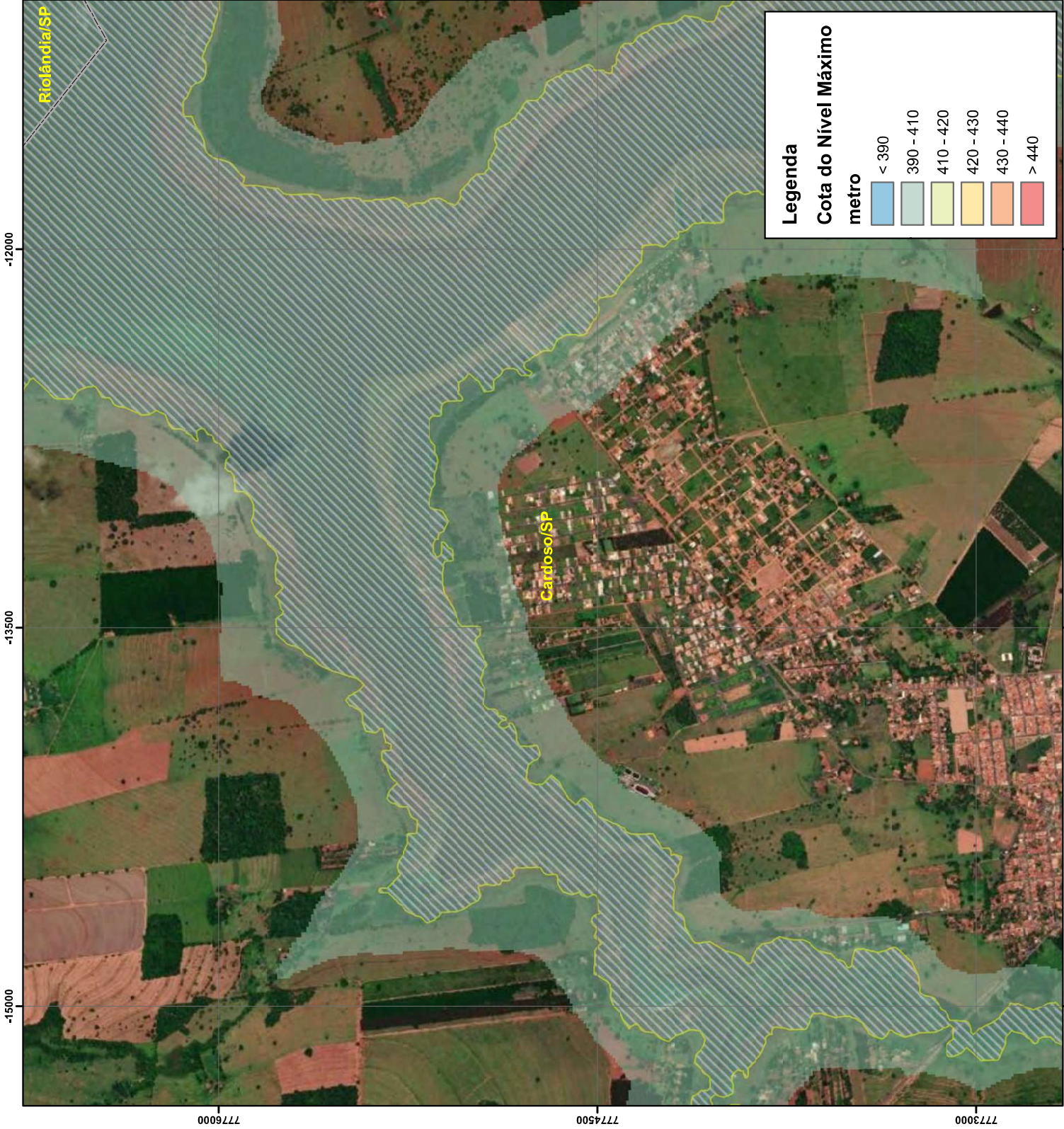
FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE MARIMBONDO

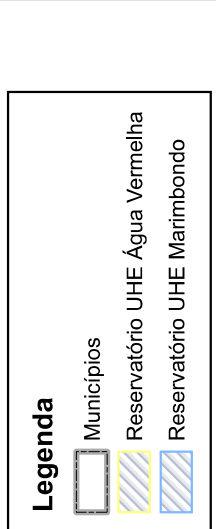
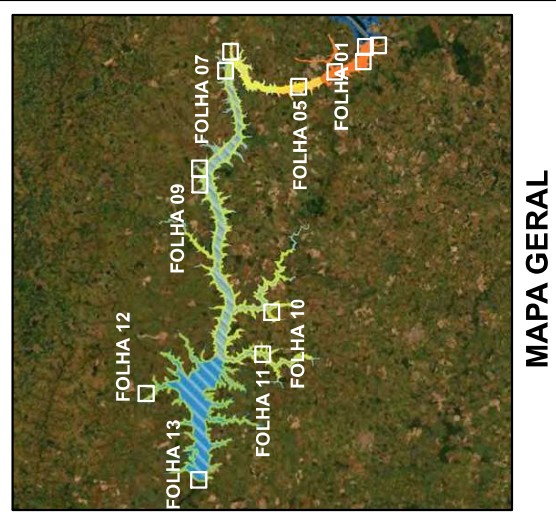
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

COTA DO NÍVEL MÁXIMO

FOLHA 10/13 - Cardoso/SP



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

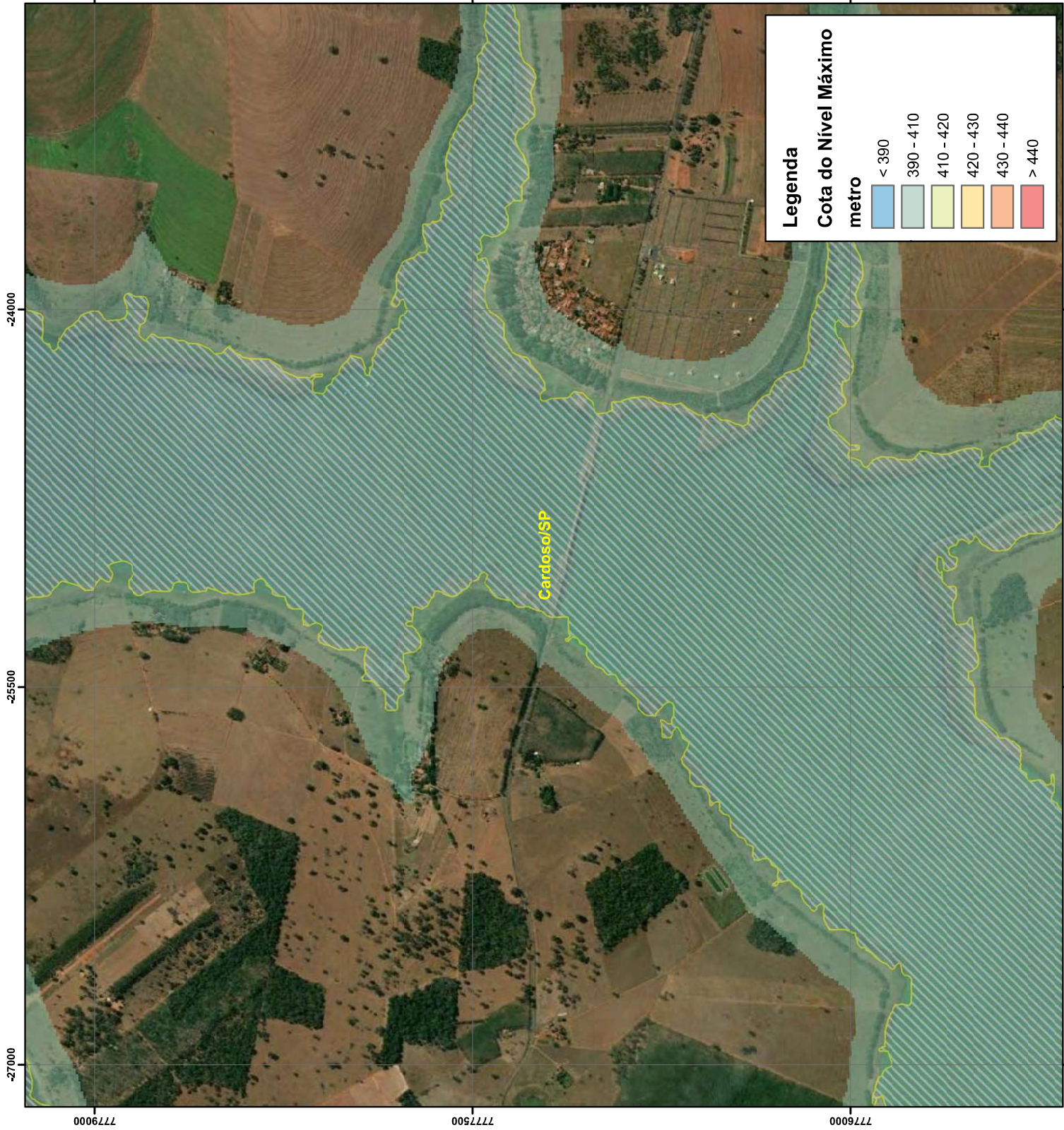
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

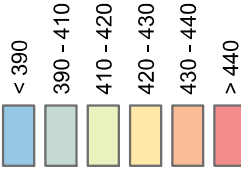
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 11/13 - Ponte Cardoso



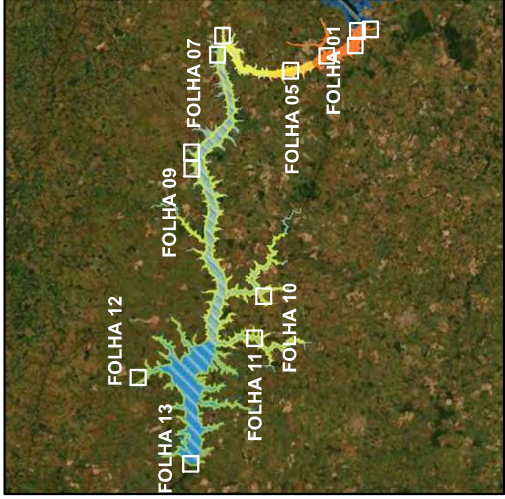
Legenda

Cota do Nível Máximo

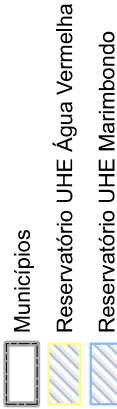
metro



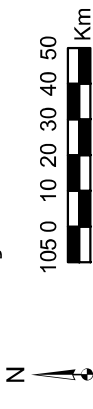
MAPA GERAL



Legenda



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

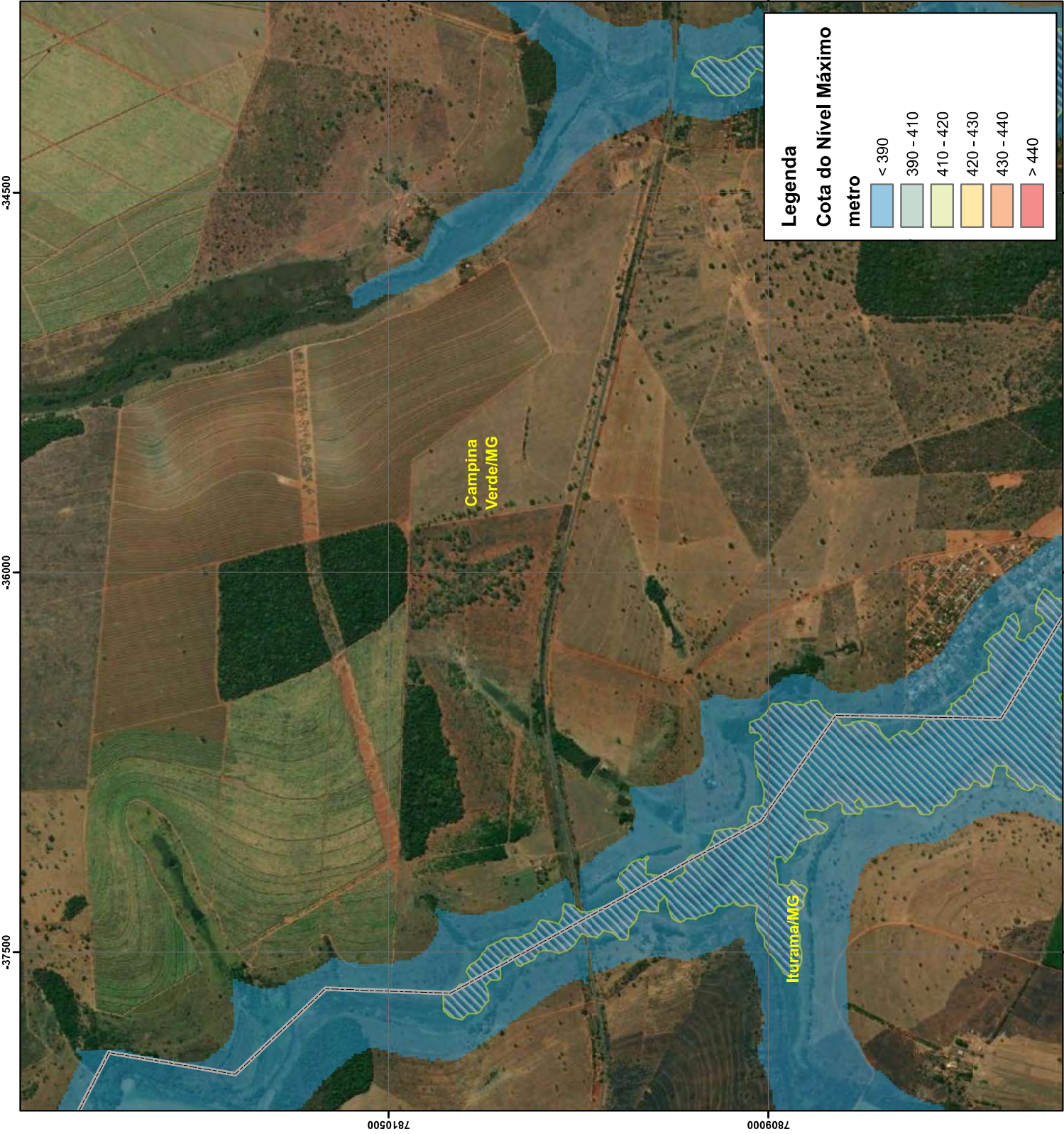


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



-34500

-36000

-37500

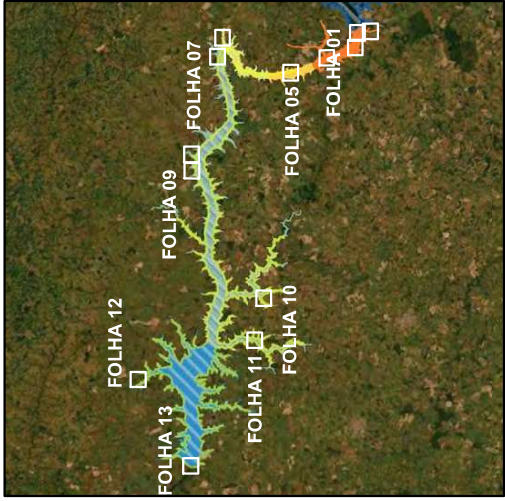
7810500

0006082



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 12/13 - Ponte Campina Verde



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

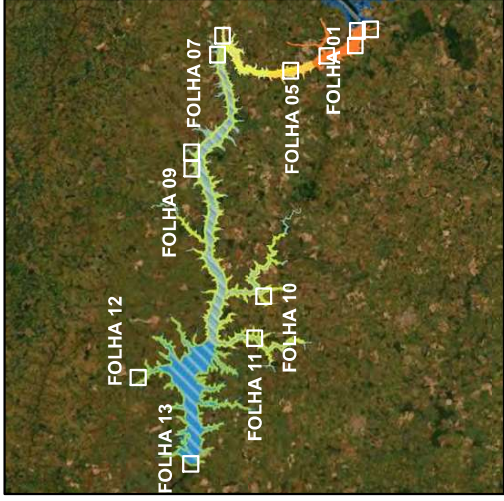
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
COTA DO NÍVEL MÁXIMO
FOLHA 13/13 - UHE Água Vermelha



MAPA GERAL

Legenda

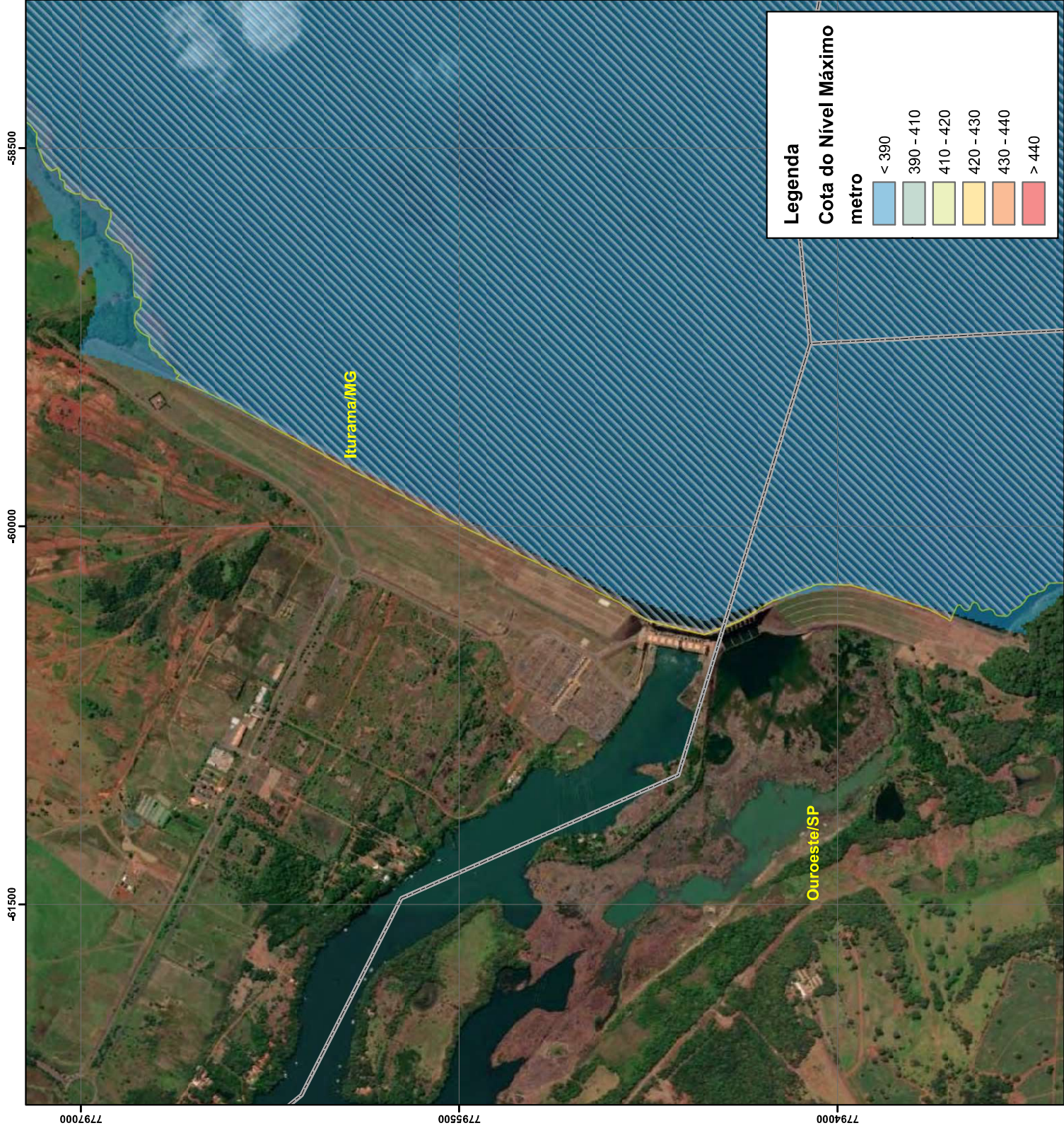
- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Legenda

Cota do Nível Máximo

- metro
- < 390
- 390 - 410
- 410 - 420
- 420 - 430
- 430 - 440
- > 440



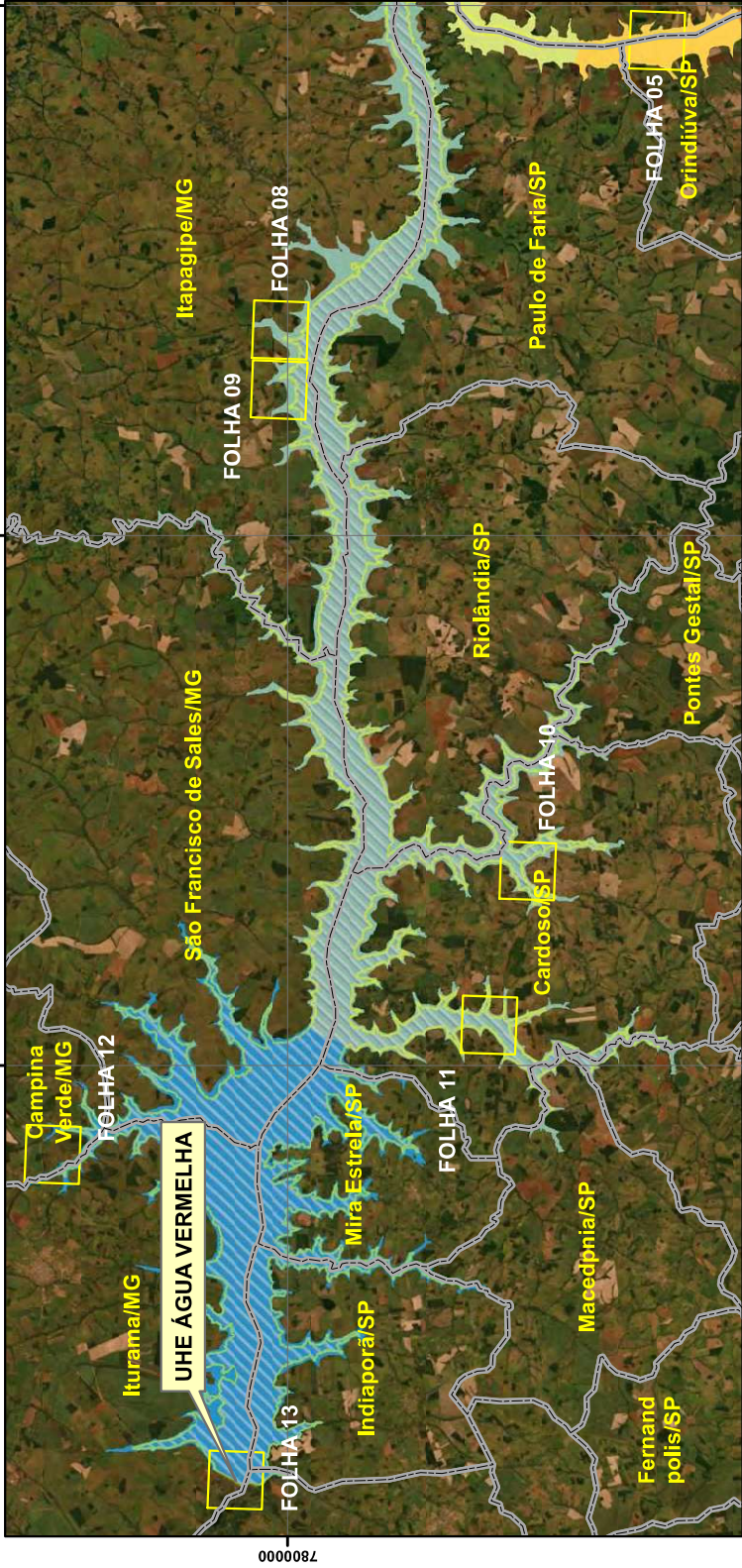
UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTANTÂNEA


Q - 10.000


COTA DO NÍVEL MÁXIMO


MAPA ÍNDICE




LEGENDA


Municípios

Folhas

Reservatório UHE Água Vermelha

Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



4 2 0 4 8 12 16 20

Km

1:400.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

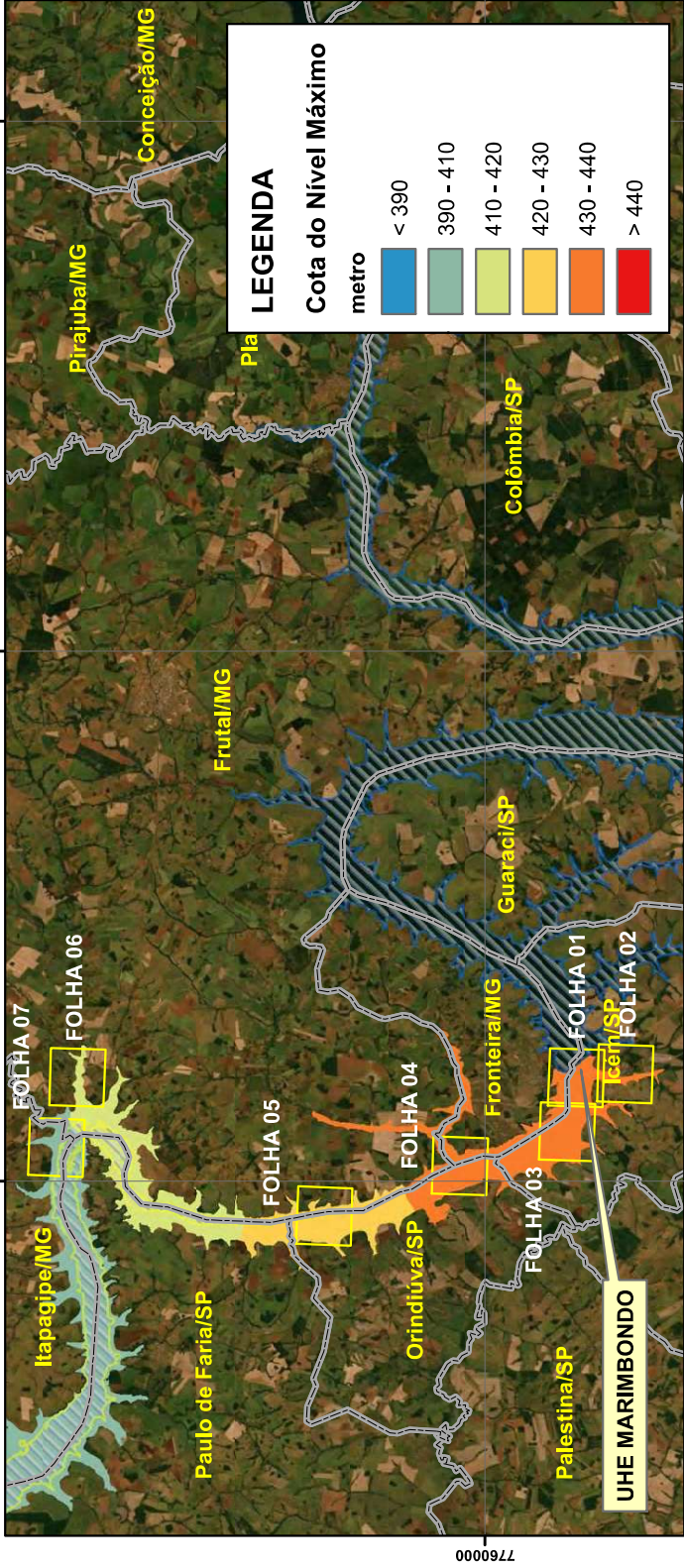
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS


DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



LEGENDA

Cota do Nível Máximo

metro



< 390

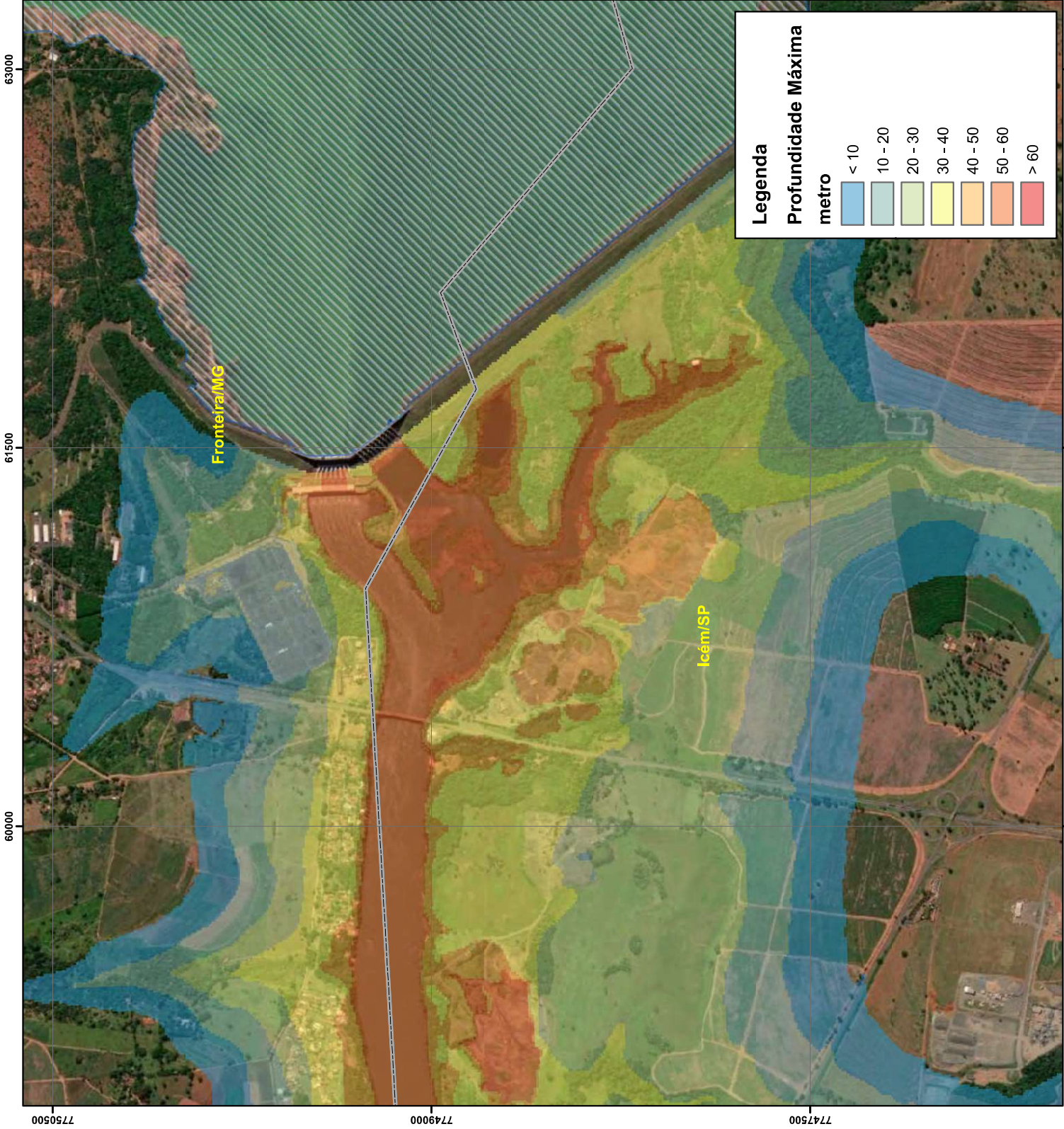
390 - 410

410 - 420

420 - 430

430 - 440

> 440



Furnas

UHE MARIMBONDO

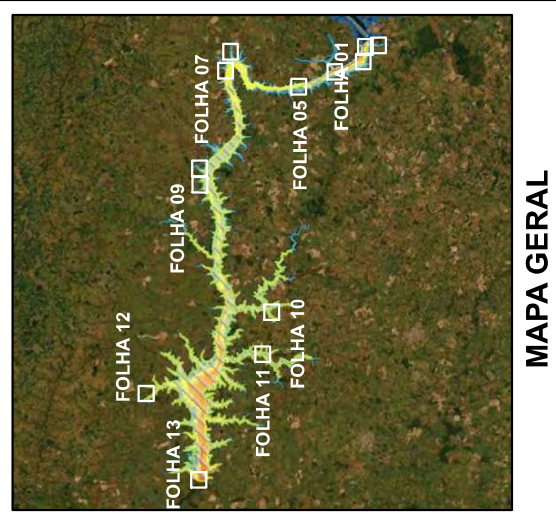
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

PROFUNDIDADE MÁXIMA

FOLHA 01/13 - UHE Marimbondo



Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

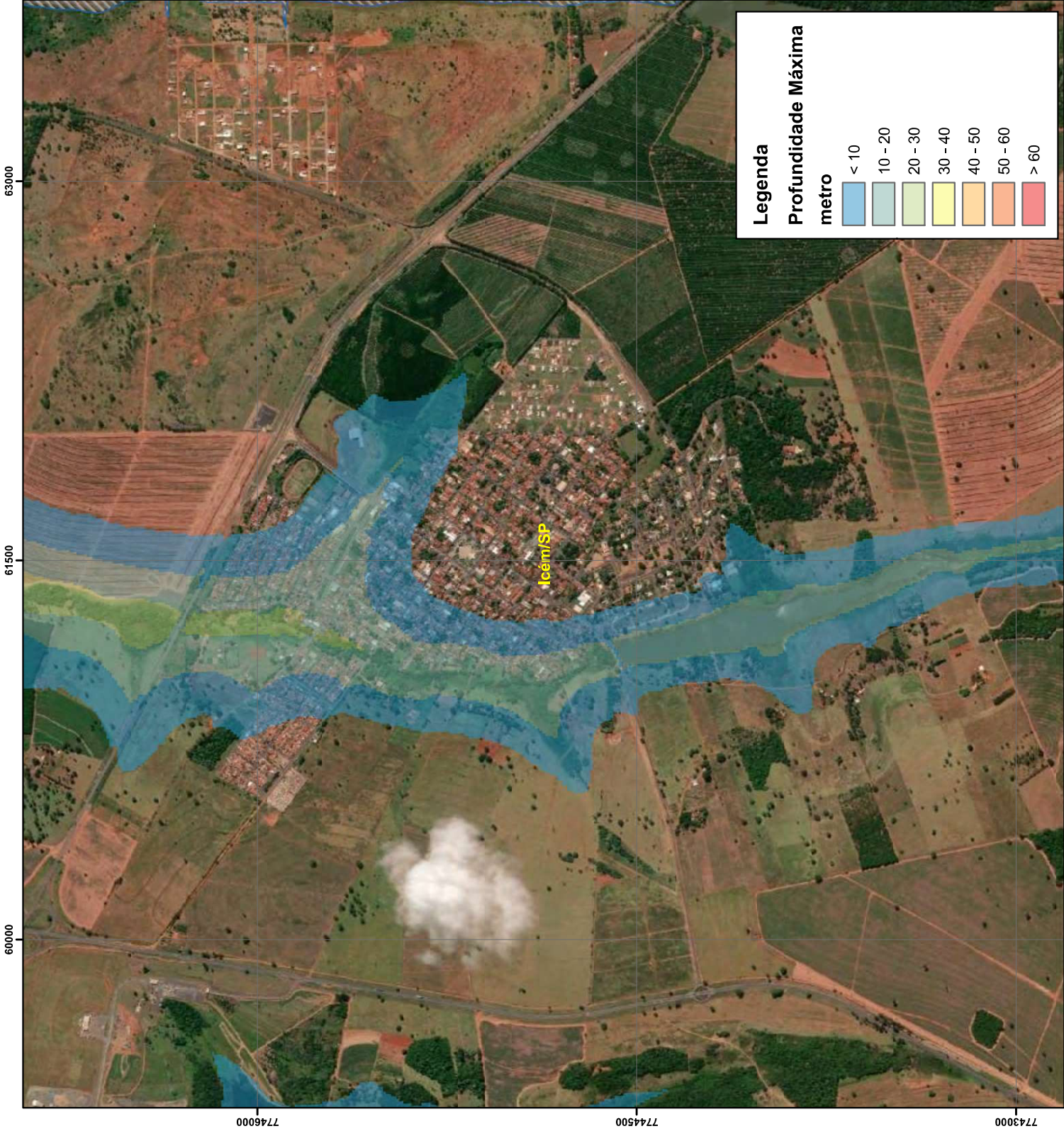
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

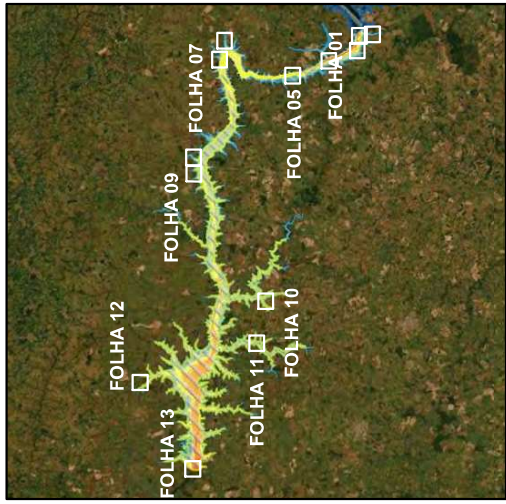
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 02/13 - Icém/SP

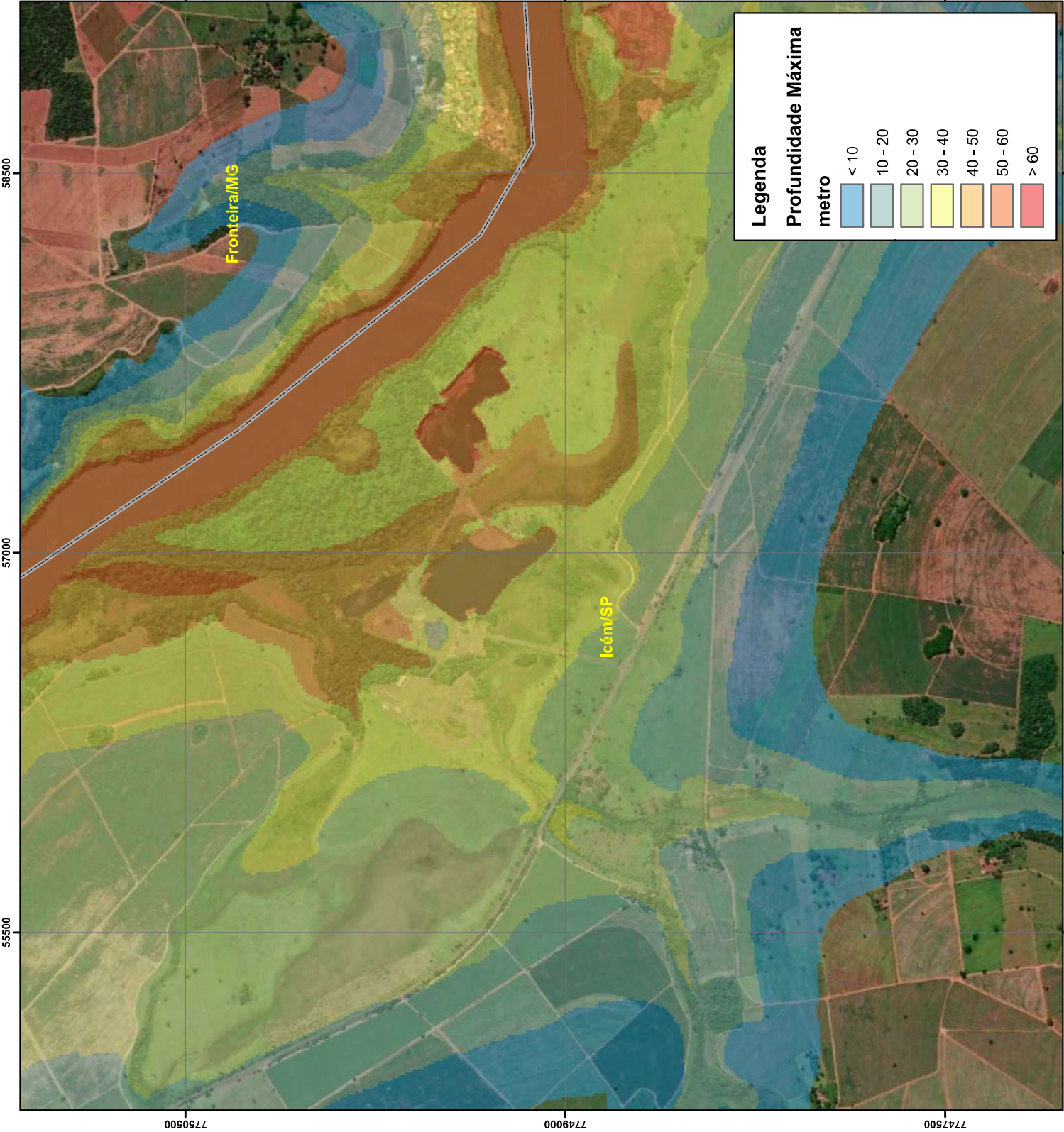


Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



58500

57000

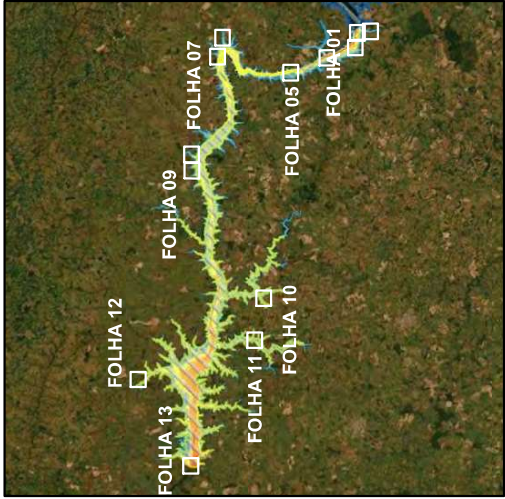
55500

7750500

7749000

7747500

Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 03/13 - Icém/SP - Fronteira/MG



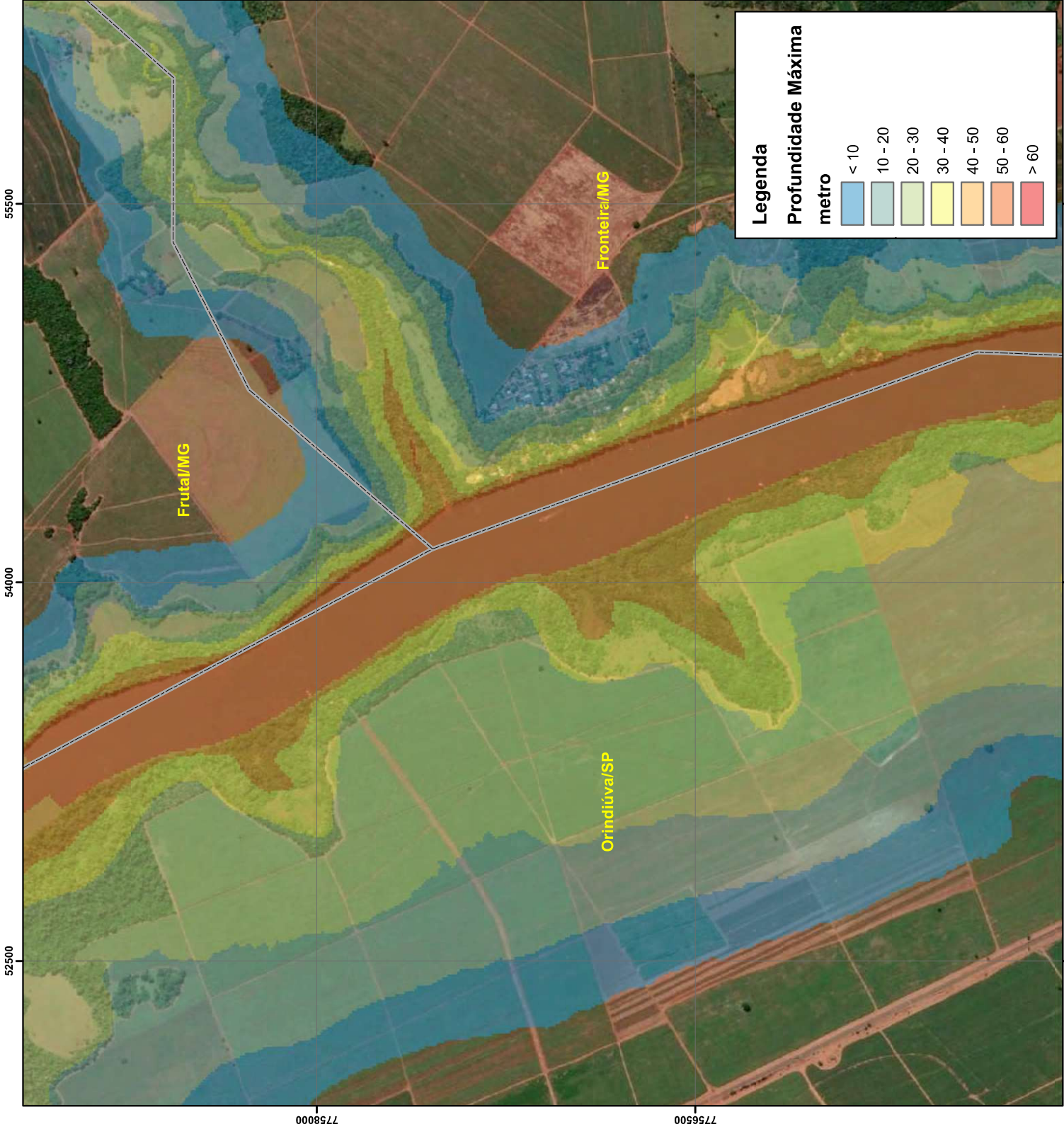
MAPA GERAL

Legenda

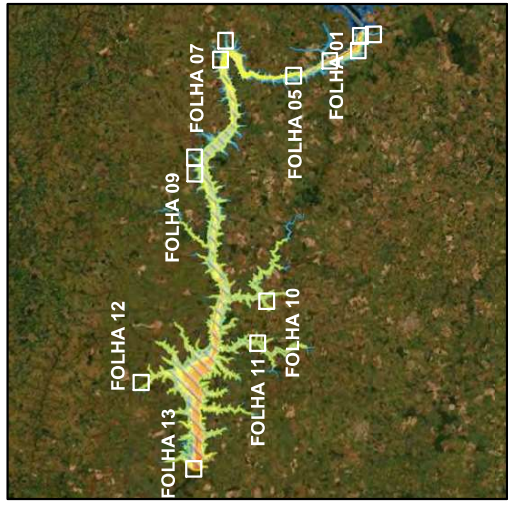
- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 04/13 - Orindiúva/SP - Fronteira/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

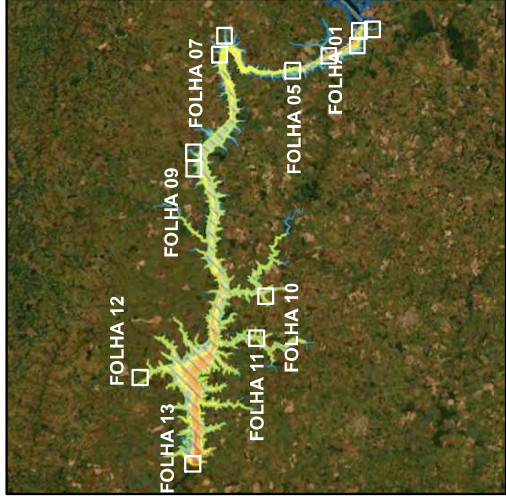
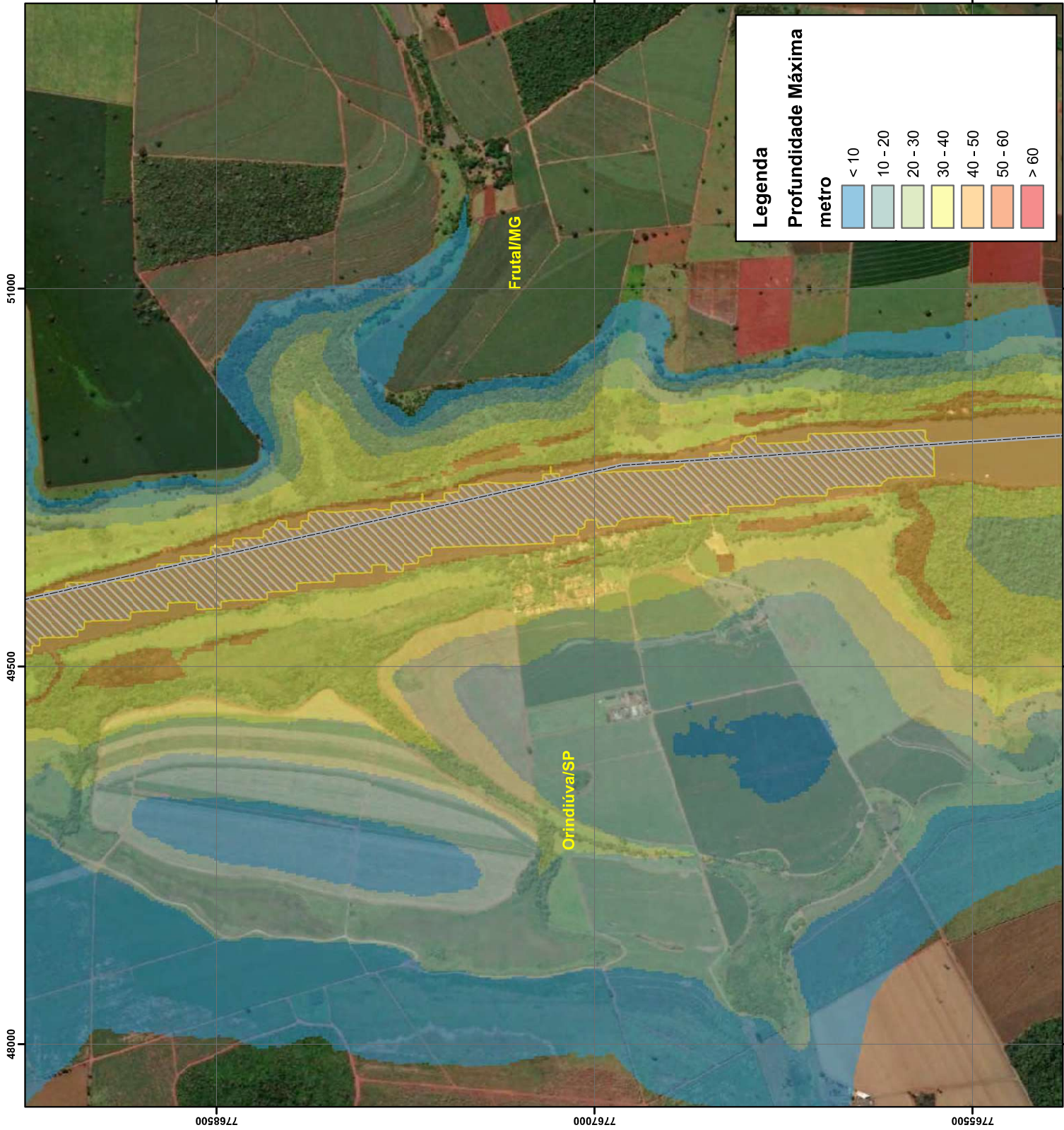
INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 05/13 - Orindiúva/SP - Frutal/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

61500

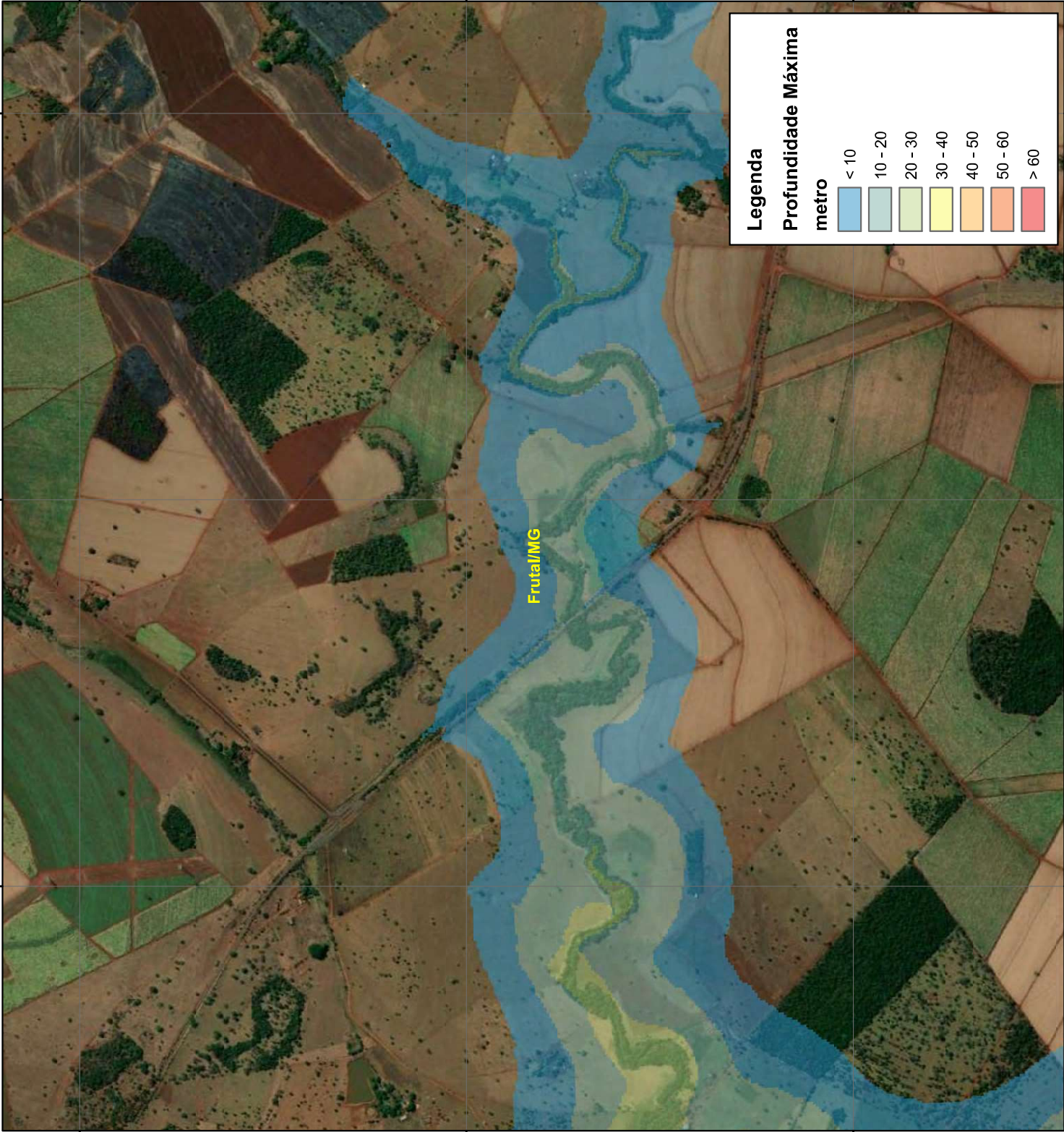
60000

58500

7788000

7786500

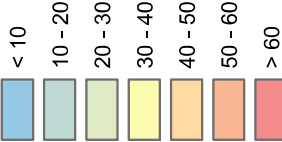
7785000



Legenda

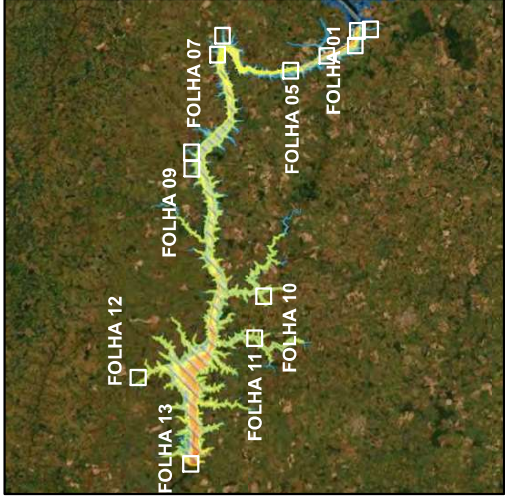
Profundidade Máxima

metro



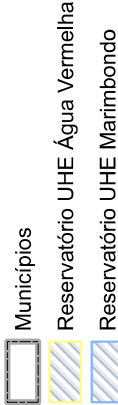
UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 06/13 - Ponte Fruta/IMG



MAPA GERAL

Legenda



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

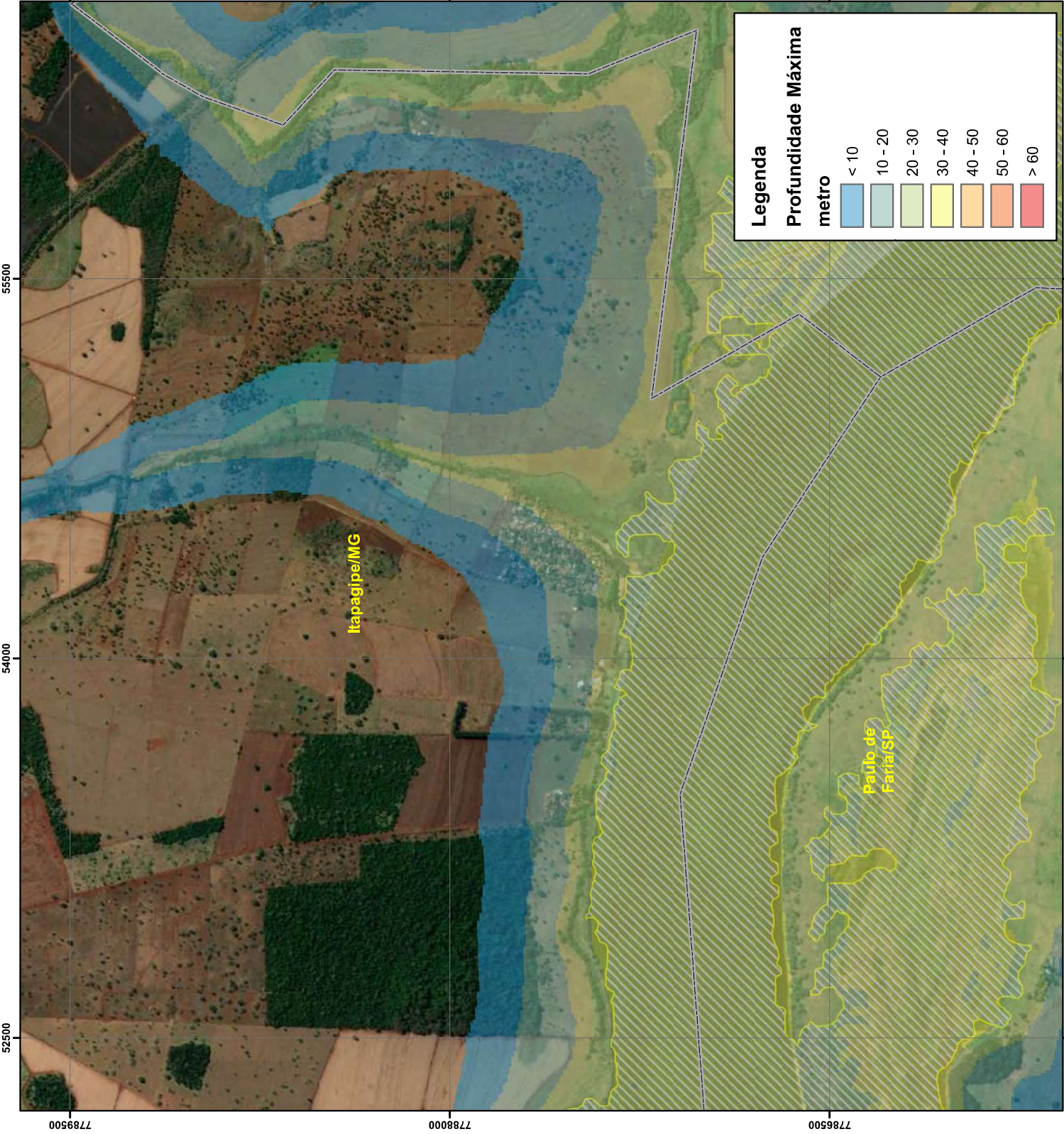
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

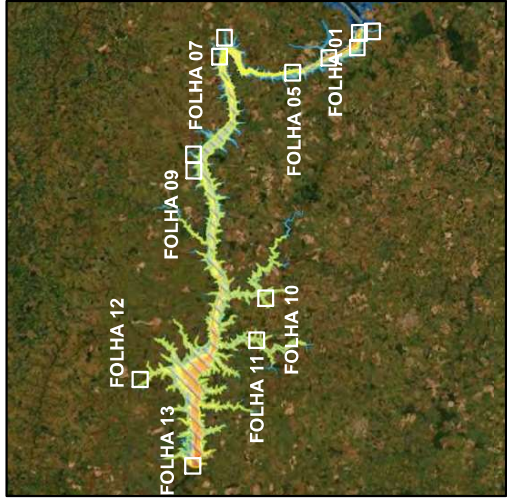
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 07/13 - Itapagipe/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

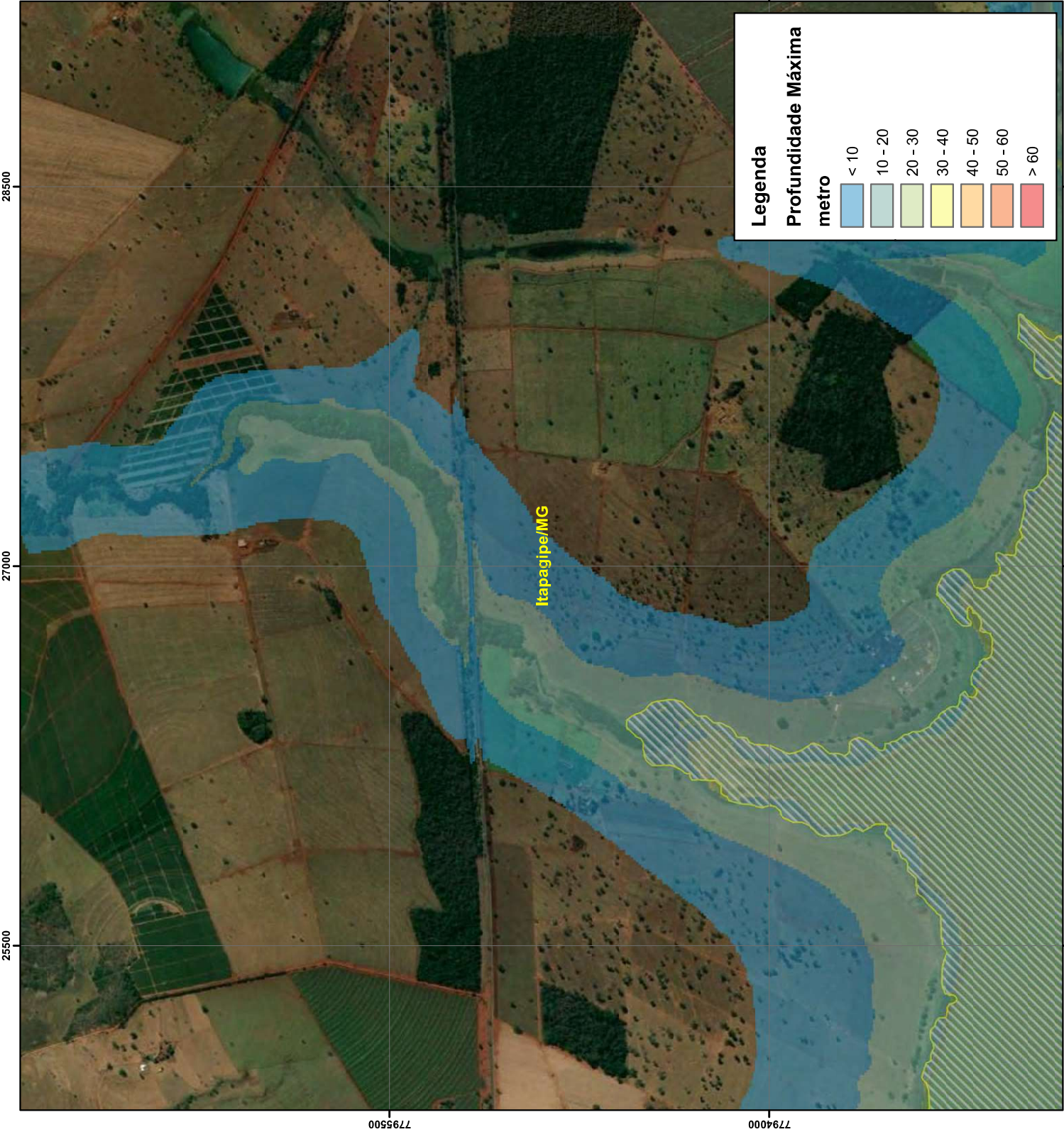
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE MARIMBONDO

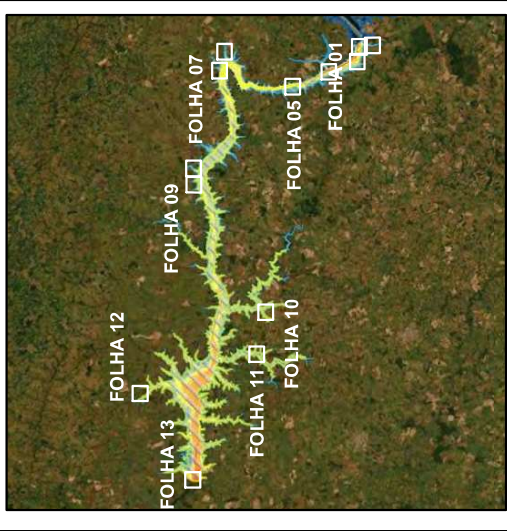
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

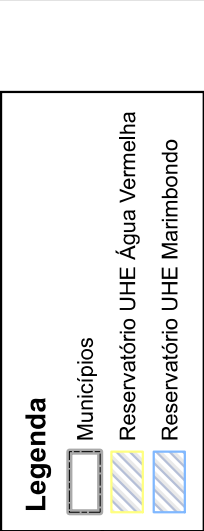
Q - 10.000

PROFUNDIDADE MÁXIMA

FOLHA 08/13 - Itapagipe/MG



MAPA GERAL



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

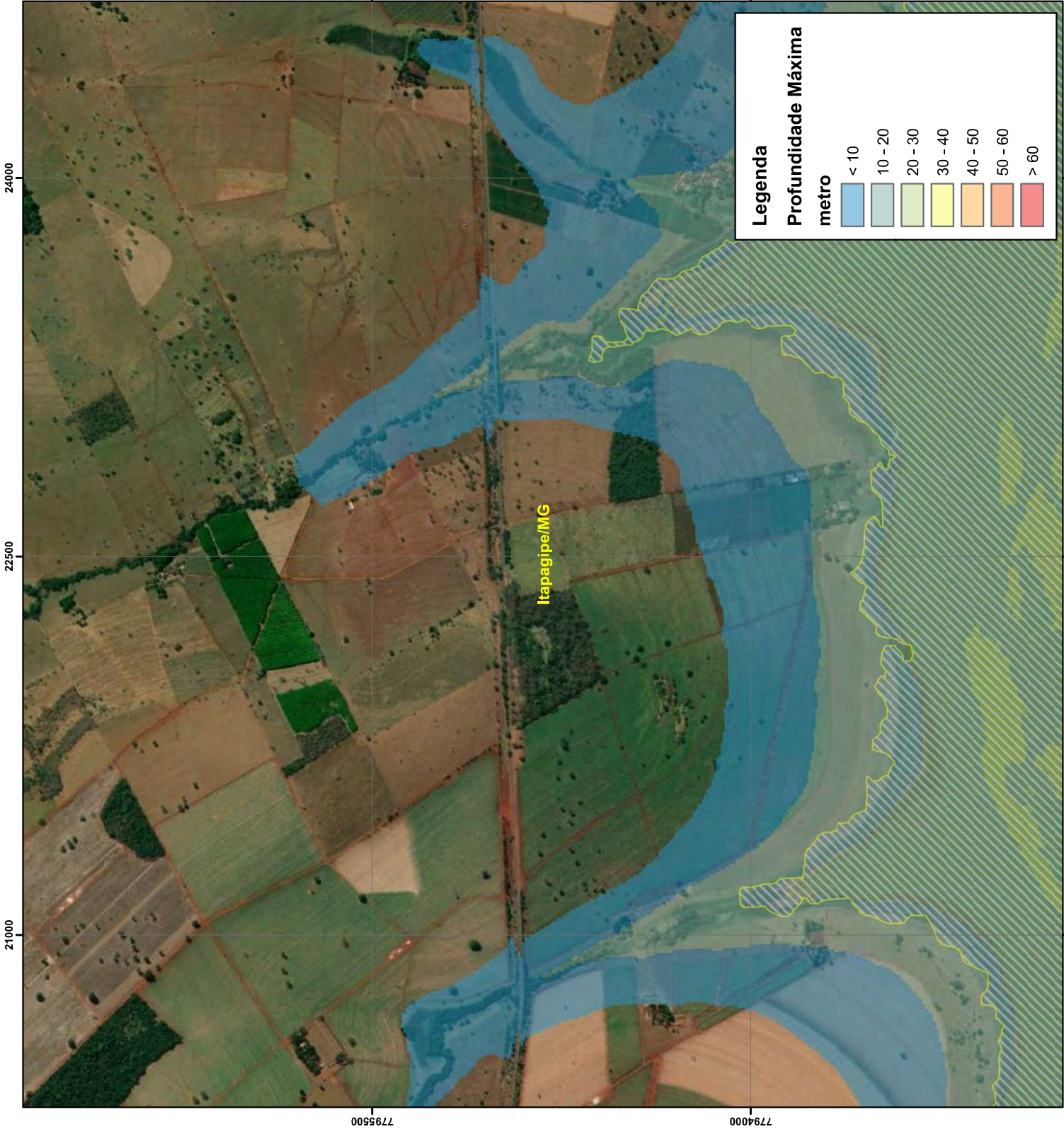
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



24000

22500

21000

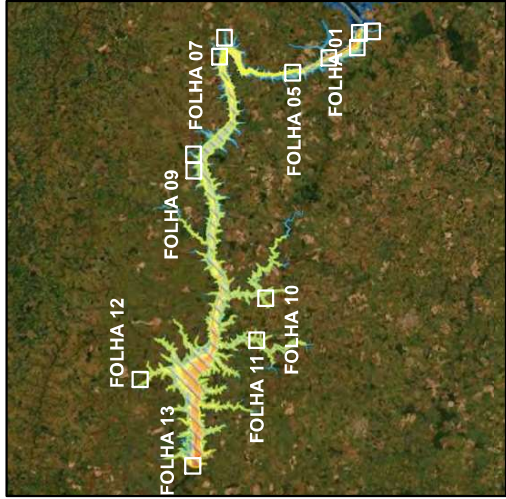
7795500

7794000



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 09/13 - Itapagipe/MG

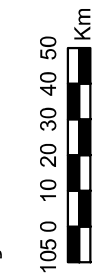


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



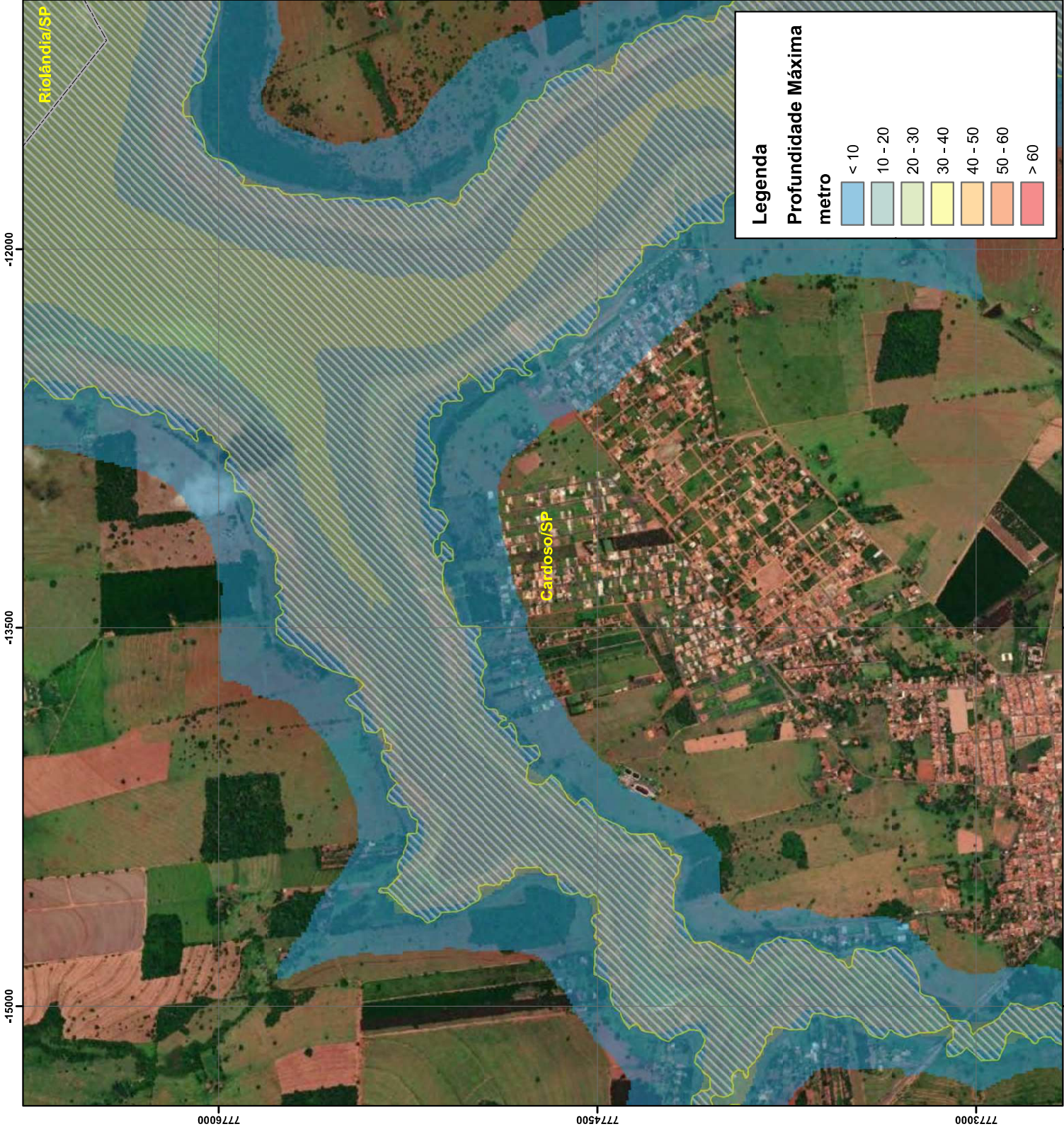
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

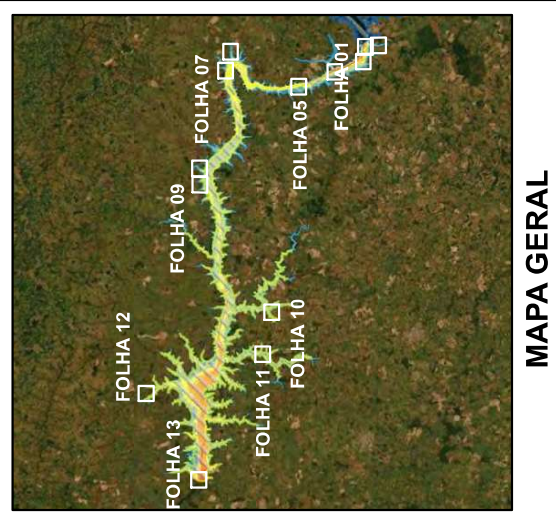
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 10/13 - Cardoso/SP



Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

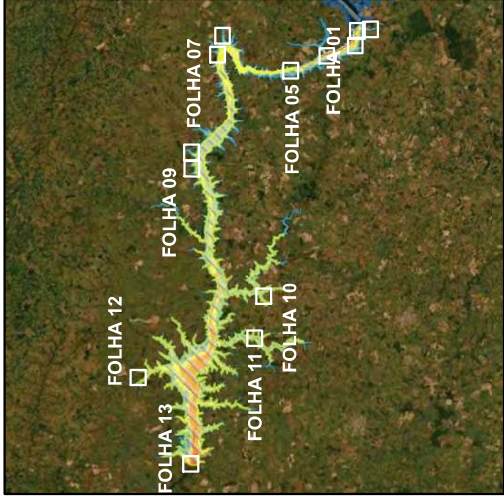
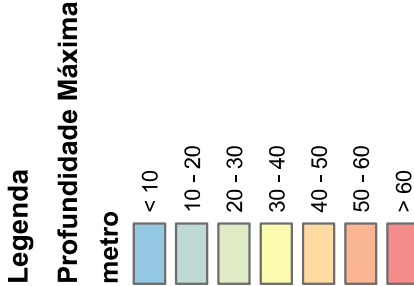
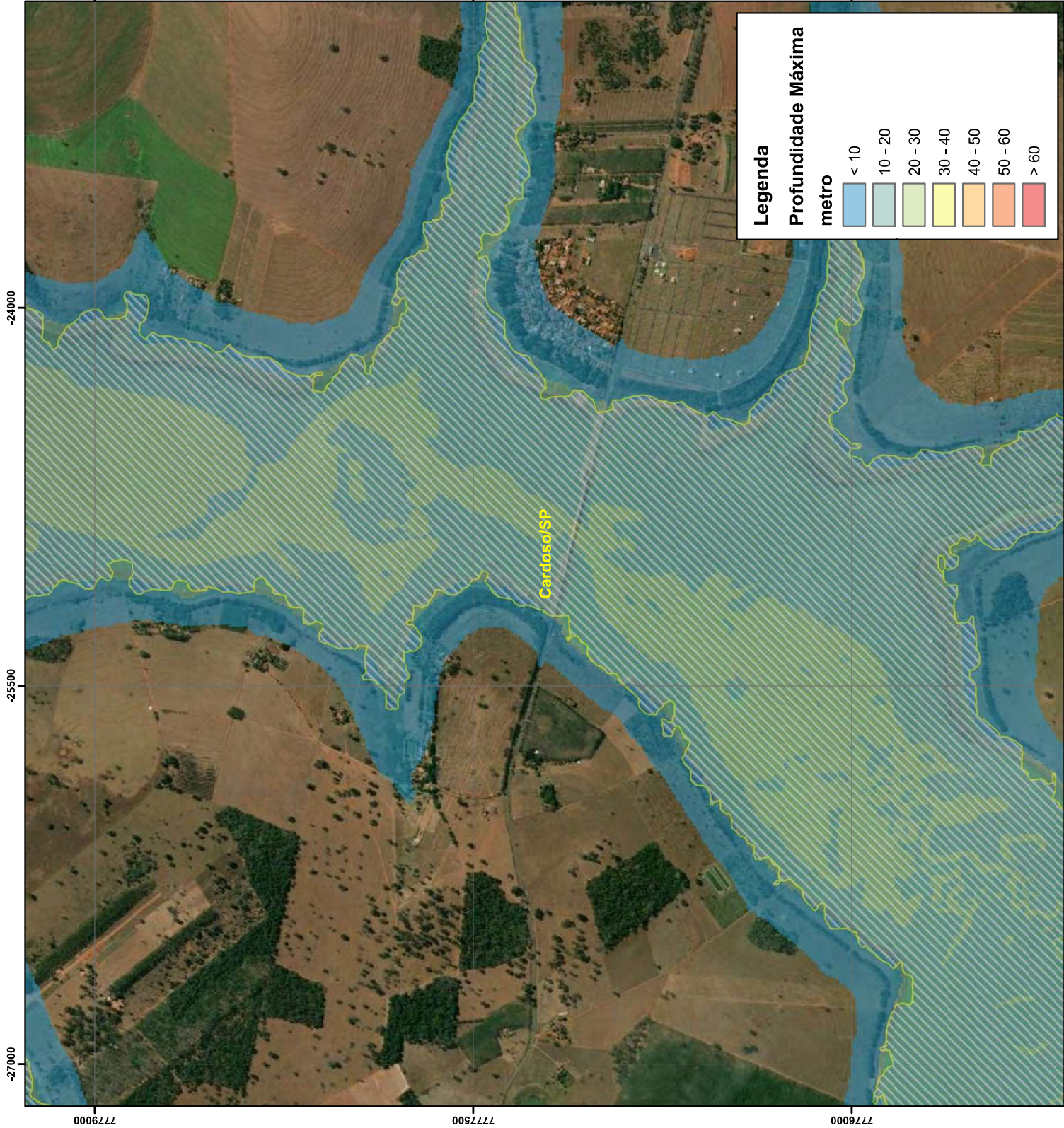
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



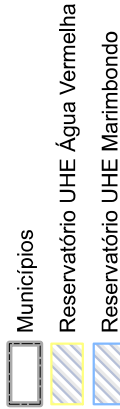
UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 11/13 - Ponte Cardoso

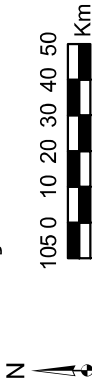


MAPA GERAL

Legenda



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

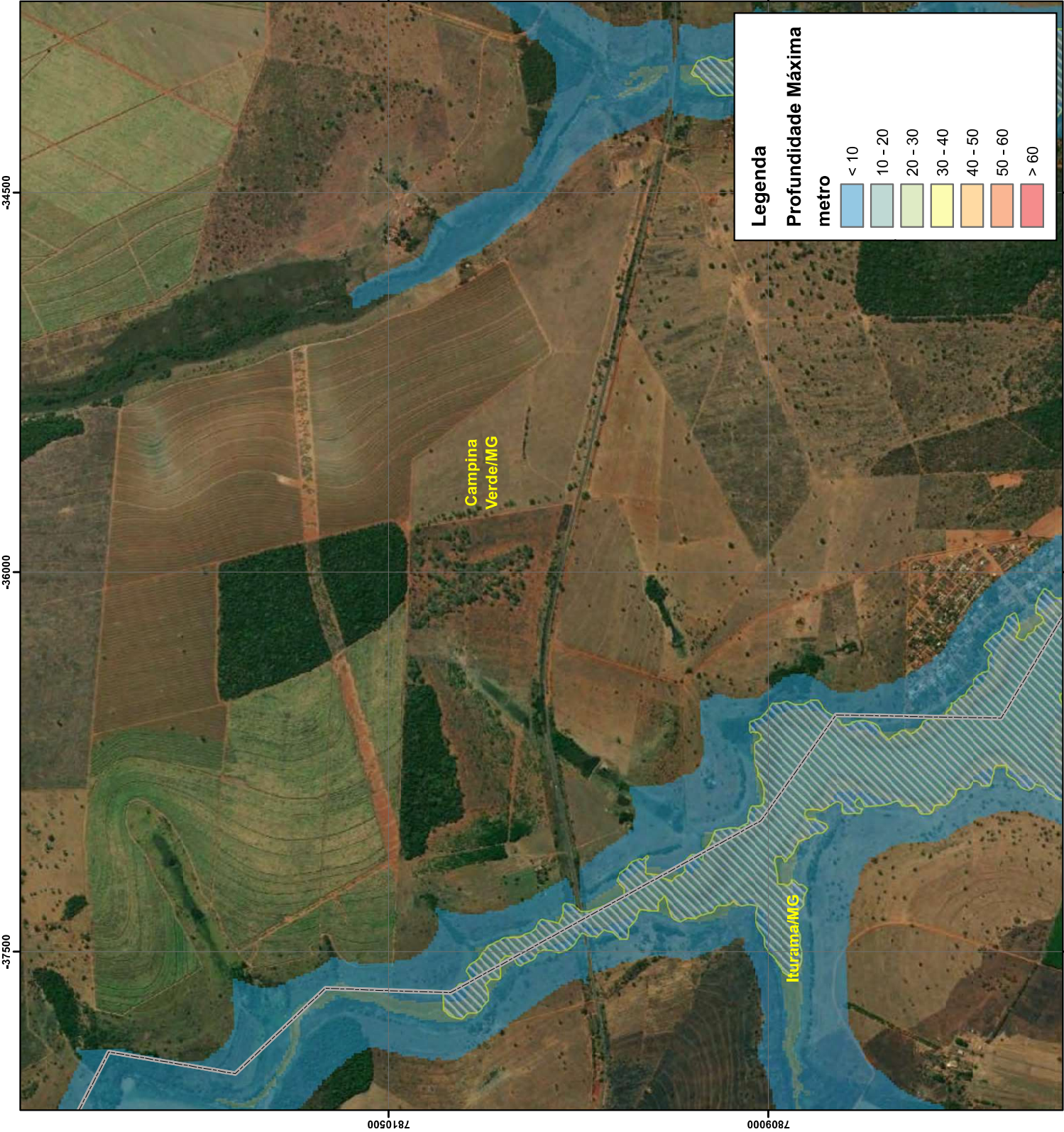


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

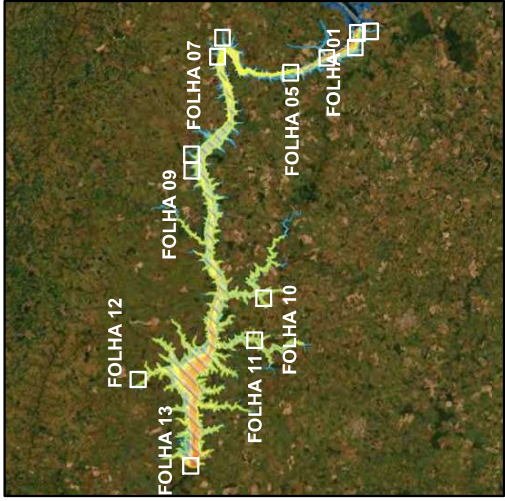
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
PROFUNDIDADE MÁXIMA
FOLHA 12/13 - Ponte Campina Verde



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

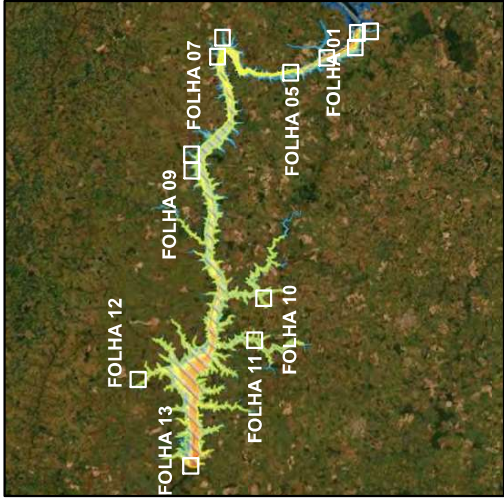
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

PROFUNDIDADE MÁXIMA

FOLHA 13/13 - UHE Água Vermelha

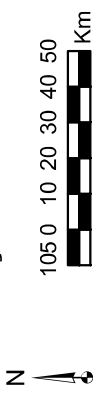


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



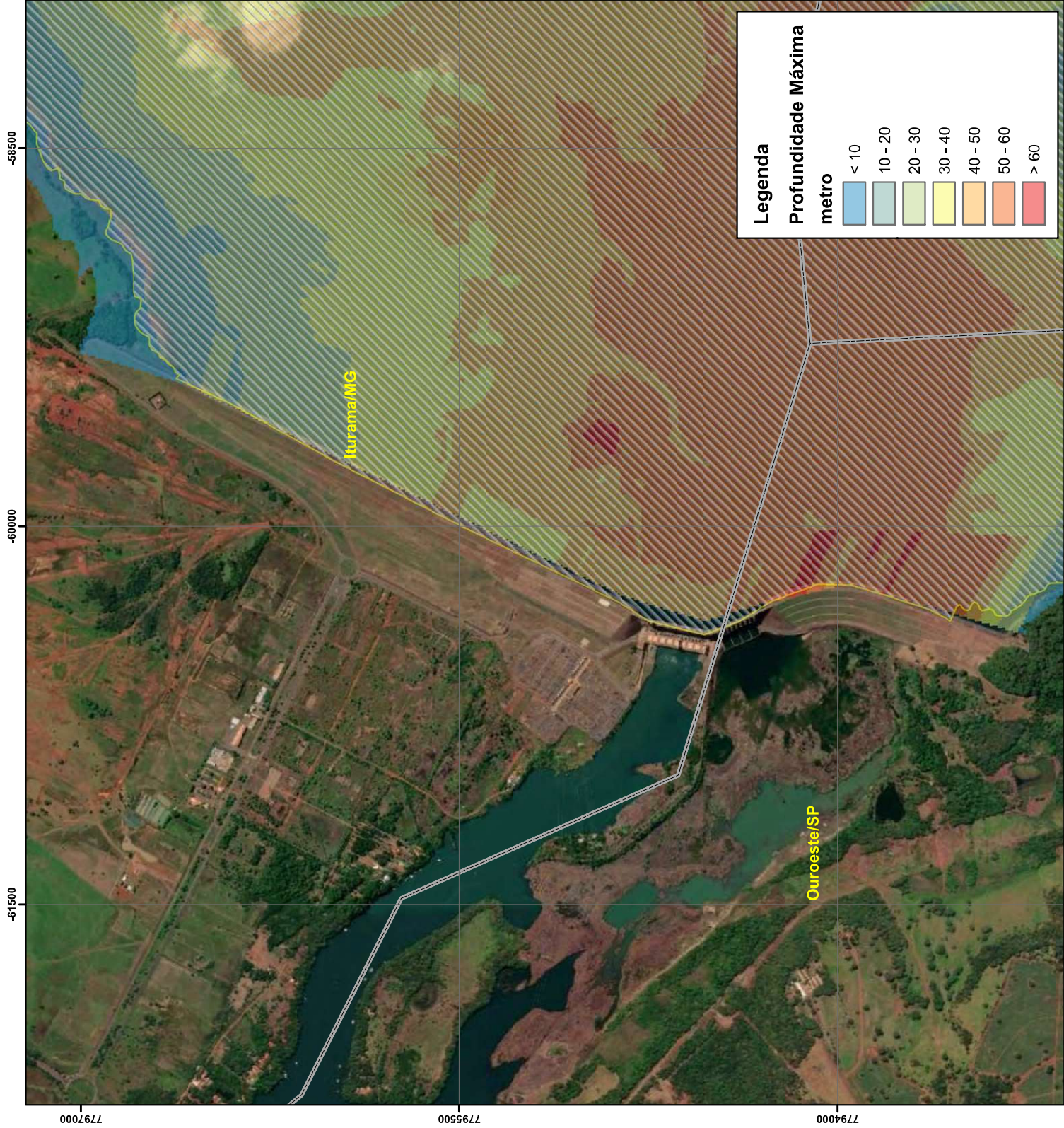
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Legenda

Profundidade Máxima

metro

- < 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- 40 - 50
- 50 - 60
- > 60



0000084



Municípios

Municípios

Folhas

Reservatório UHE Água Vermelha

Reservatório UHE Marimbondo

Z

A horizontal scale bar with alternating black and white segments. Below the bar are numerical labels: 4, 2, 0, 4, 8, 12, 16, 20. To the right of the bar is the label "Km". Below the entire figure area is the text "1:400,000".

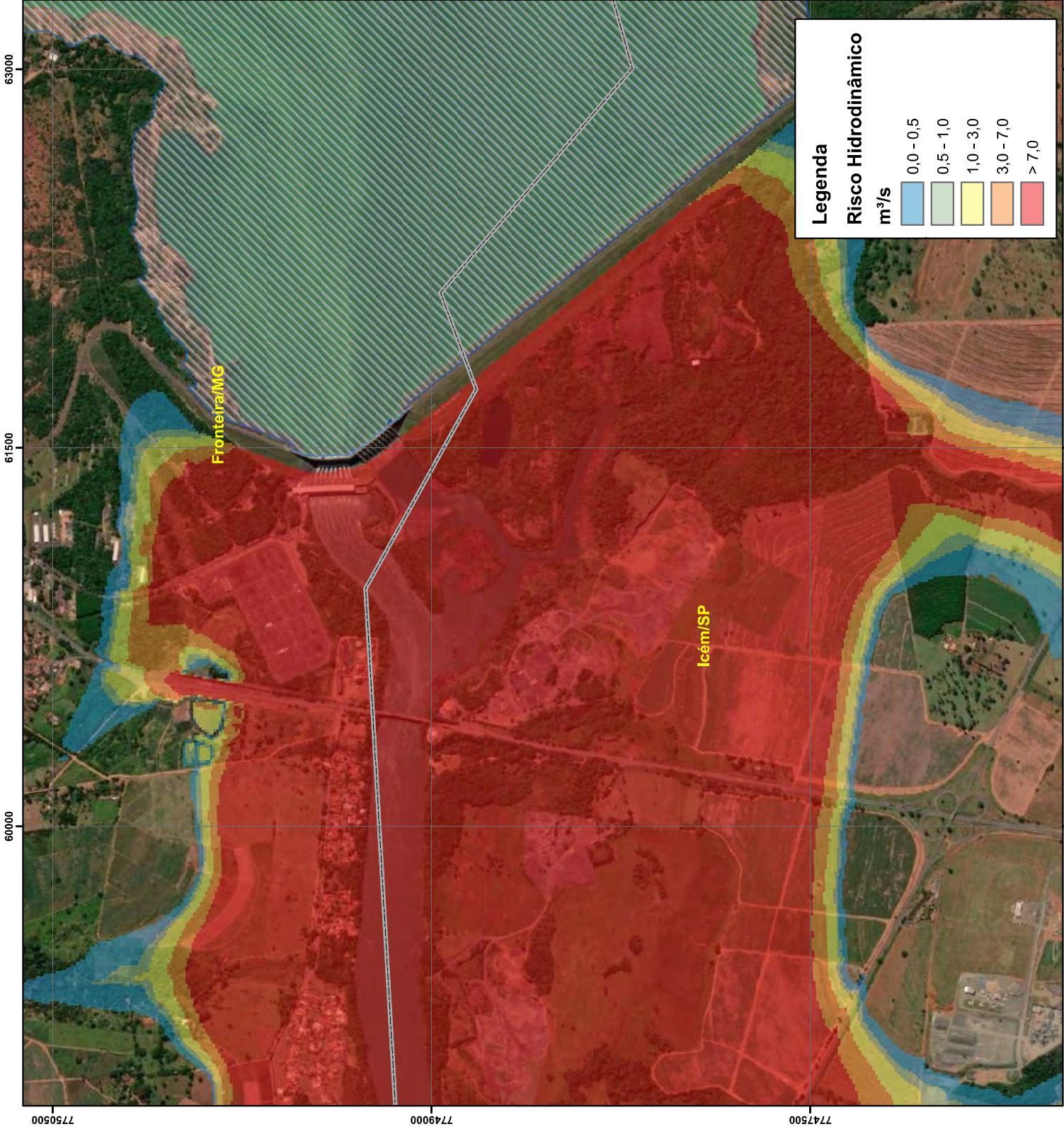
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO VOO AEREOCRODAMÉTICORESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFIA IRICU
PROFUNDIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS


DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Legenda

Risco Hidrodinâmico
m³/s

0,0 - 0,5
0,5 - 1,0
1,0 - 3,0
3,0 - 7,0
> 7,0

**UHE MARIMBONDO**

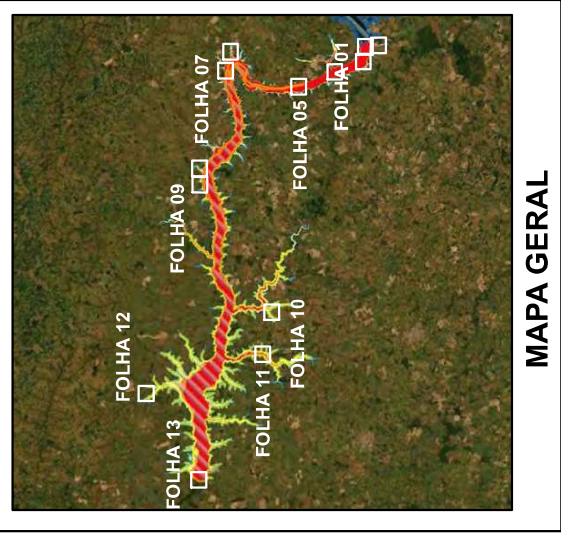
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

RISCO HIDRODINÂMICO



FOLHA 01/13 - UHE Marimbondo



Legenda

	Municípios
	Reservatório UHE Água Vermelha
	Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS


1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

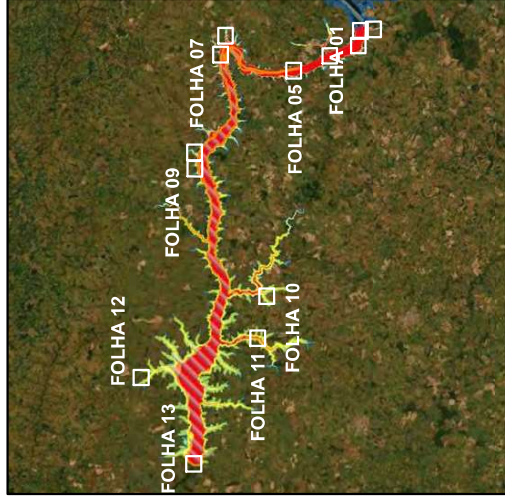
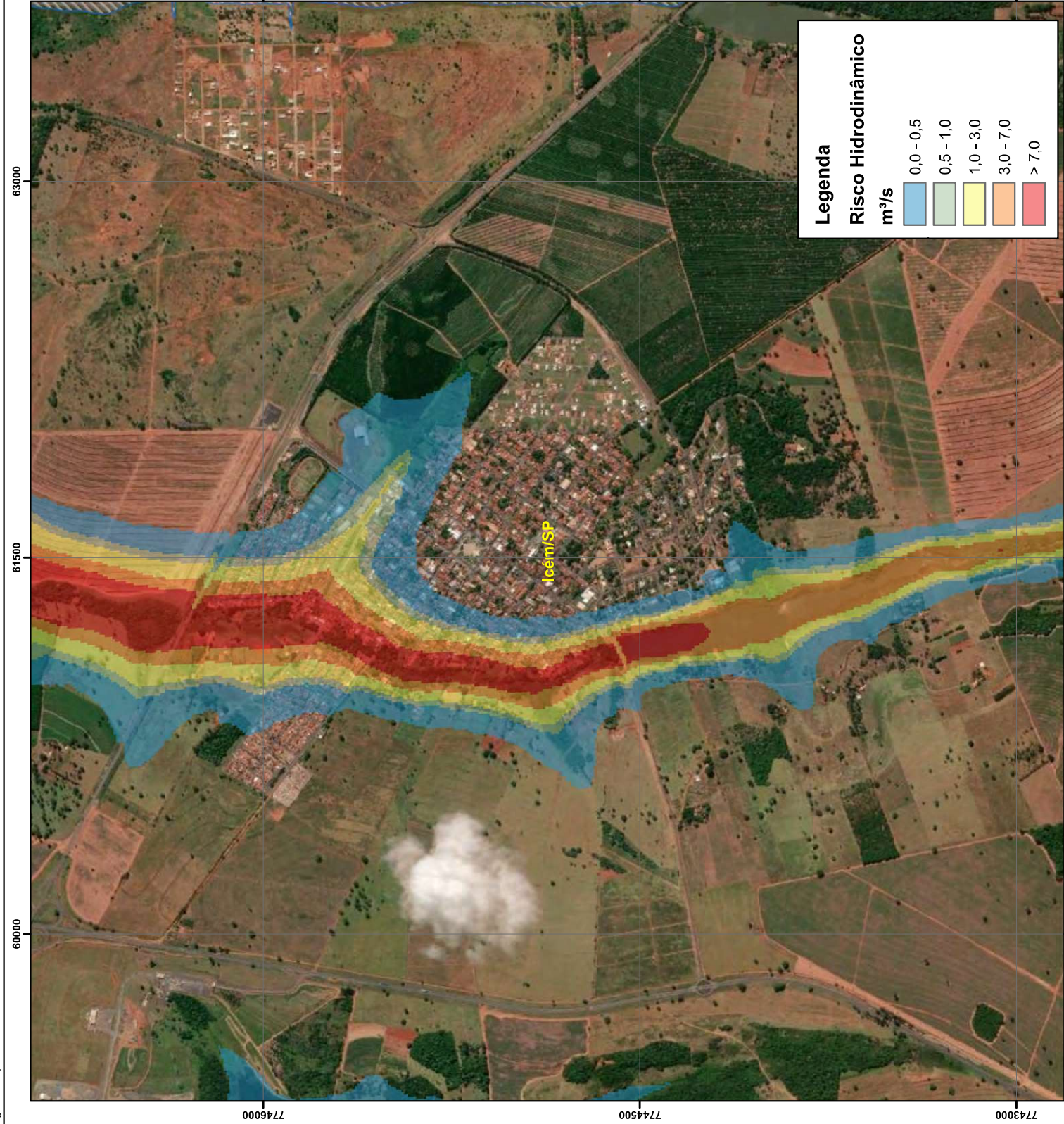
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 02/13 - Icém/SP

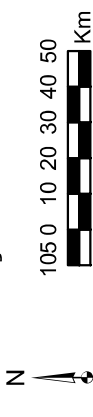


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

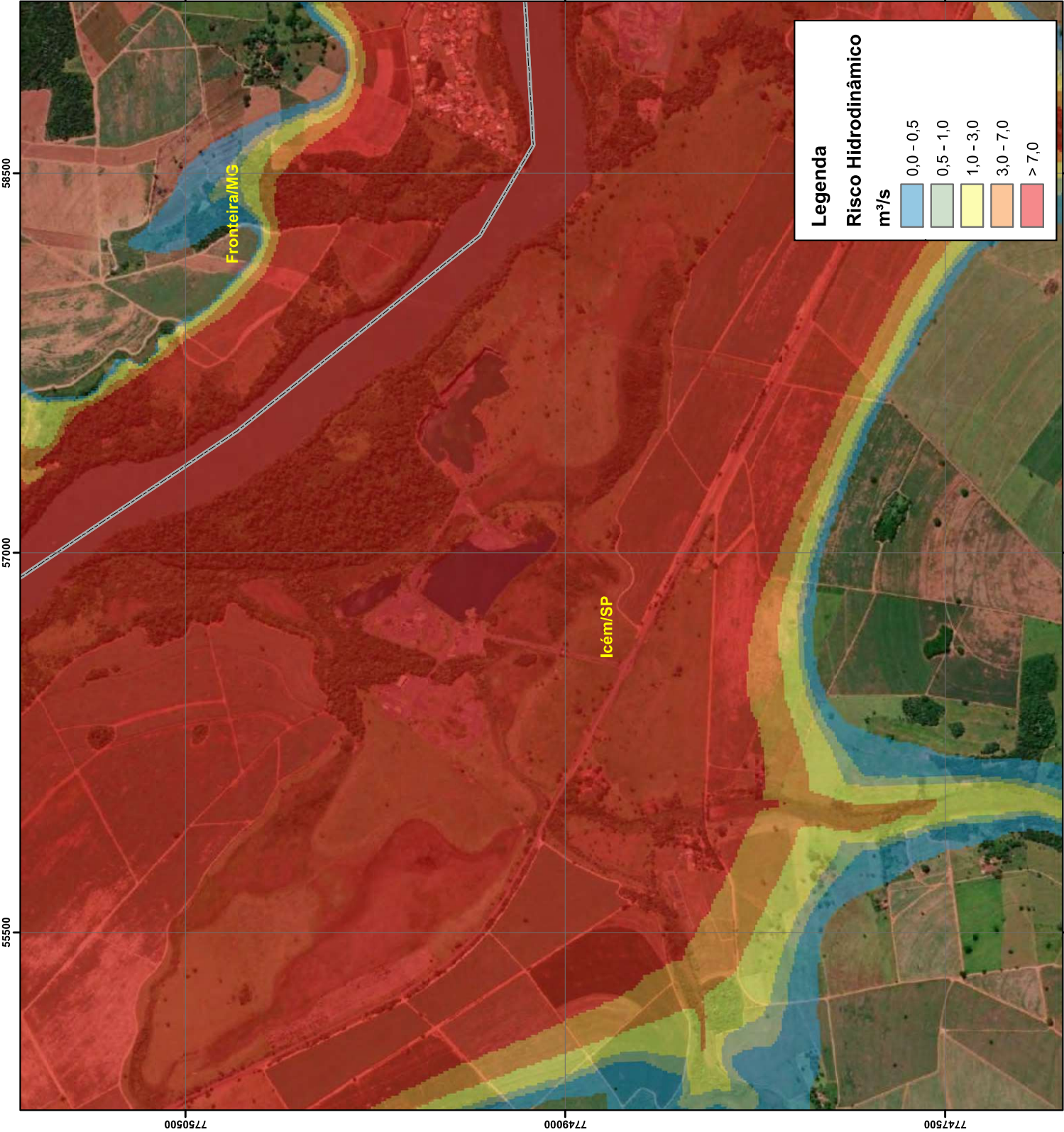


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORNECIDA POR: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

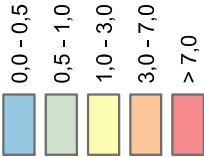
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Legenda

Risco Hidrodinâmico

m³/s



58500

57000

55500

7750500

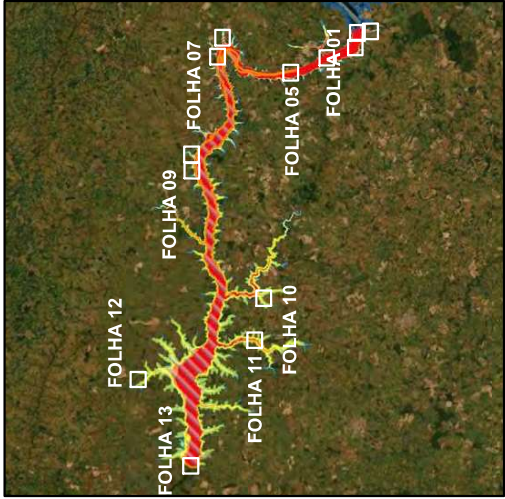
7749000

7747500



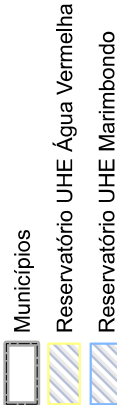
UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 03/13 - Icém/SP - Fronreira/MG



MAPA GERAL

Legenda



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

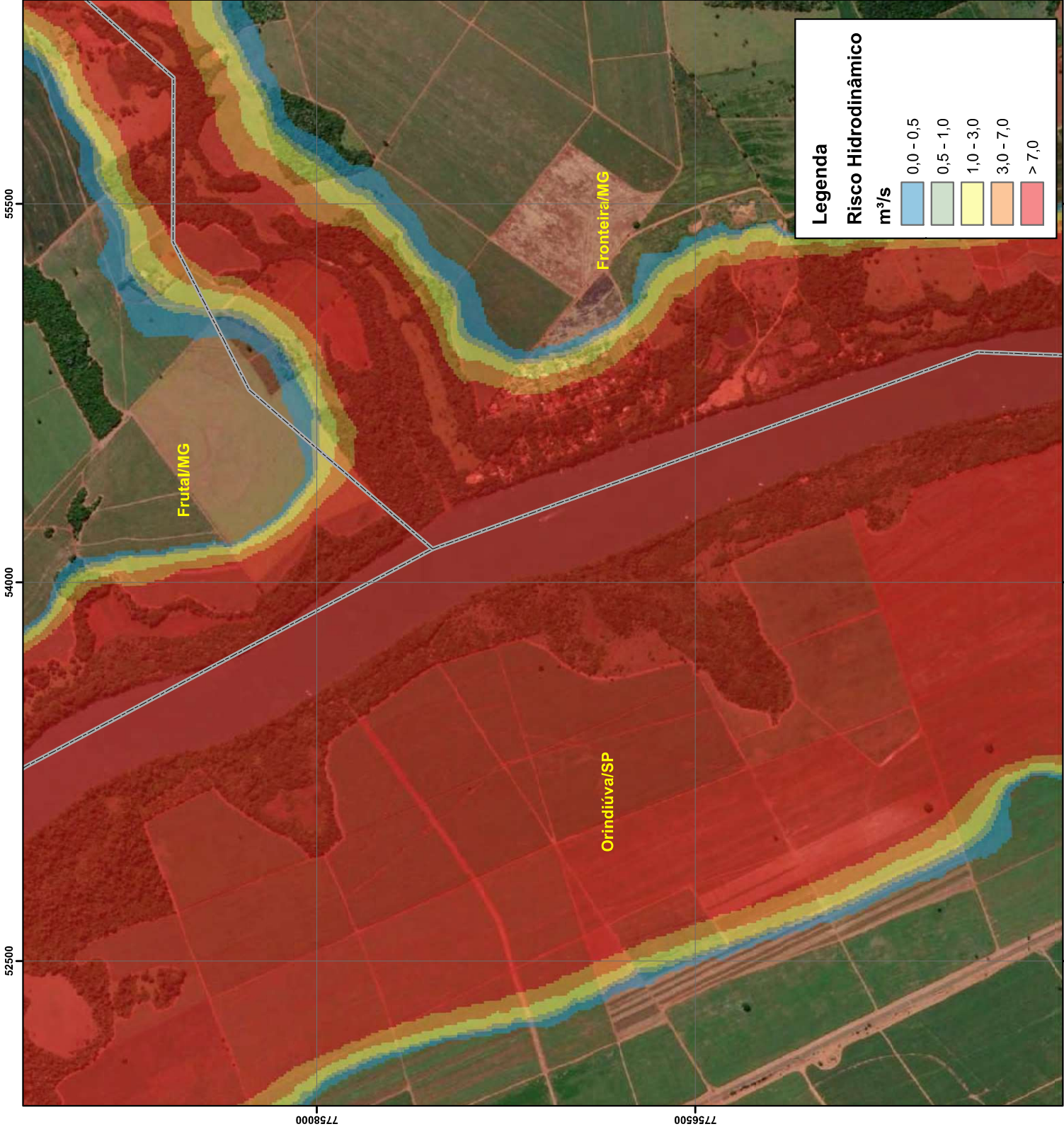
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

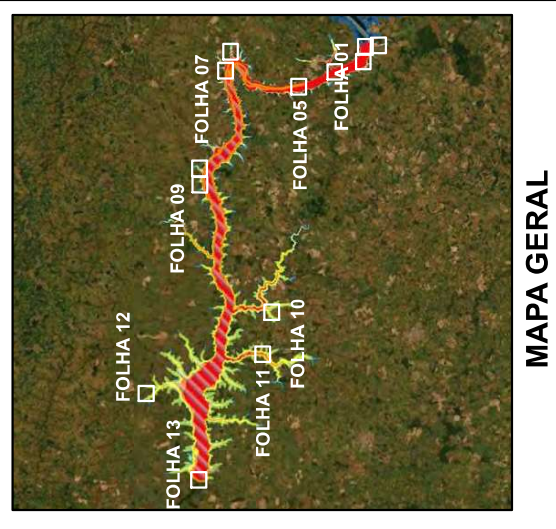


Legenda

Risco Hidrodinâmico
m³/s

	0,0 - 0,5
	0,5 - 1,0
	1,0 - 3,0
	3,0 - 7,0
	> 7,0

UHE MARIMBONDO
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 04/13 - Orindiúva/SP - Fronteira/MG



Legenda

	Municípios
	Reservatório UHE Água Vermelha
	Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

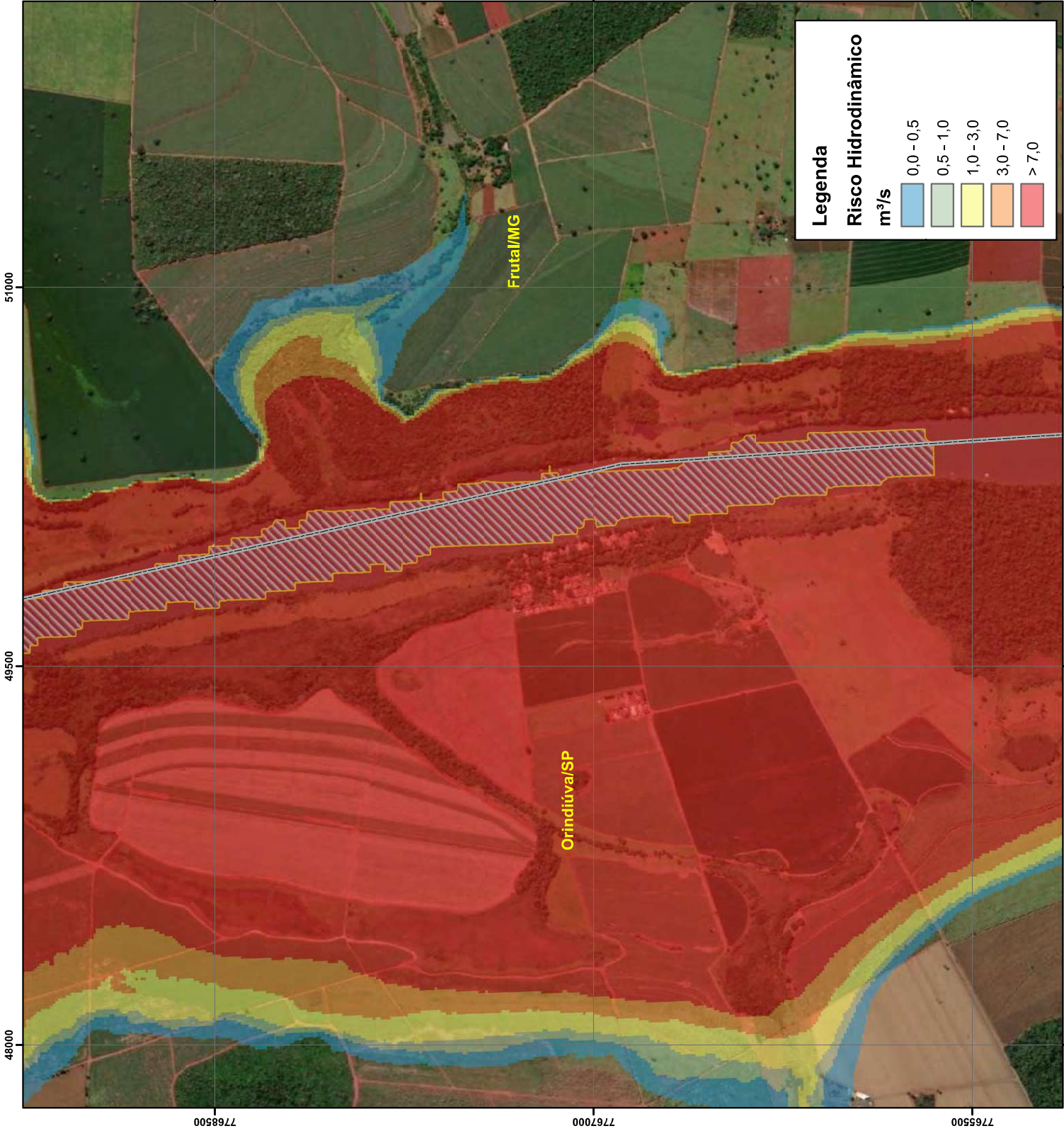
105 0 10 20 30 40 50
Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE MARIMBONDO

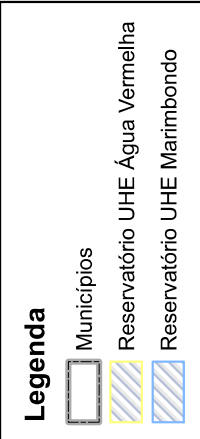
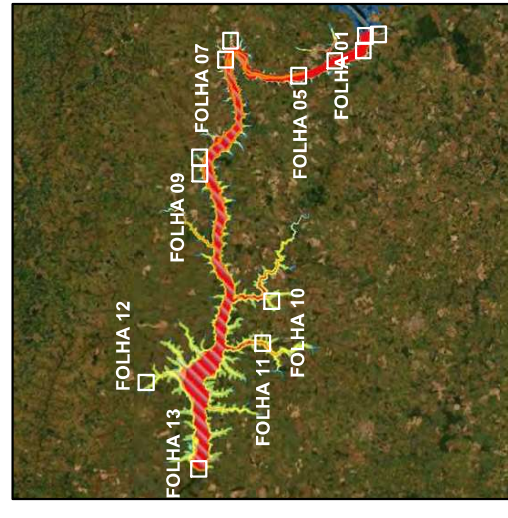
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

RISCO HIDRODINÂMICO

FOLHA 05/13 - Orindiúva/SP - Frutal/MG



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

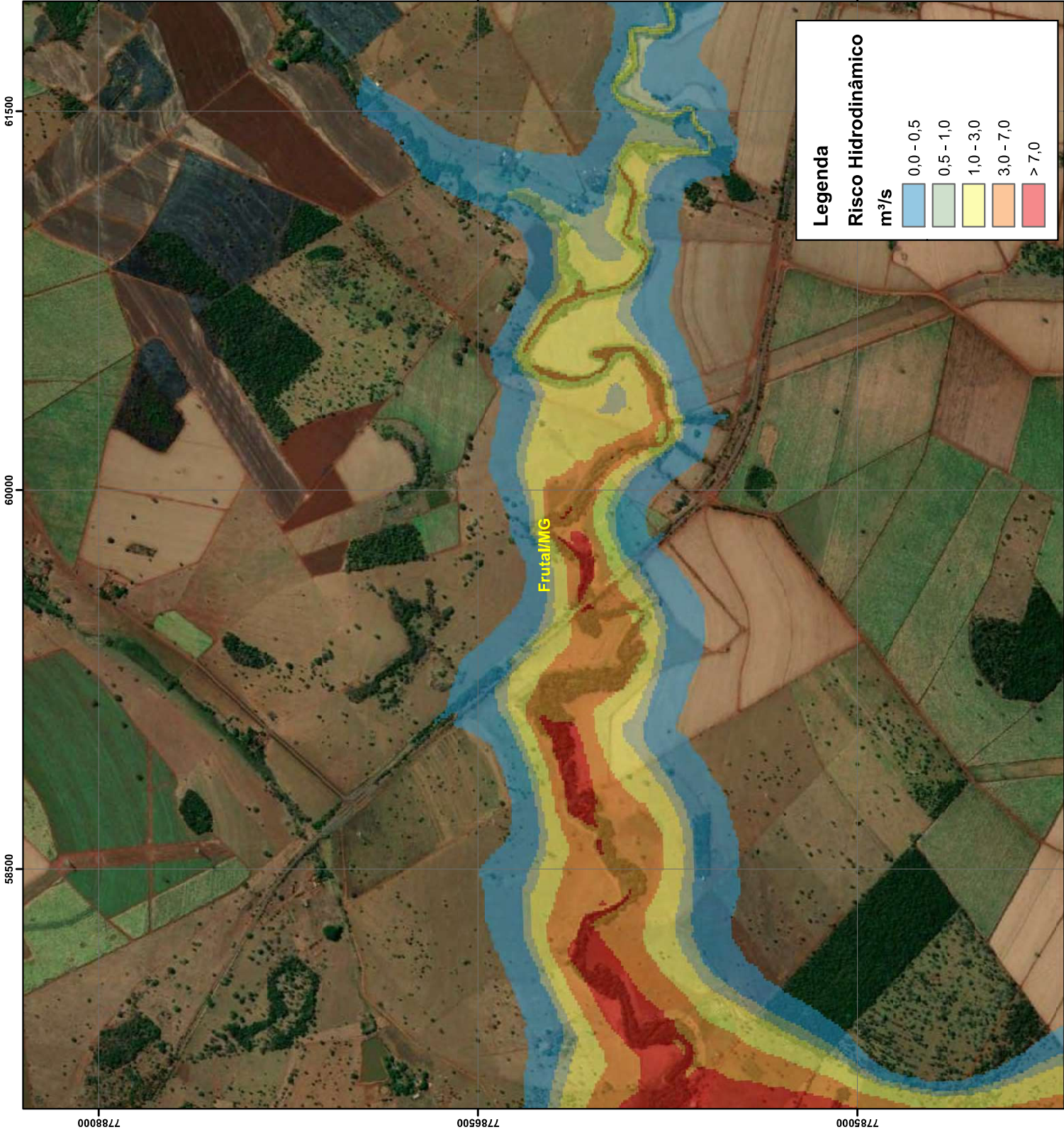
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

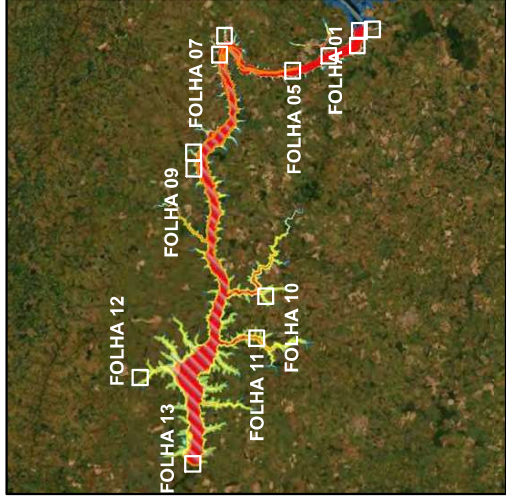
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 06/13 - Ponte Frutal/IMG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



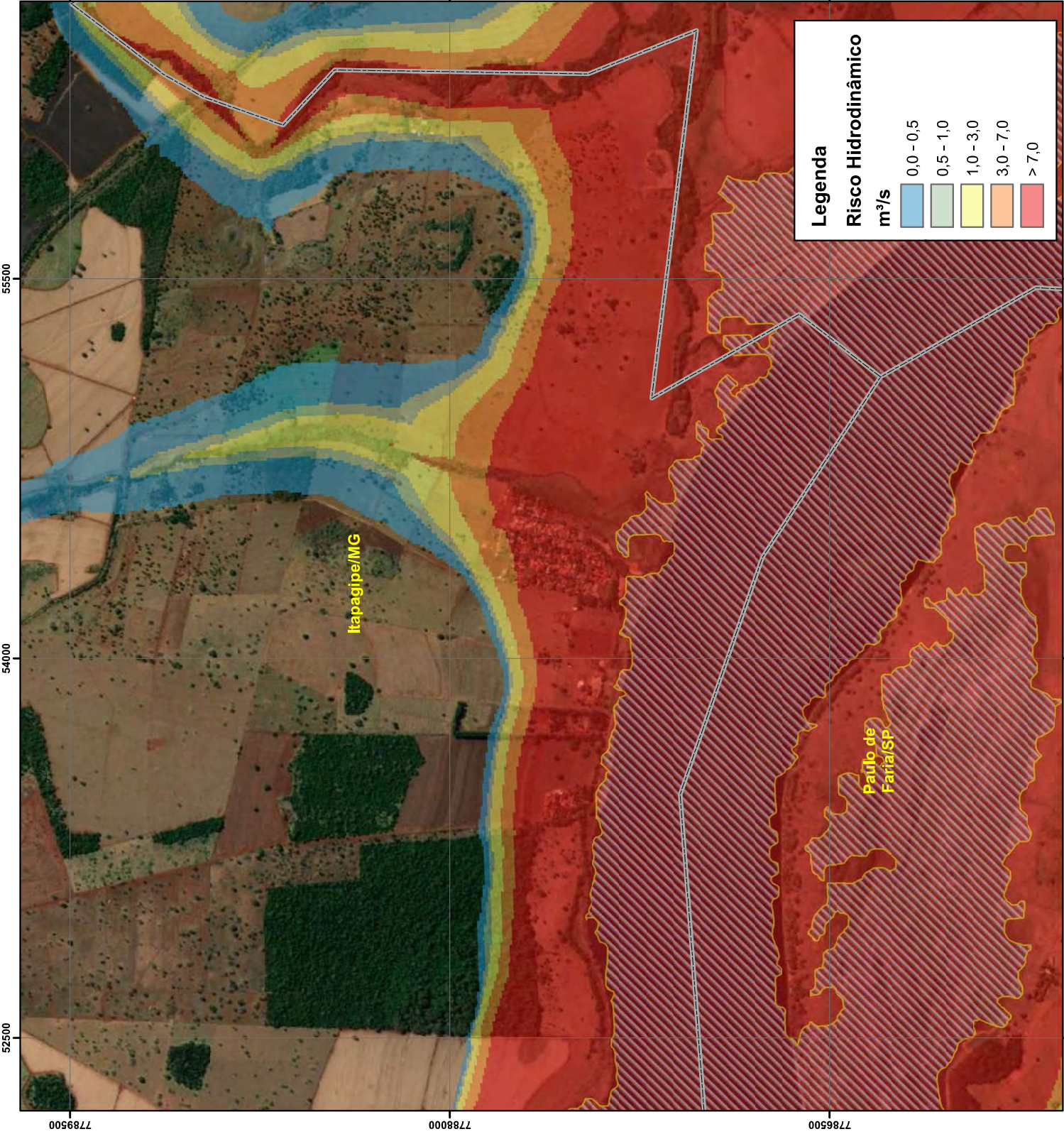
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

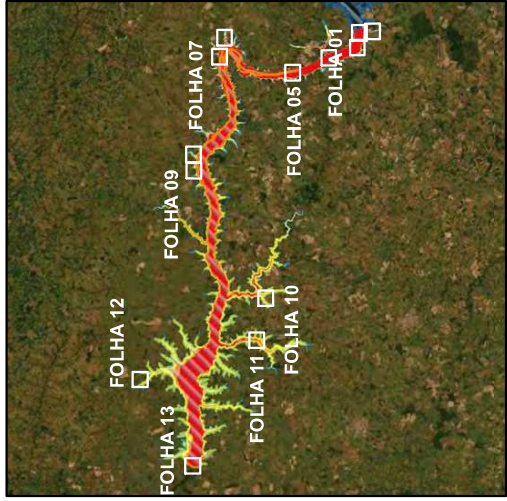
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

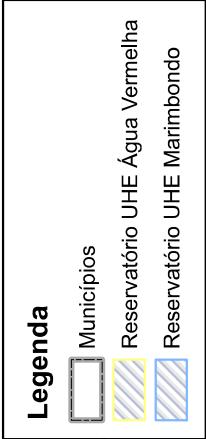
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 07/13 - Itapagipe/MG



MAPA GERAL



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

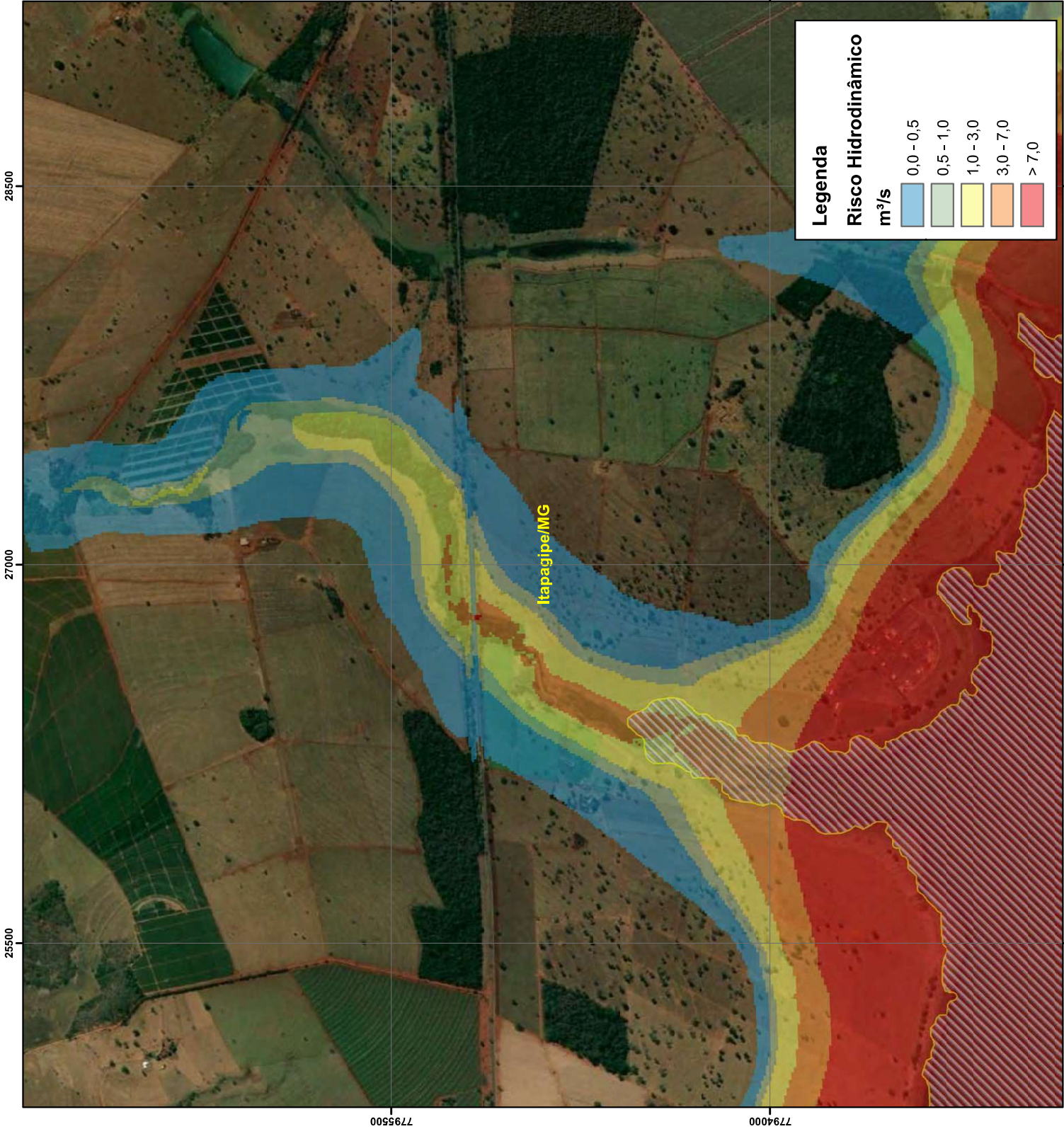
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

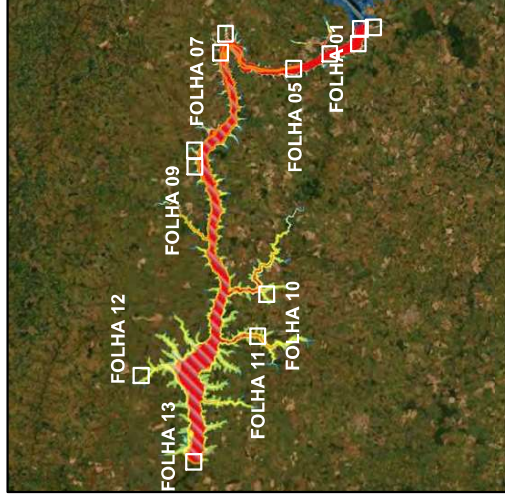
FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 08/13 - Itapagipe/MG

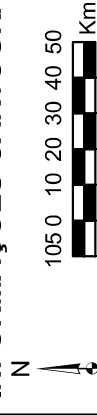


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

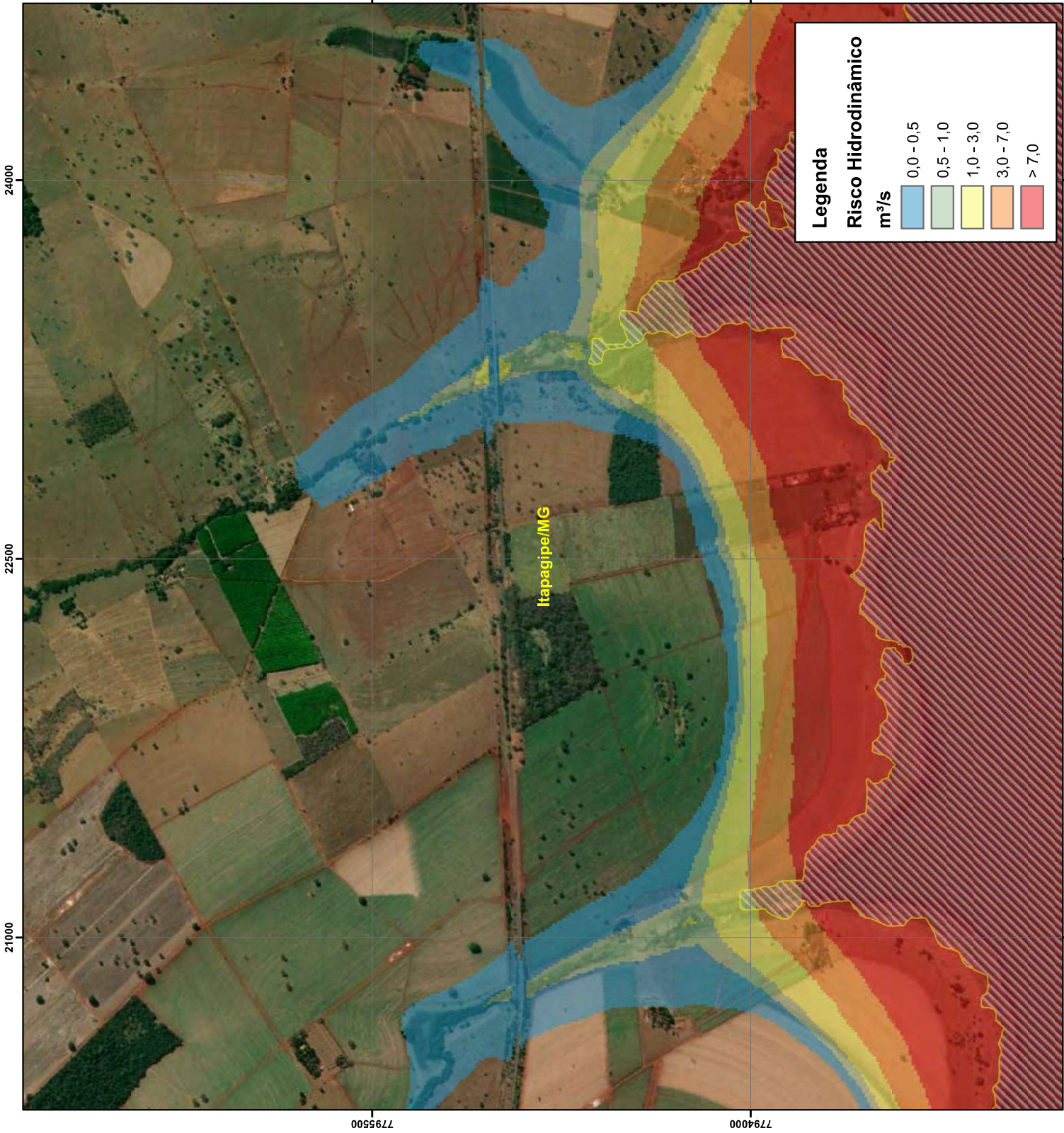


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

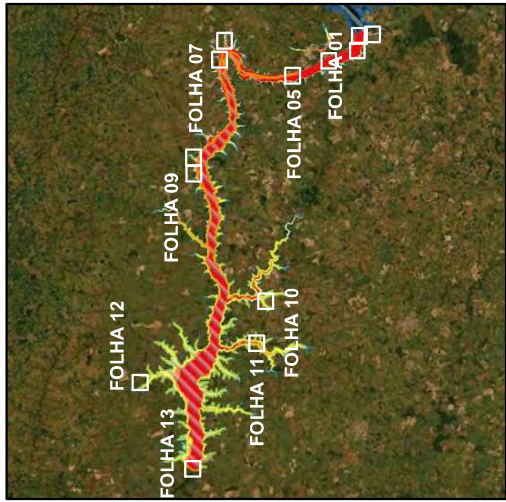
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 09/13 - Itapagipe/MG



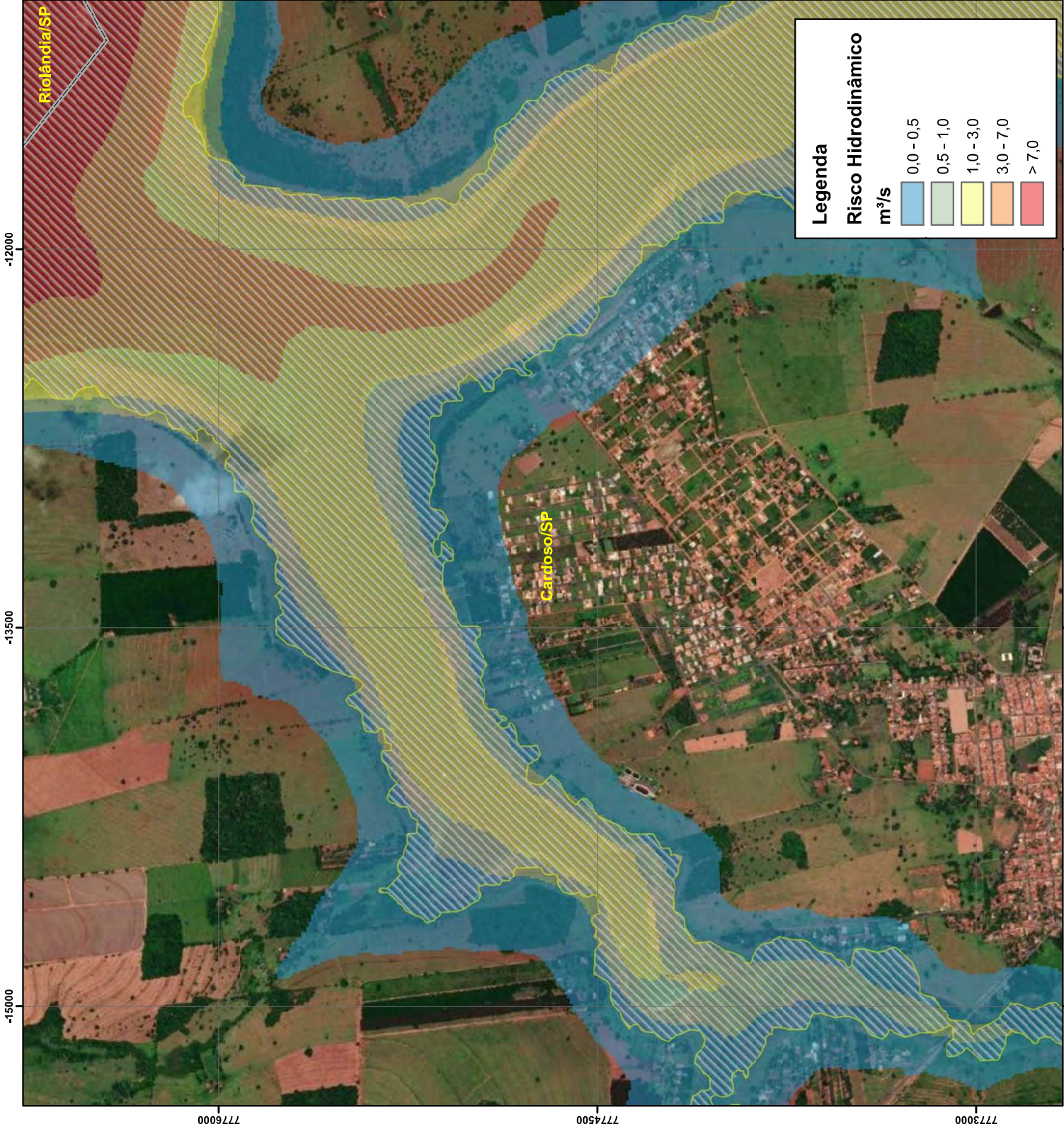
MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50
Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE MARIMBONDO

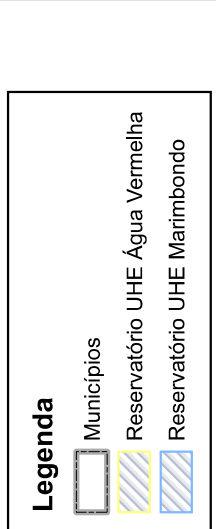
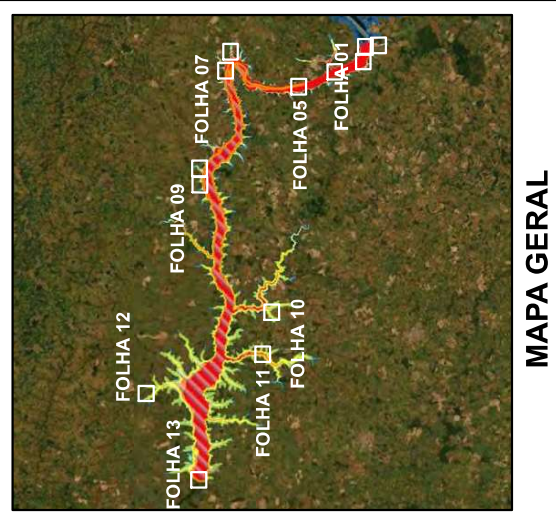
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

RISCO HIDRODINÂMICO

FOLHA 10/13 - Cardoso/SP



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

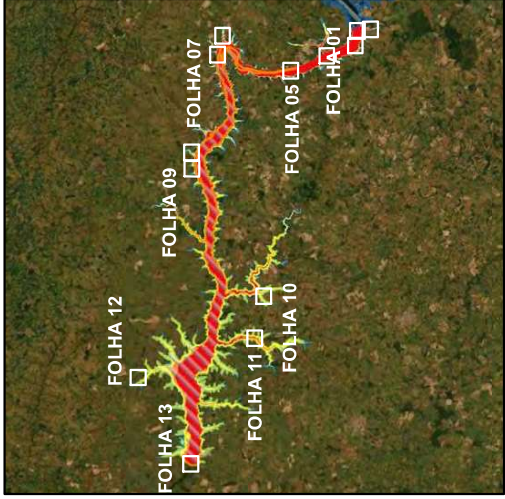
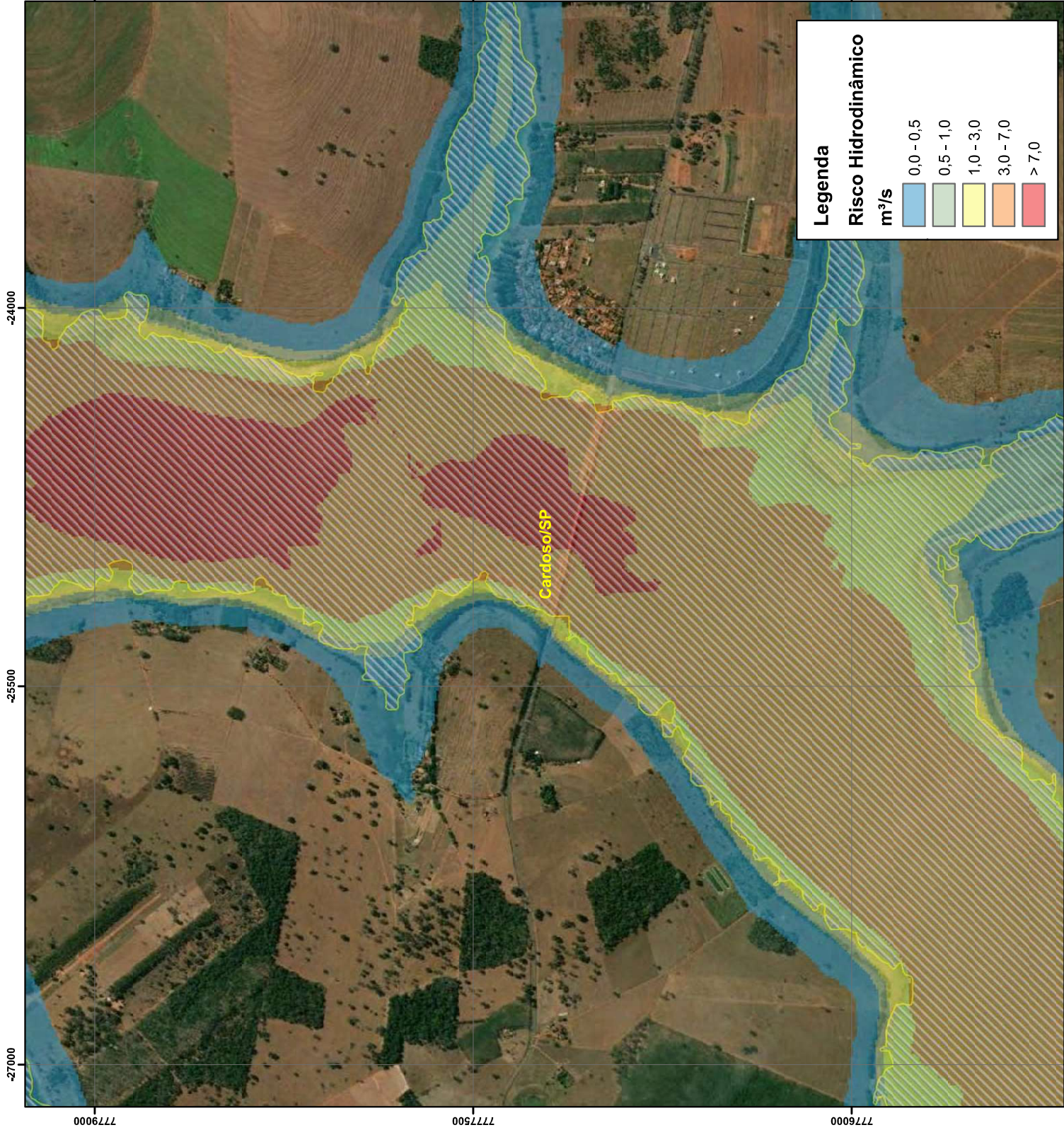
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 11/13 - Ponte Cardoso

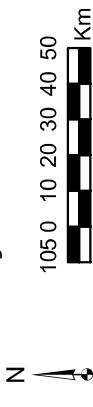


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

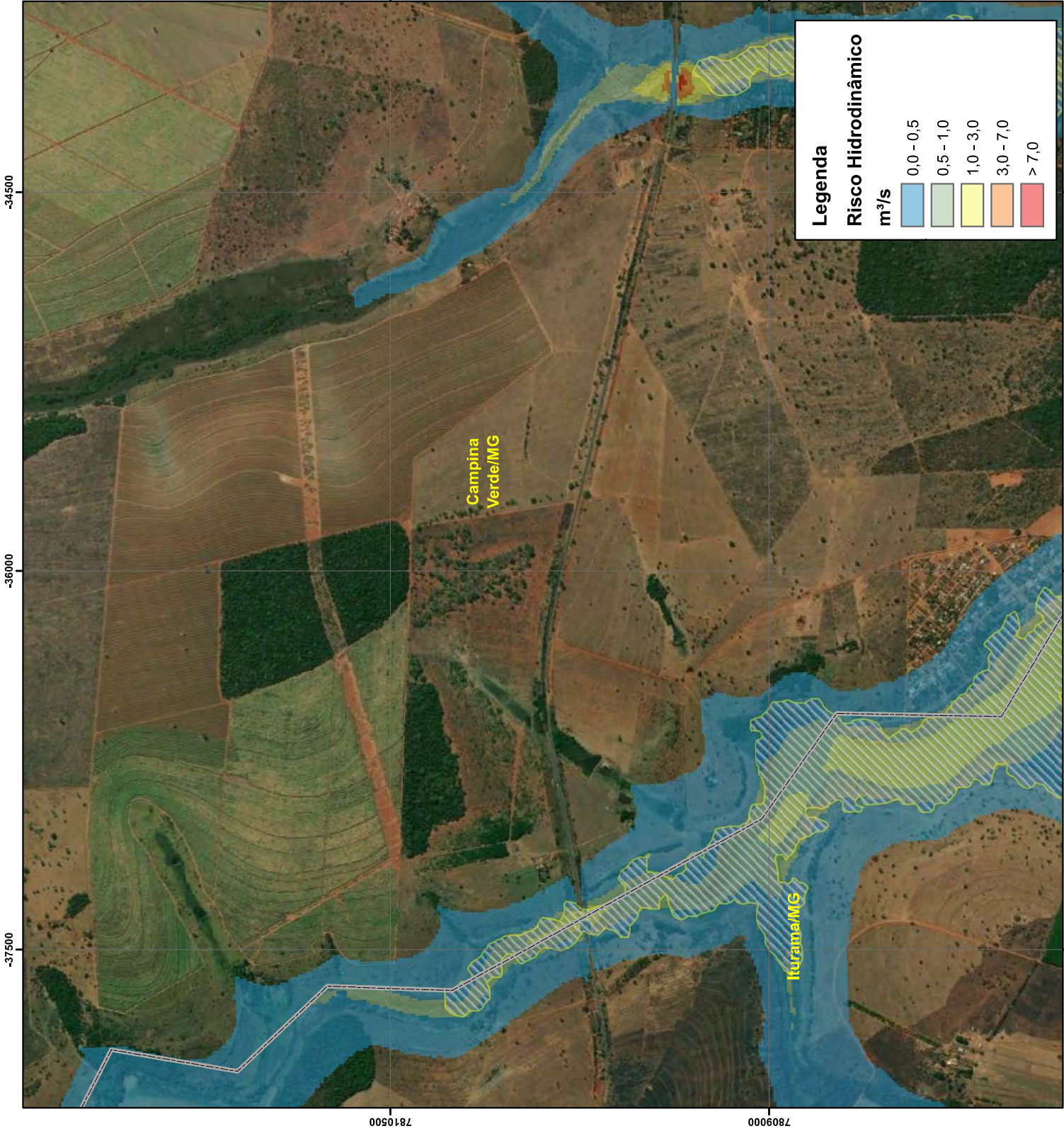


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

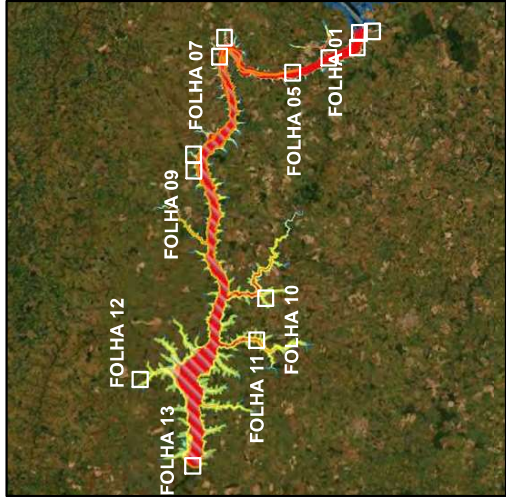
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 12/13 - Ponte Campina Verde



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

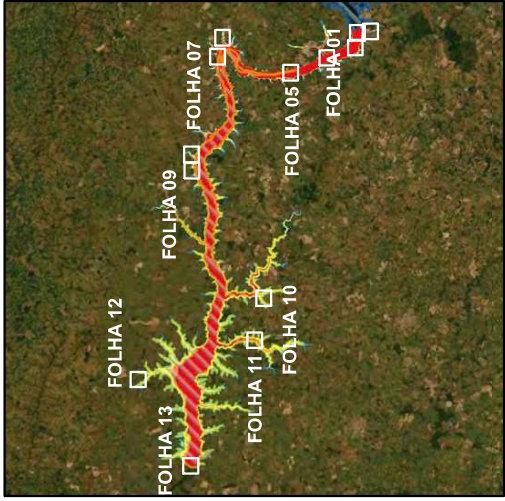
INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 13/13 - UHE Água Vermelha



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimondo

Legenda

Risco Hidrodinâmico

m³/s

- 0,0 - 0,5
- 0,5 - 1,0
- 1,0 - 3,0
- 3,0 - 7,0
- > 7,0

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE ÁGUA VERMELHA



Municípios

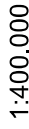
Municípios

Folhas

Reservatório UHE Água Vermelha

Reservatório UHE Marimbondo

Z



SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO

RESERVA TÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFIA E RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULACÃO HEC-BAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

63000

61500

60000

7750500

7749000

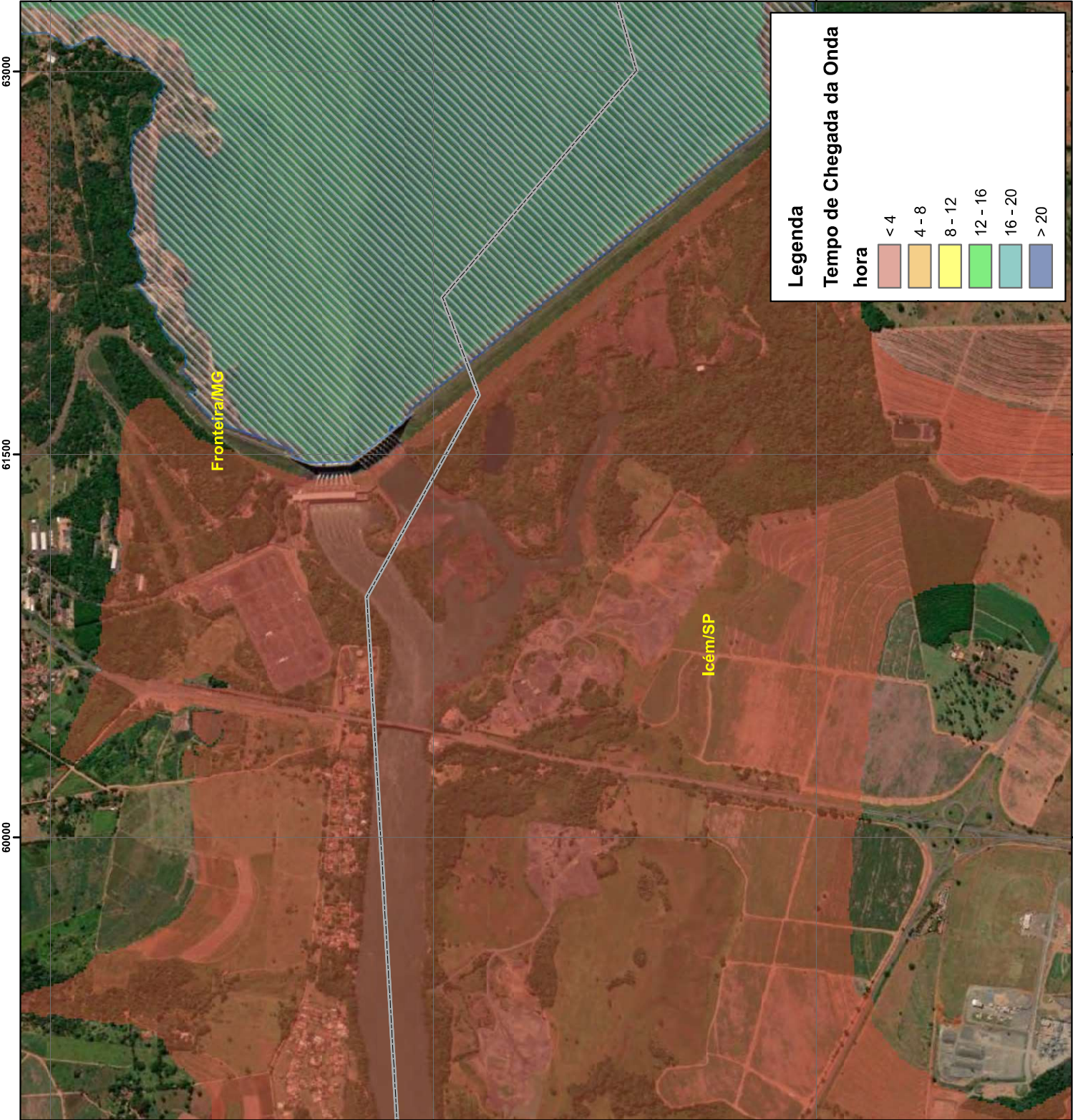
7747500

Fronteira/MG

Icém/SP

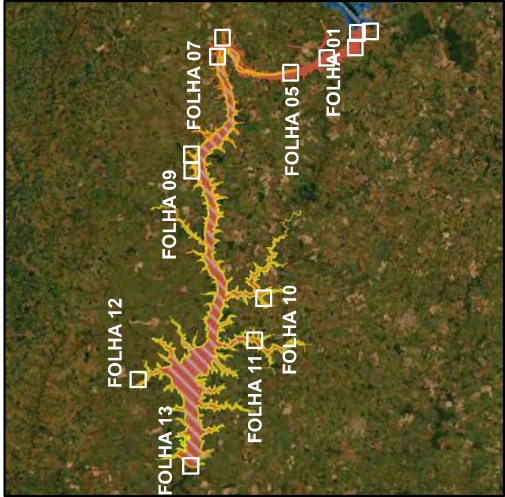
Legenda
Tempo de Chegada da Onda
hora

- < 4
- 4 - 8
- 8 - 12
- 12 - 16
- 16 - 20
- > 20



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 01/13 - UHE Marimbondo



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 02/13 - Icém/SP

7746000

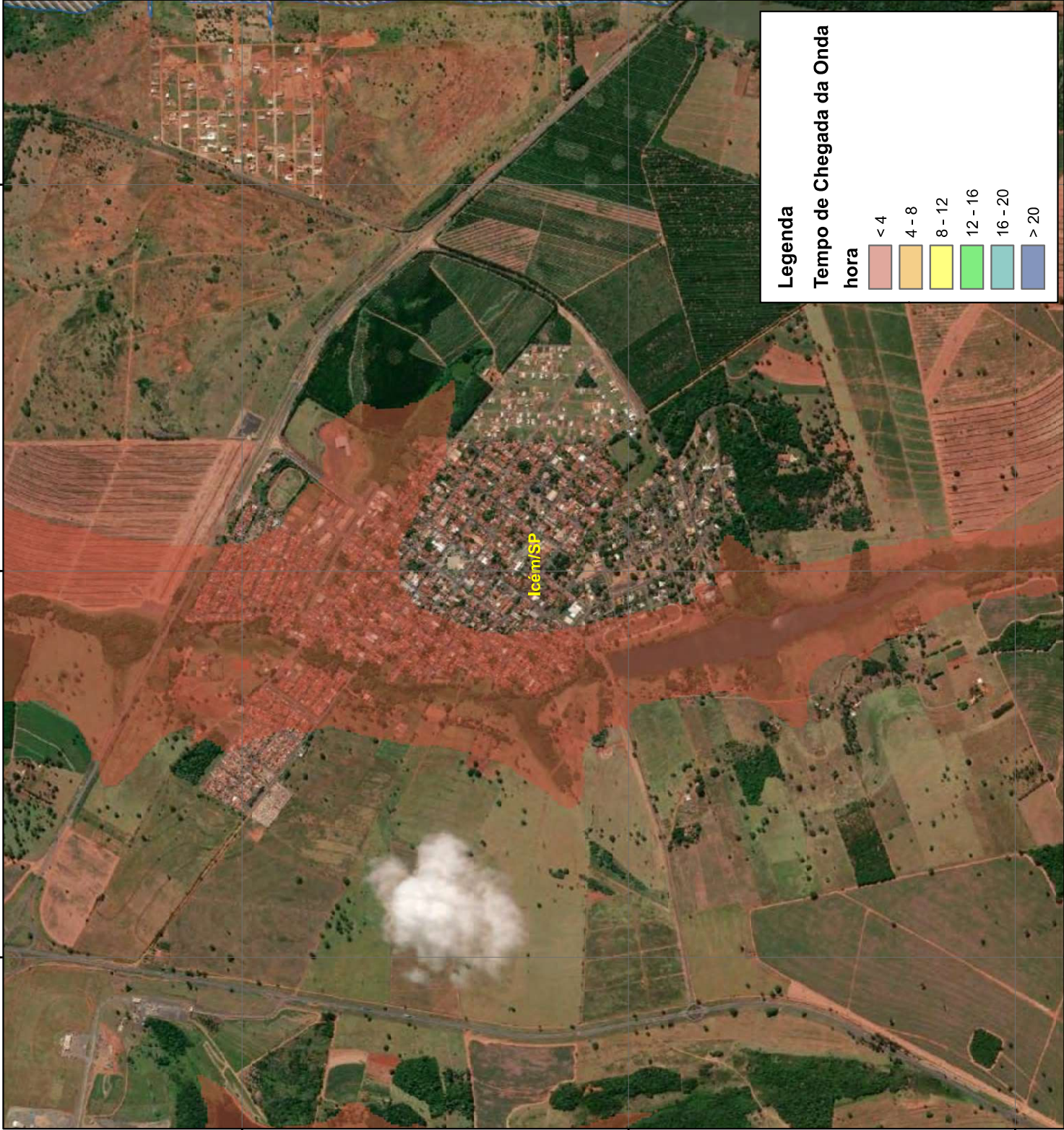
7744500

7743000

63000

61500

60000

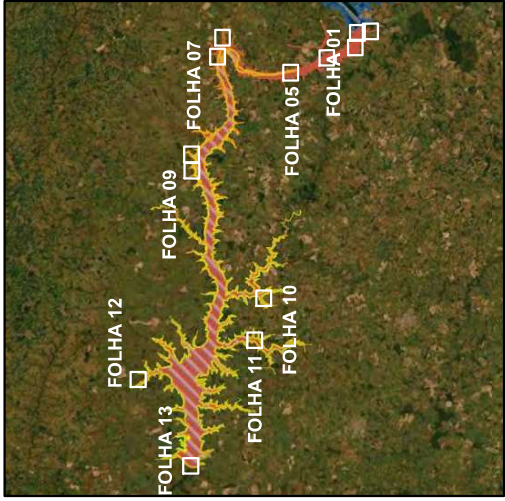


Legenda

Tempo de Chegada da Onda

hora	< 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20

MAPA GERAL



Legenda

	Municípios
	Reservatório UHE Água Vermelha
	Reservatório UHE Marimondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



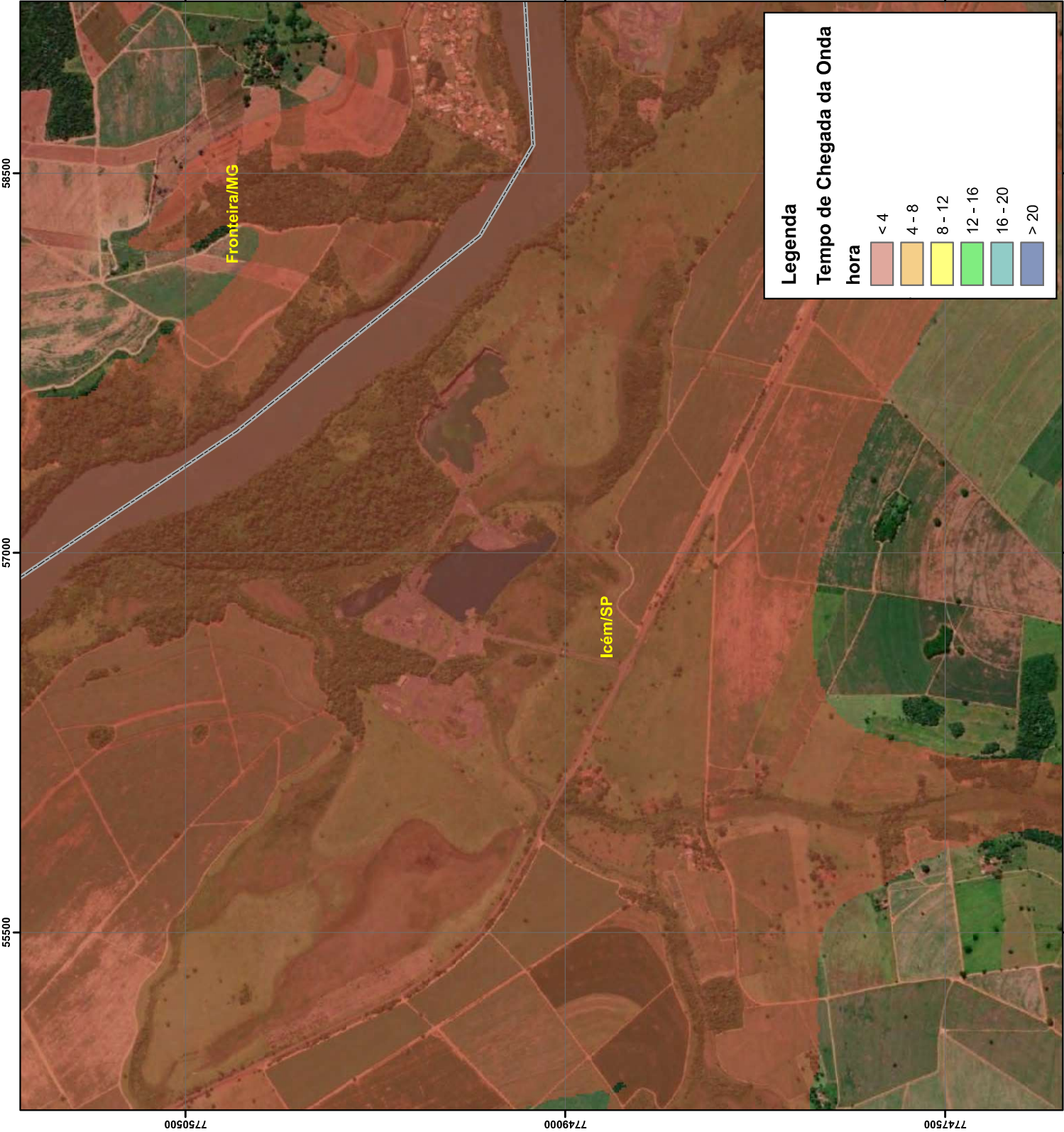
105 0 10 20 30 40 50
Km

1:15.000

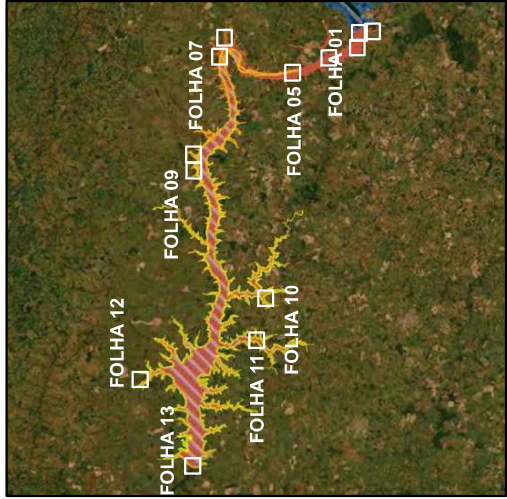
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 03/13 - Icém/SP - Fronteira/MG



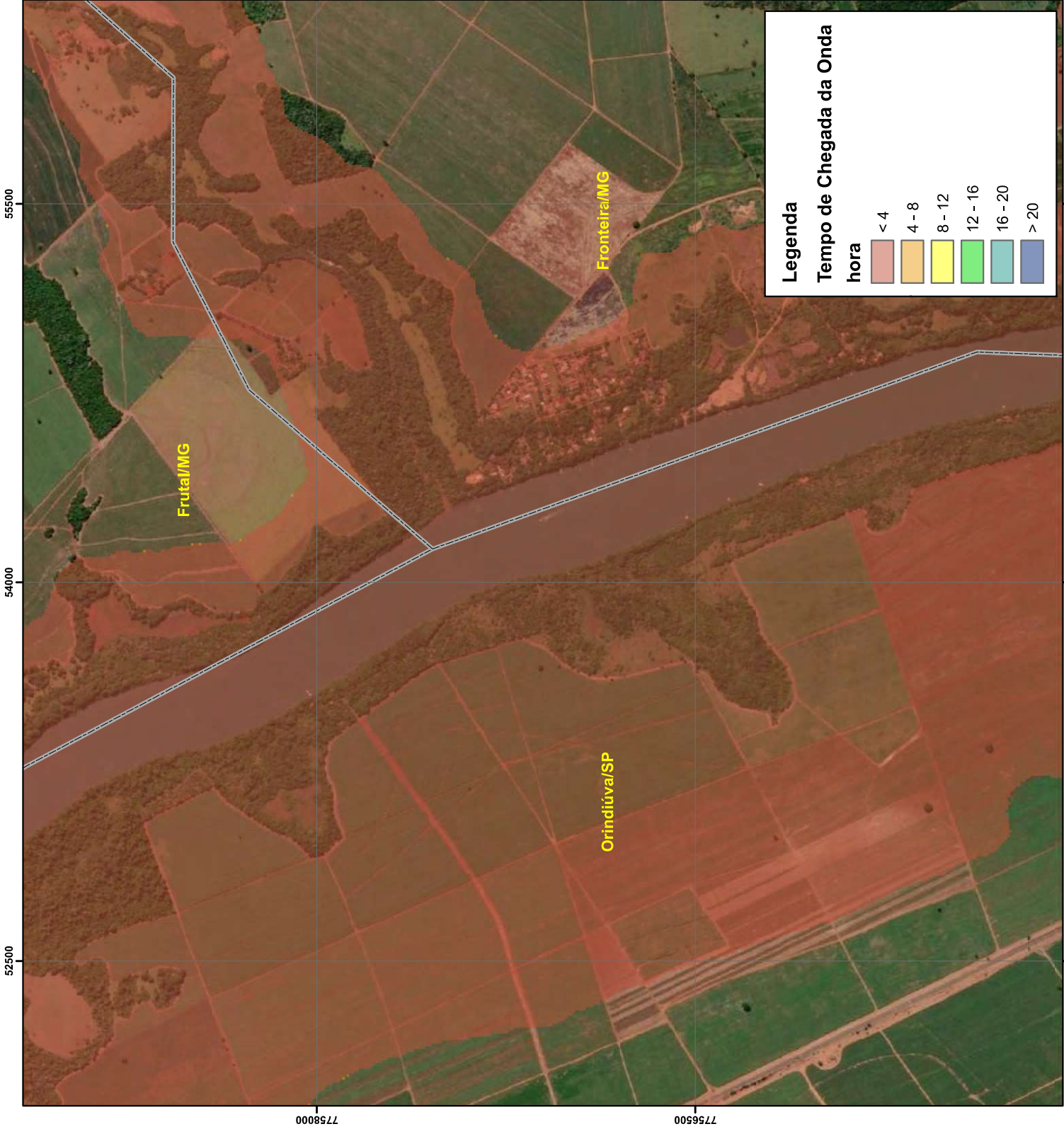
MAPA GERAL

Legenda

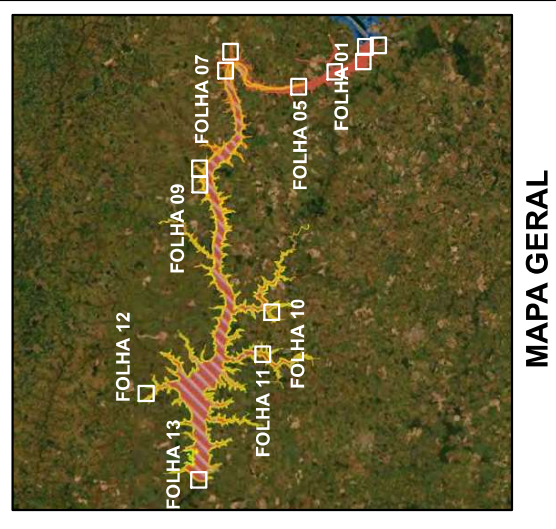
- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 04/13 - Orindiúva/SP - Fronteira/MG



Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE MARIMBONDO

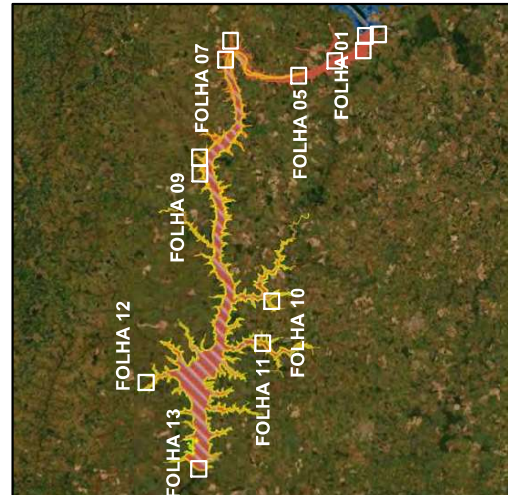
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA

FOLHA 05/13 - Orindiúva/SP - Frutal/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

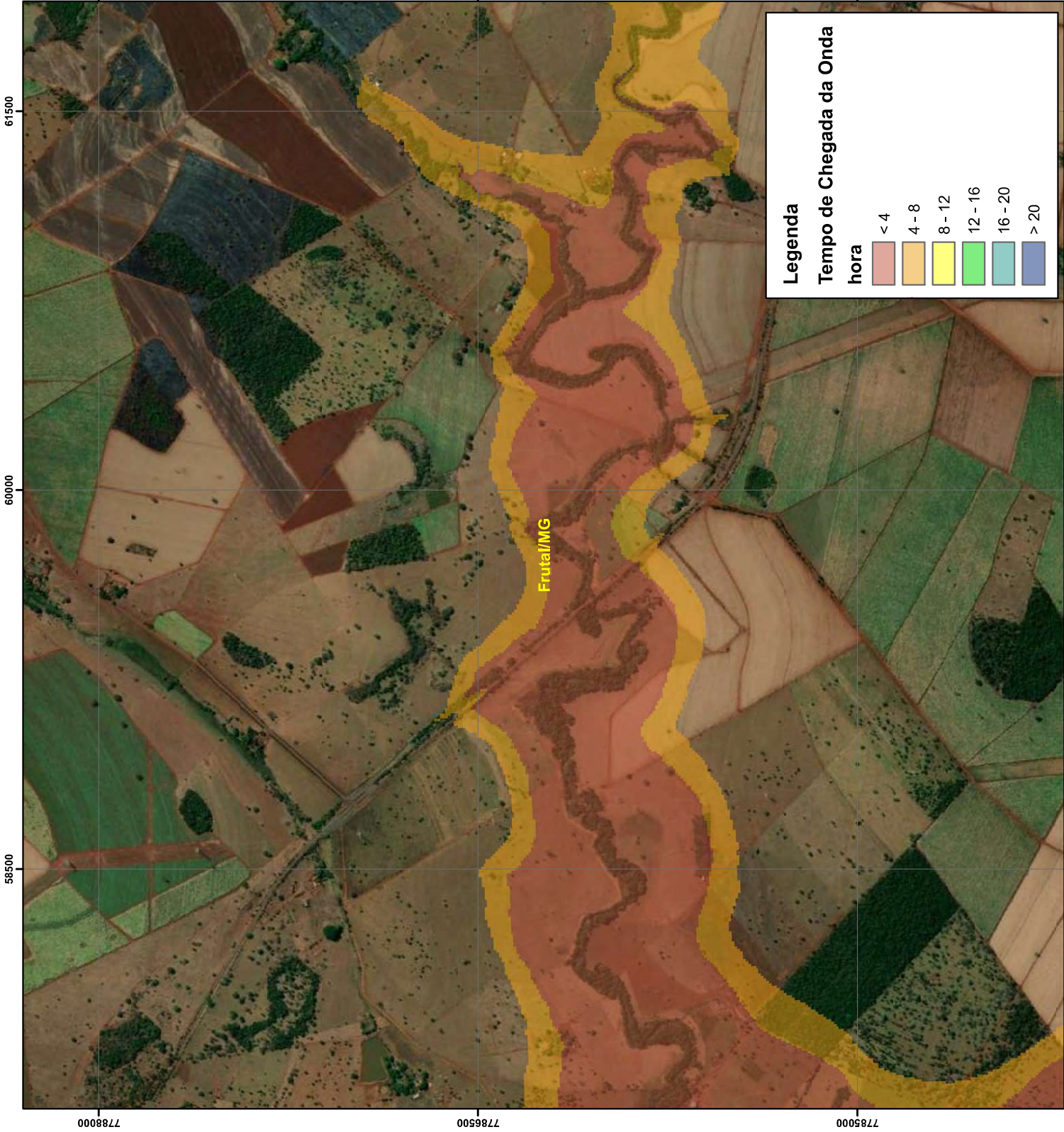
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

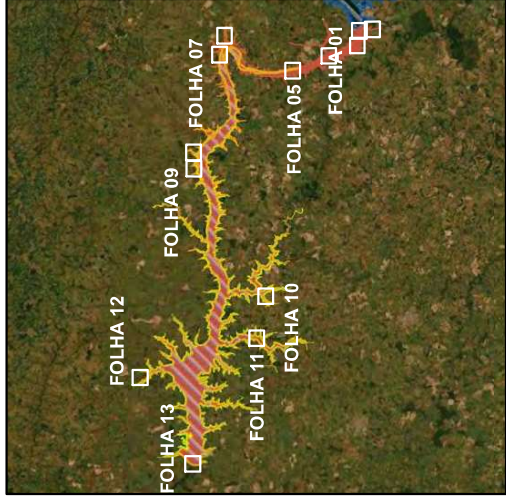
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 06/13 - Ponte Frutal/IMG



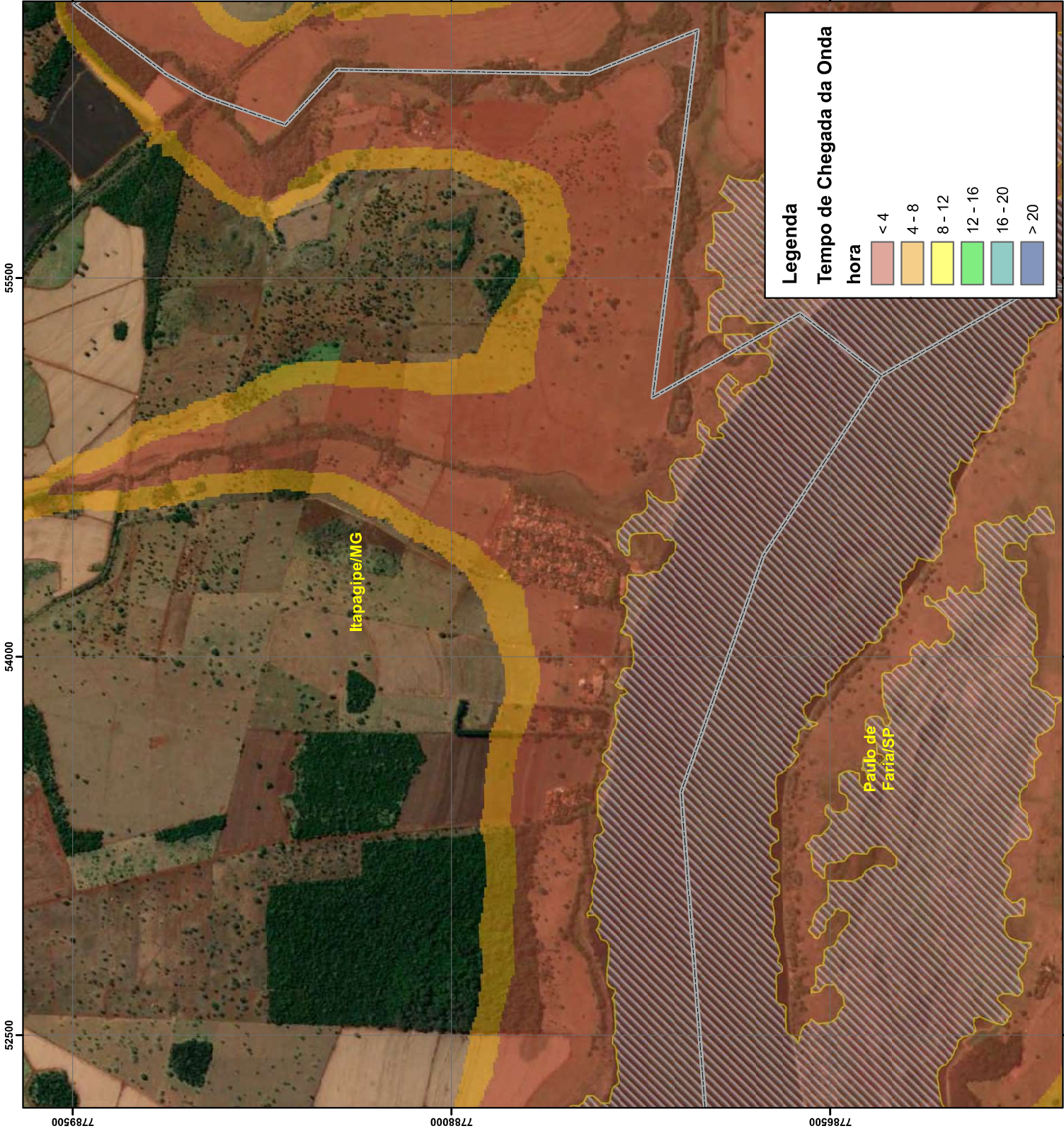
MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50
Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE MARIMBONDO

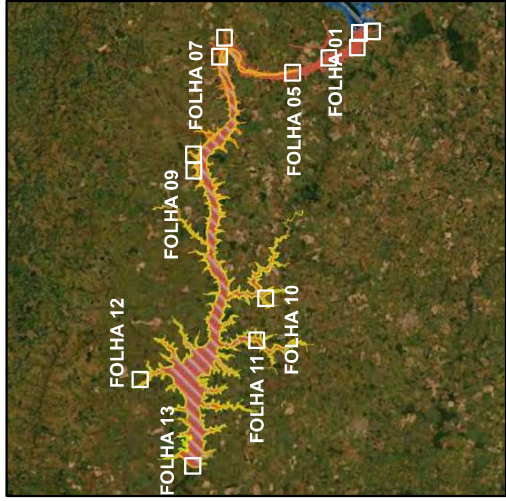
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA

FOLHA 07/13 - Itapagipe/MS



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

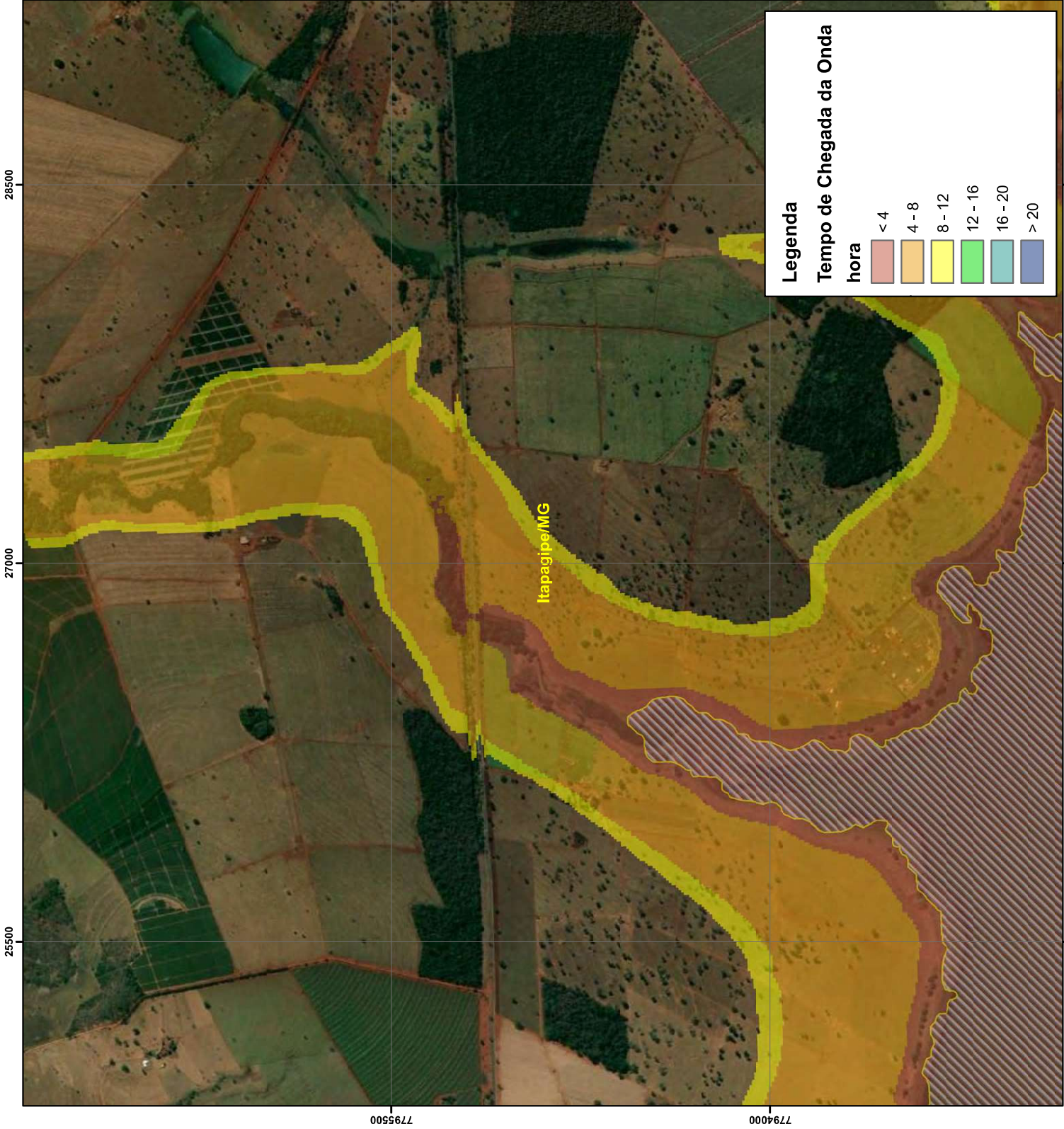
FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Legenda

Tempo de Chegada da Onda

hora

< 4


4 - 8

8 - 12

12 - 16

16 - 20

> 20

**UHE MARIMBONDO**

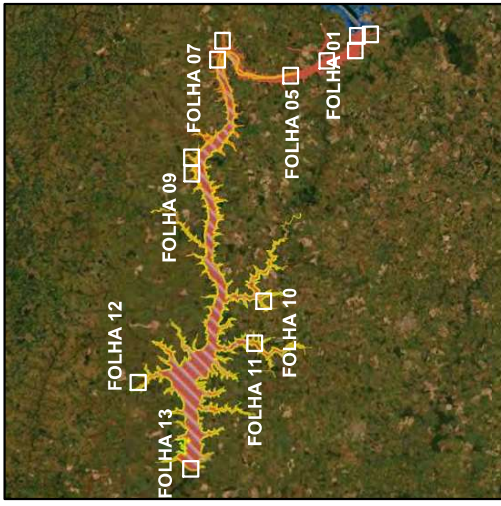
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000


TEMPO DE CHEGADA DA ONDA


FOLHA 08/13 - Itapaci/pe/MG




MAPA GERAL

Legenda


Municípios

Reservatório UHE Água Vermelha


Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



105 0 10 20 30 40 50

Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

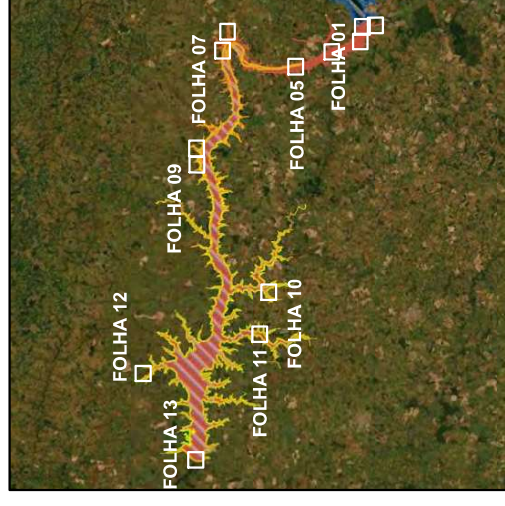
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

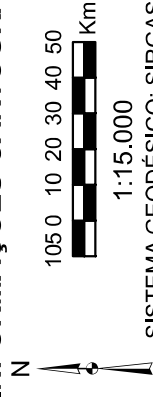


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
Reservatório UHE Água Vermelha
Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

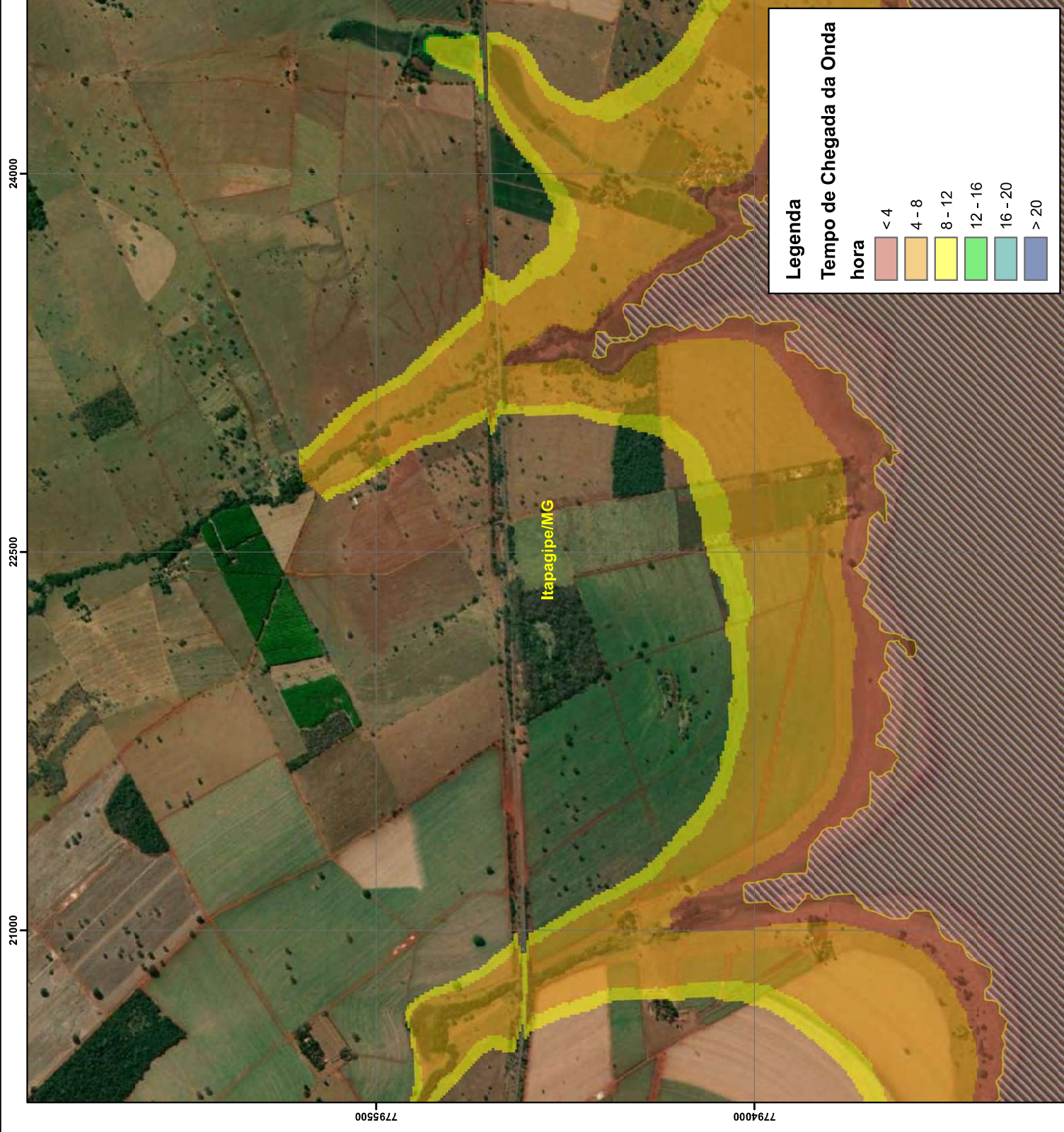
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

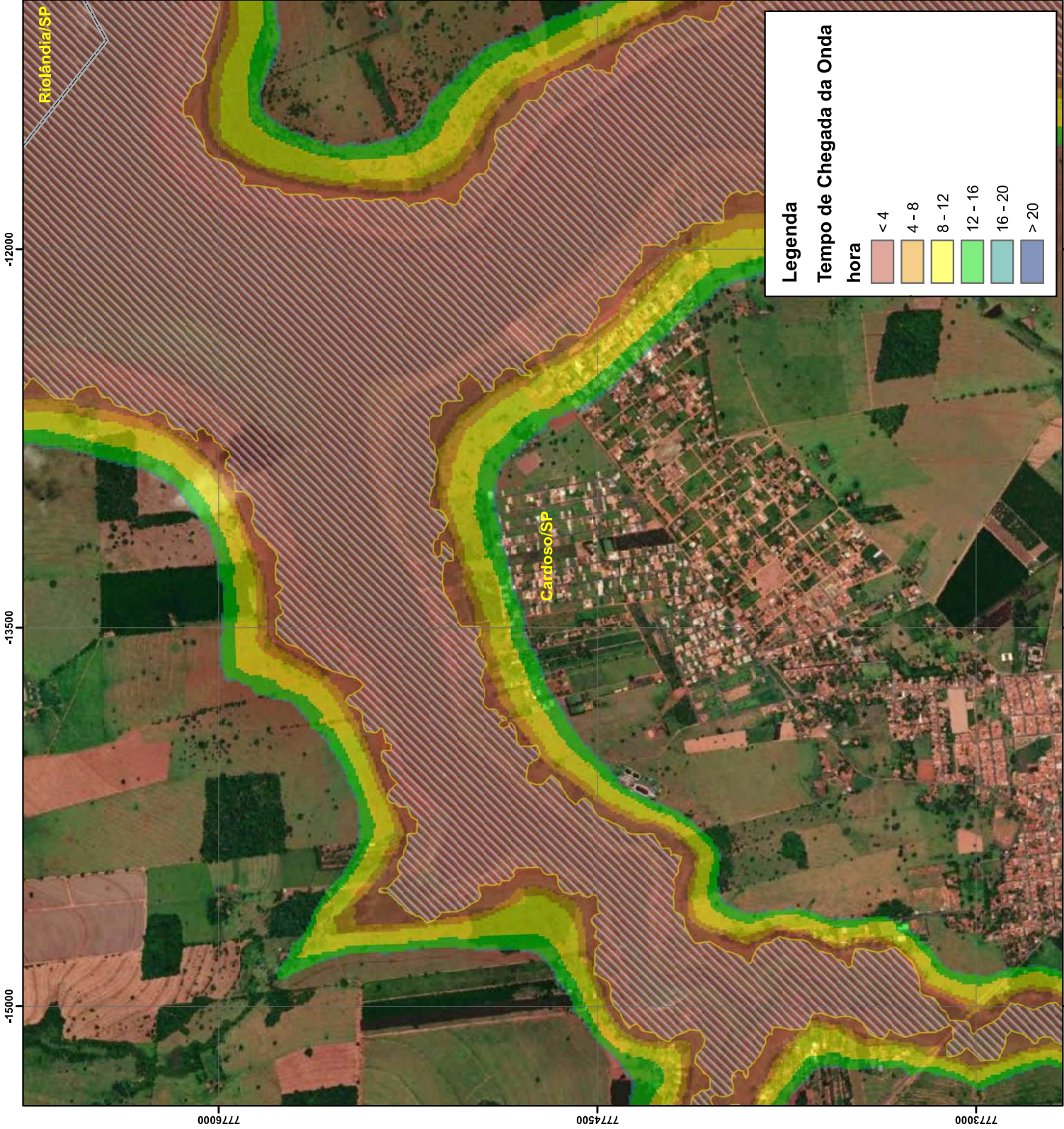
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO

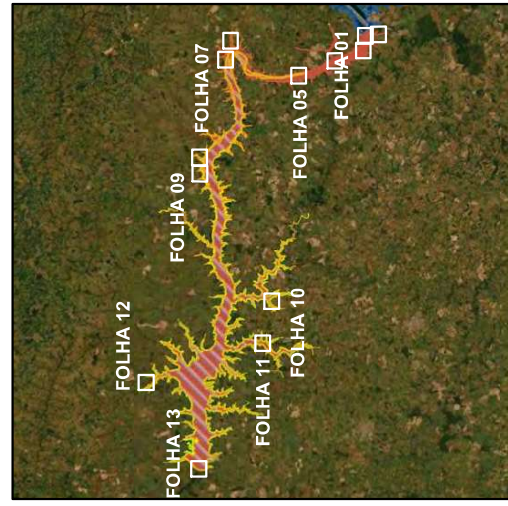
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 10/13 - Cardoso/SP



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

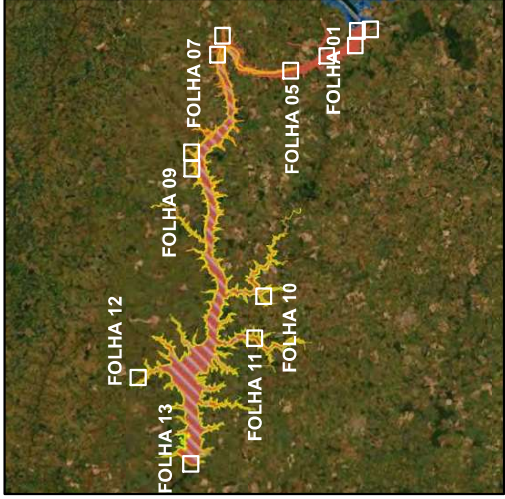
FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 11/13 - Ponte Cardoso



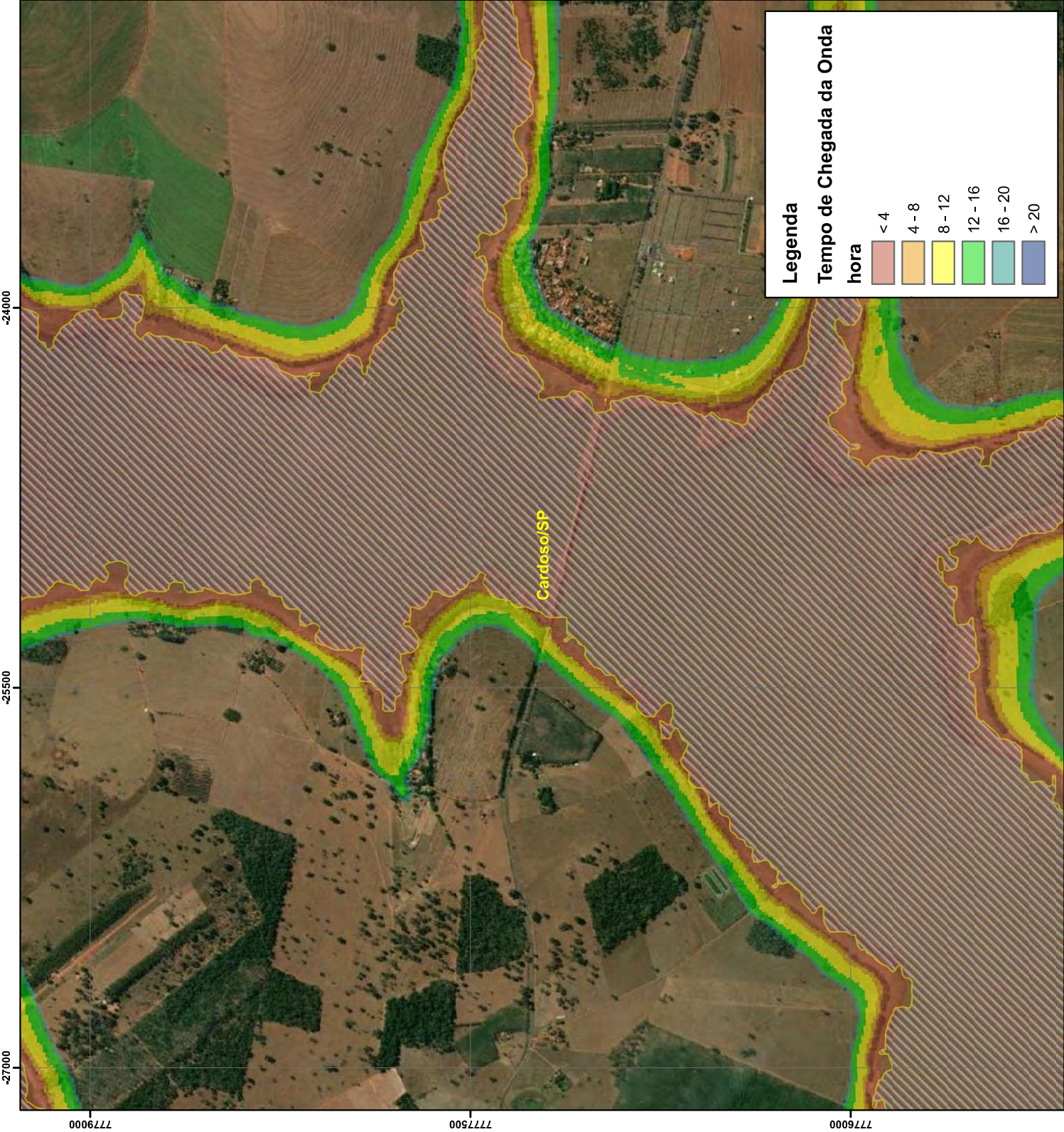
MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

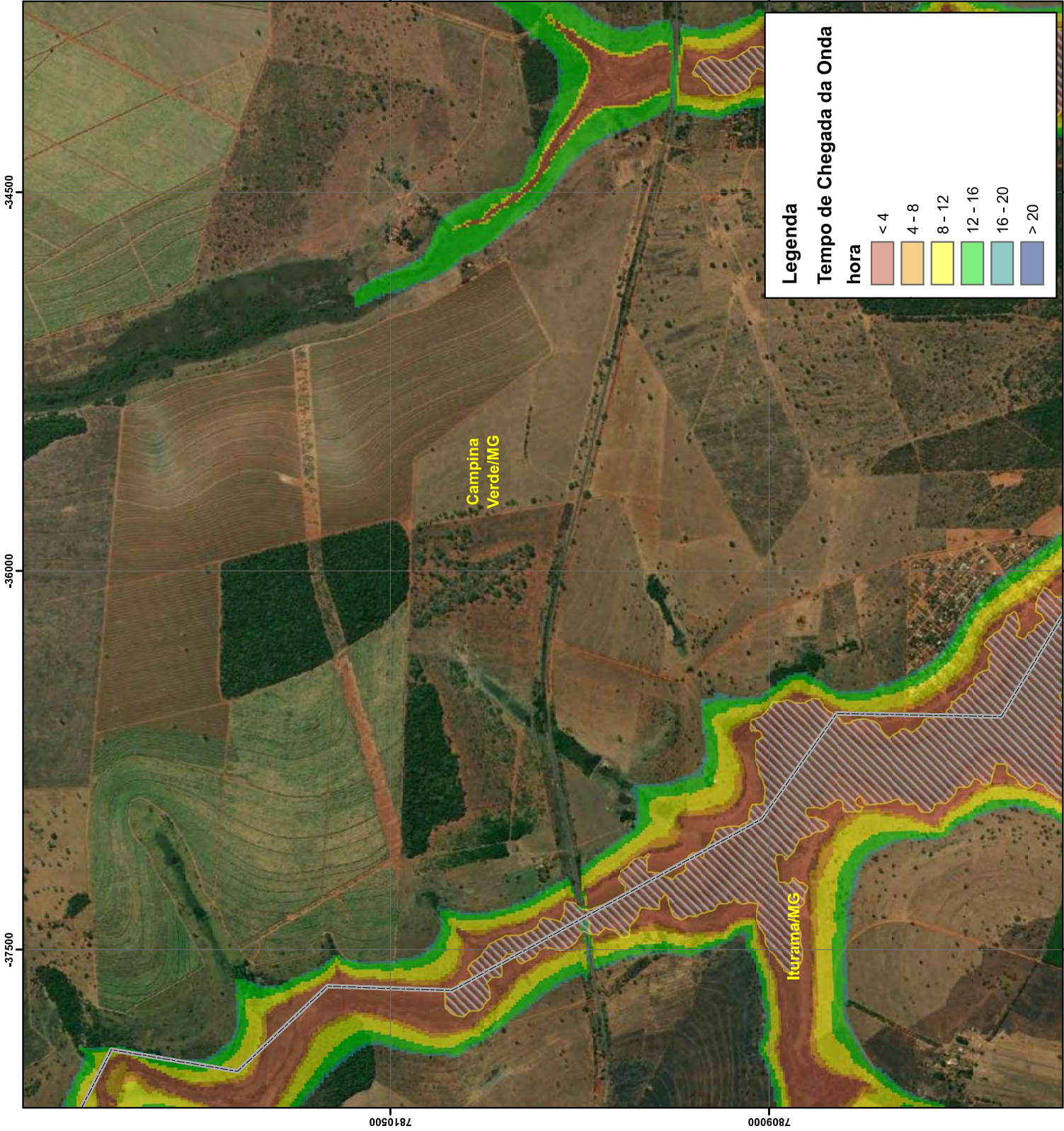
N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



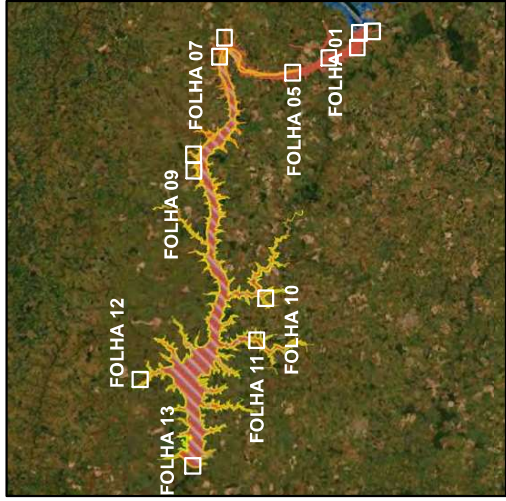
Legenda

Tempo de Chegada da Onda

- | hora |
|---------|
| < 4 |
| 4 - 8 |
| 8 - 12 |
| 12 - 16 |
| 16 - 20 |
| > 20 |



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 12/13 - Ponte Campina Verde



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

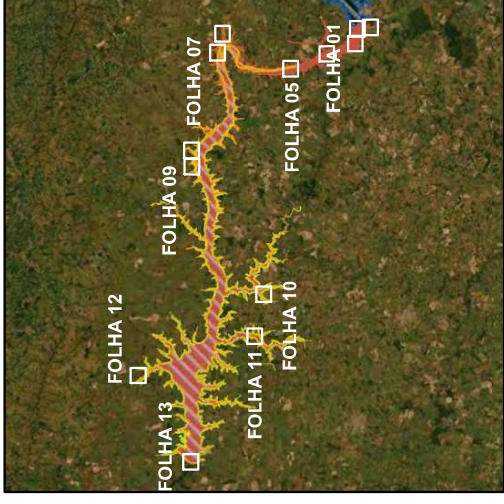
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA

FOLHA 13/13 - UHE Água Vermelha



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

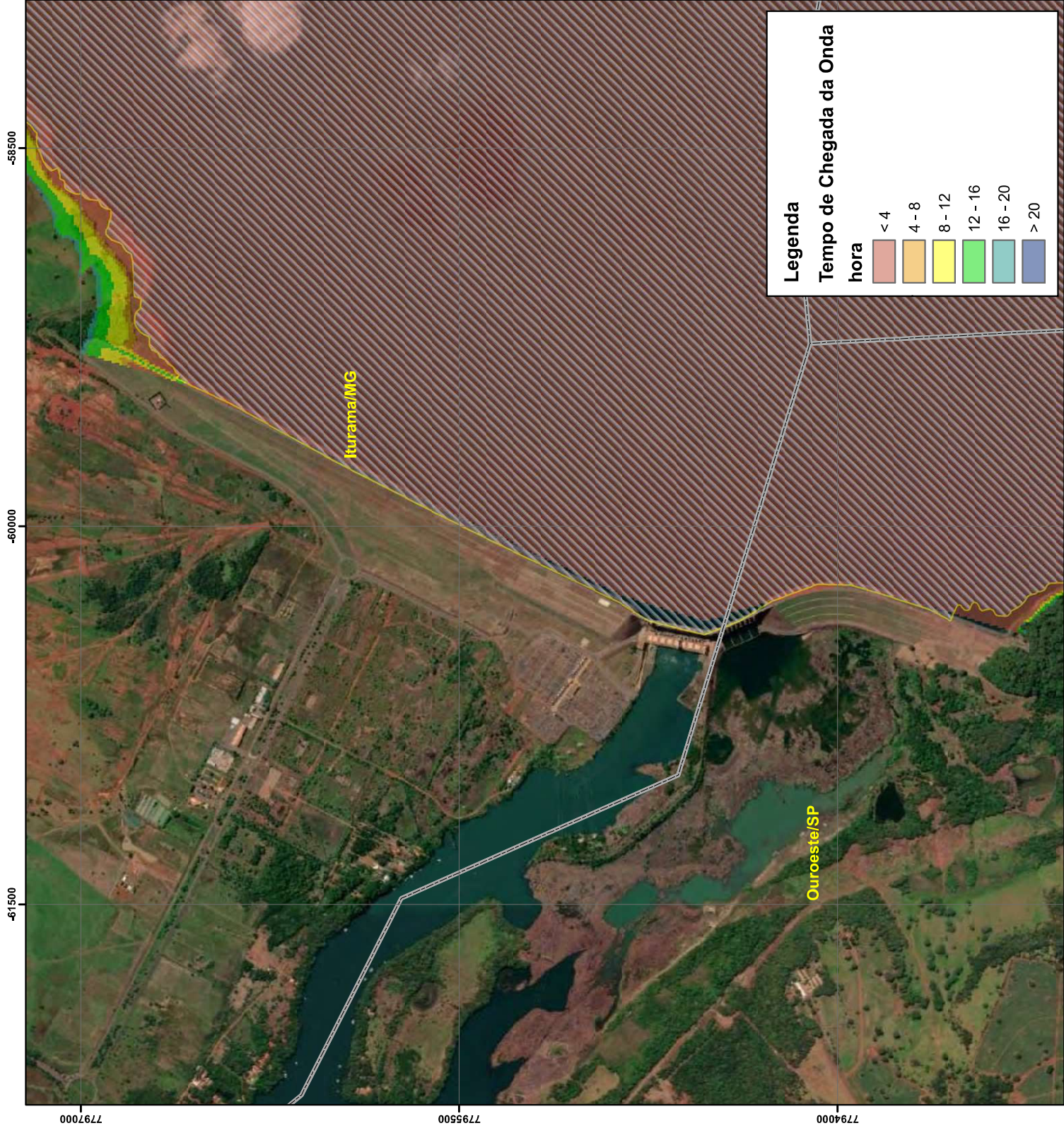
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

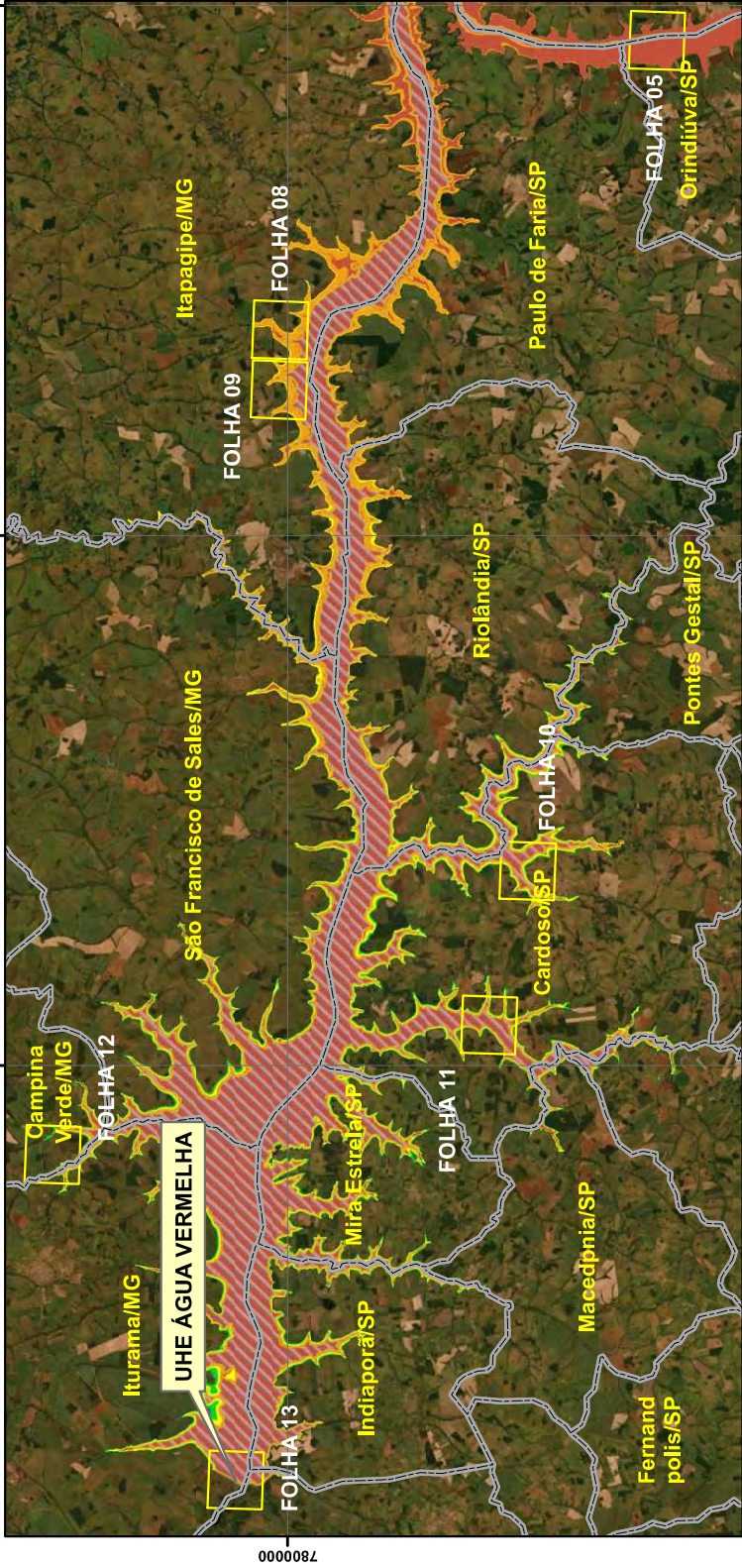
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Legenda

Tempo de Chegada da Onda

- hora
- < 4
 - 4 - 8
 - 8 - 12
 - 12 - 16
 - 16 - 20
 - > 20



UHE ÁGUA VERMELHA

Iturama/MG

São Francisco de Sales/MG

Itapagipe/MG

FOLHA 09

FOLHA 08

FOLHA 12

FOLHA 13

Mira Estrela/SP

Indiaporã/SP

FOLHA 11

Macedônia/SP

Riolândia/SP

Paulo de Faria/SP

Pontes Gestal/SP

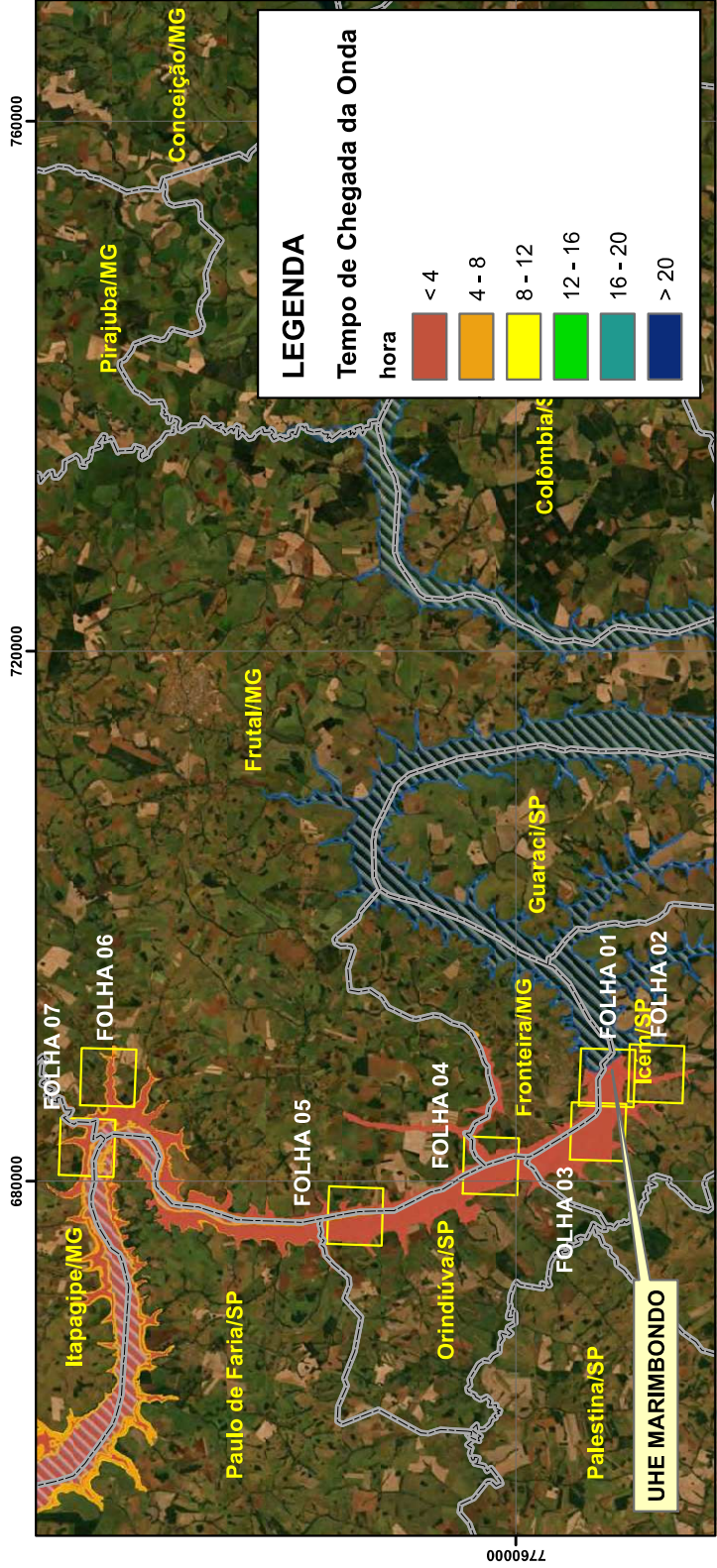
Cardoso/SP

FOLHA 10

Fernandópolis/SP

FOLHA 05

Orindiúva/SP



UHE MARIMBONDO

FOLHA 07

FOLHA 06

Itapagipe/MG

Paulo de Faria/SP

Frutal/MG

Pirajuba/MG

Conceição/MG

FOLHA 04

FOLHA 03

Orindiúva/SP

Fronteira/MG

Guaraci/SP

Colômbia/SP

FOLHA 01

FOLHA 02

Icarai/SP

Palestina/SP

FOLHA 05

Tempo de Chegada da Onda

hora

< 4

4 - 8

8 - 12

12 - 16

16 - 20

> 20

LEGENDA

Municípios

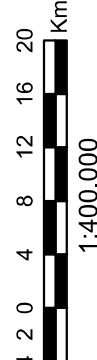
Folhas

Reservatório UHE Água Vermelha

Reservatório UHE Marimbondo

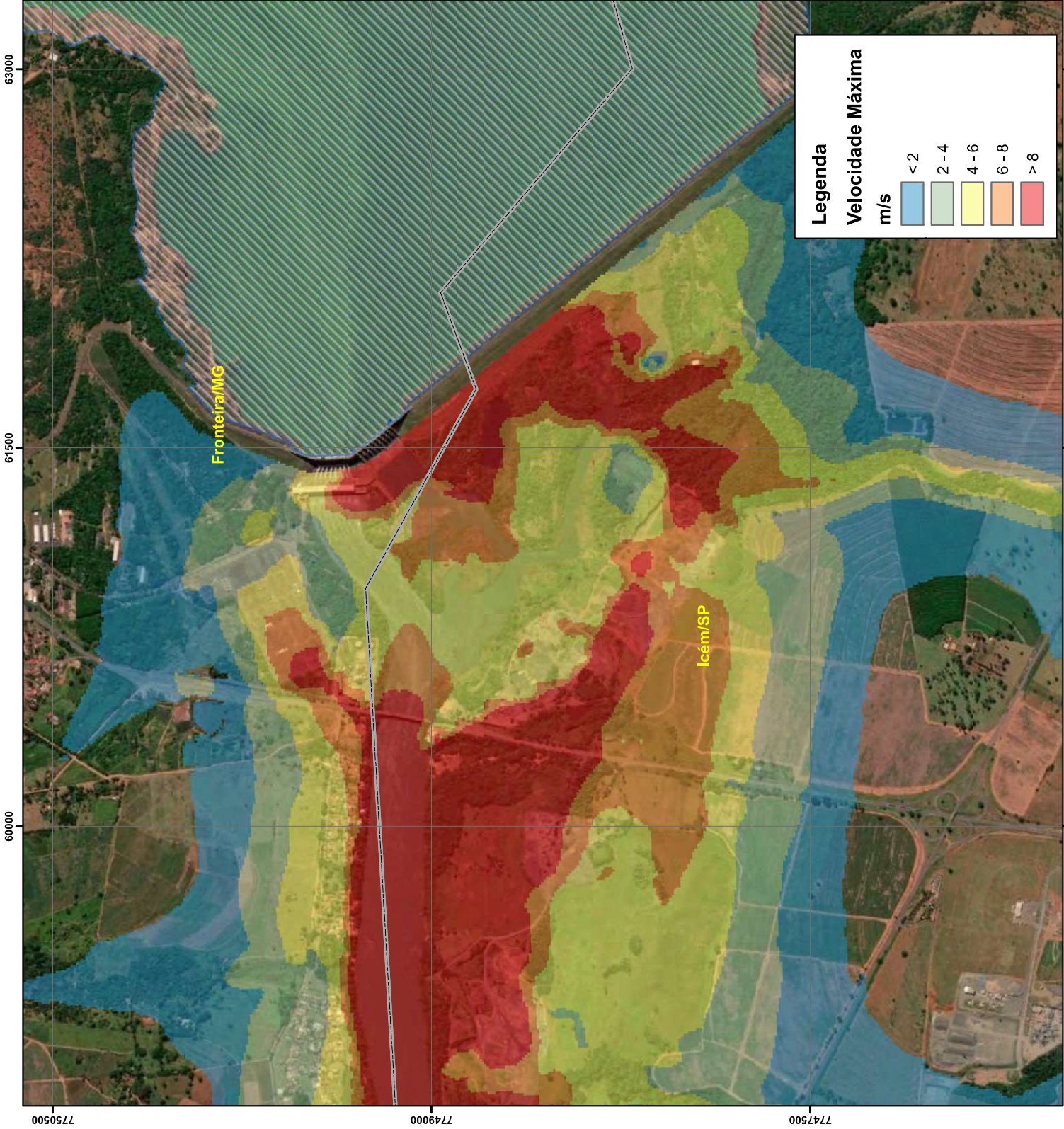
INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

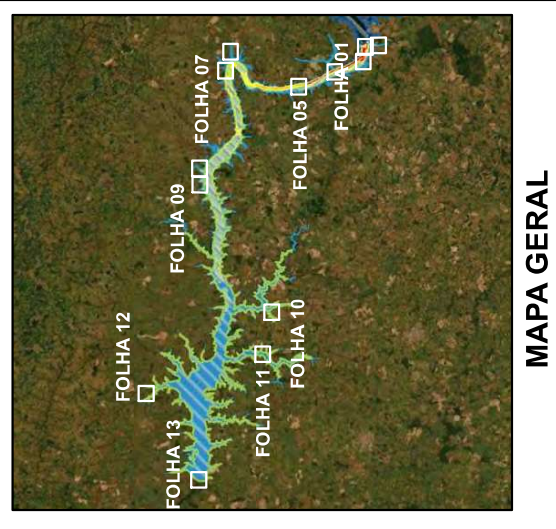


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 01/13 - UHE Marimbondo



Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

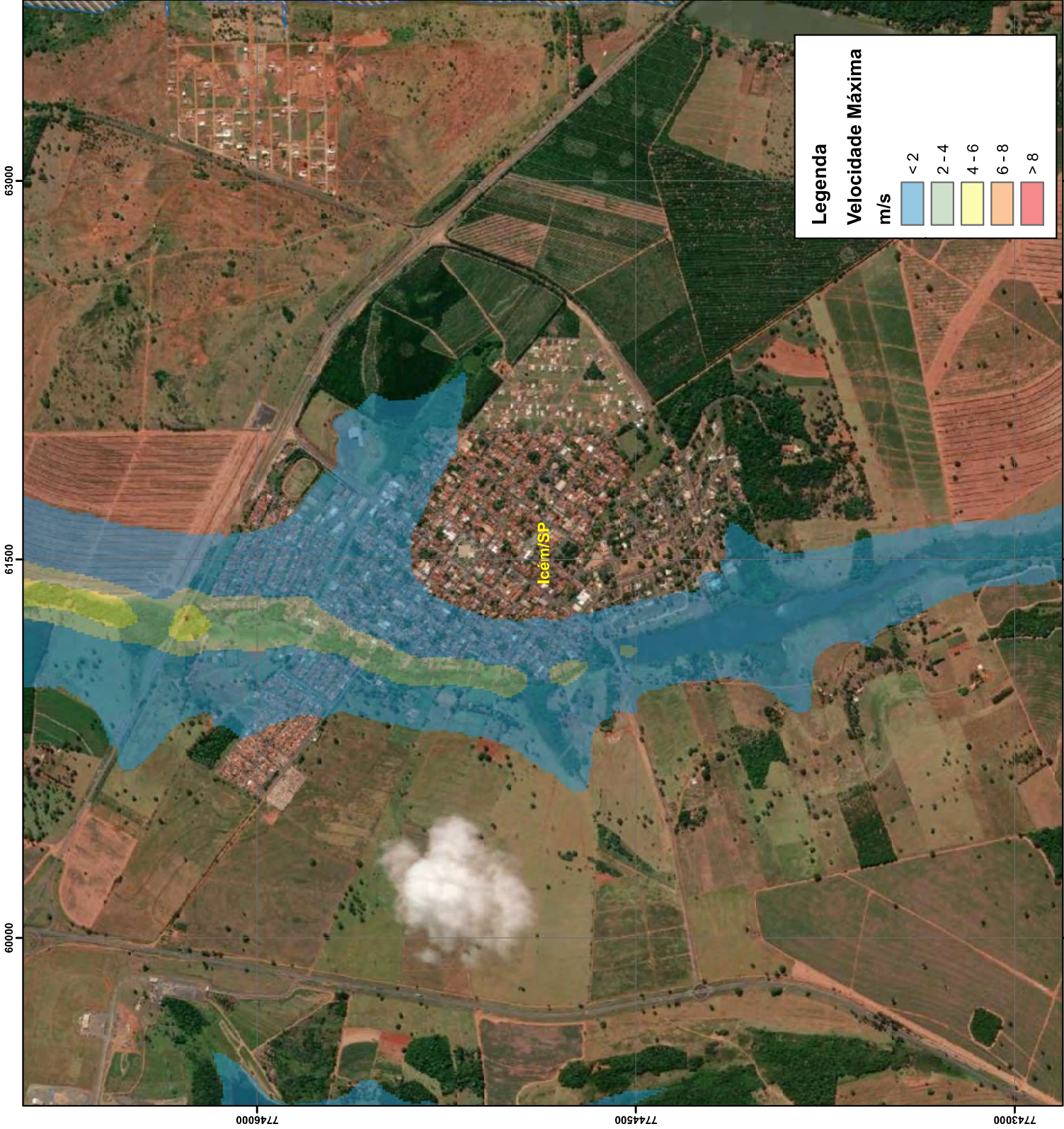
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

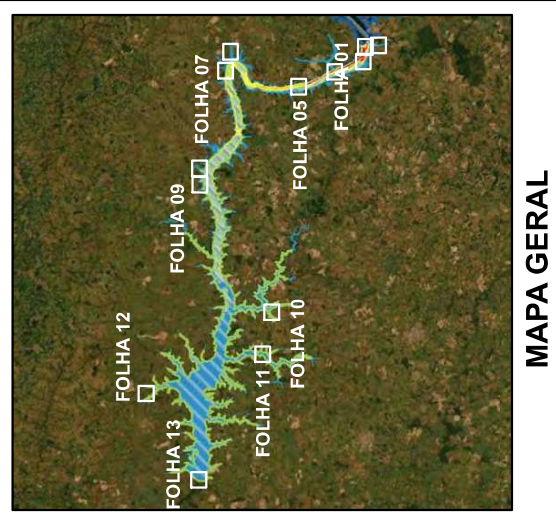
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 02/13 - Icém/SP



Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

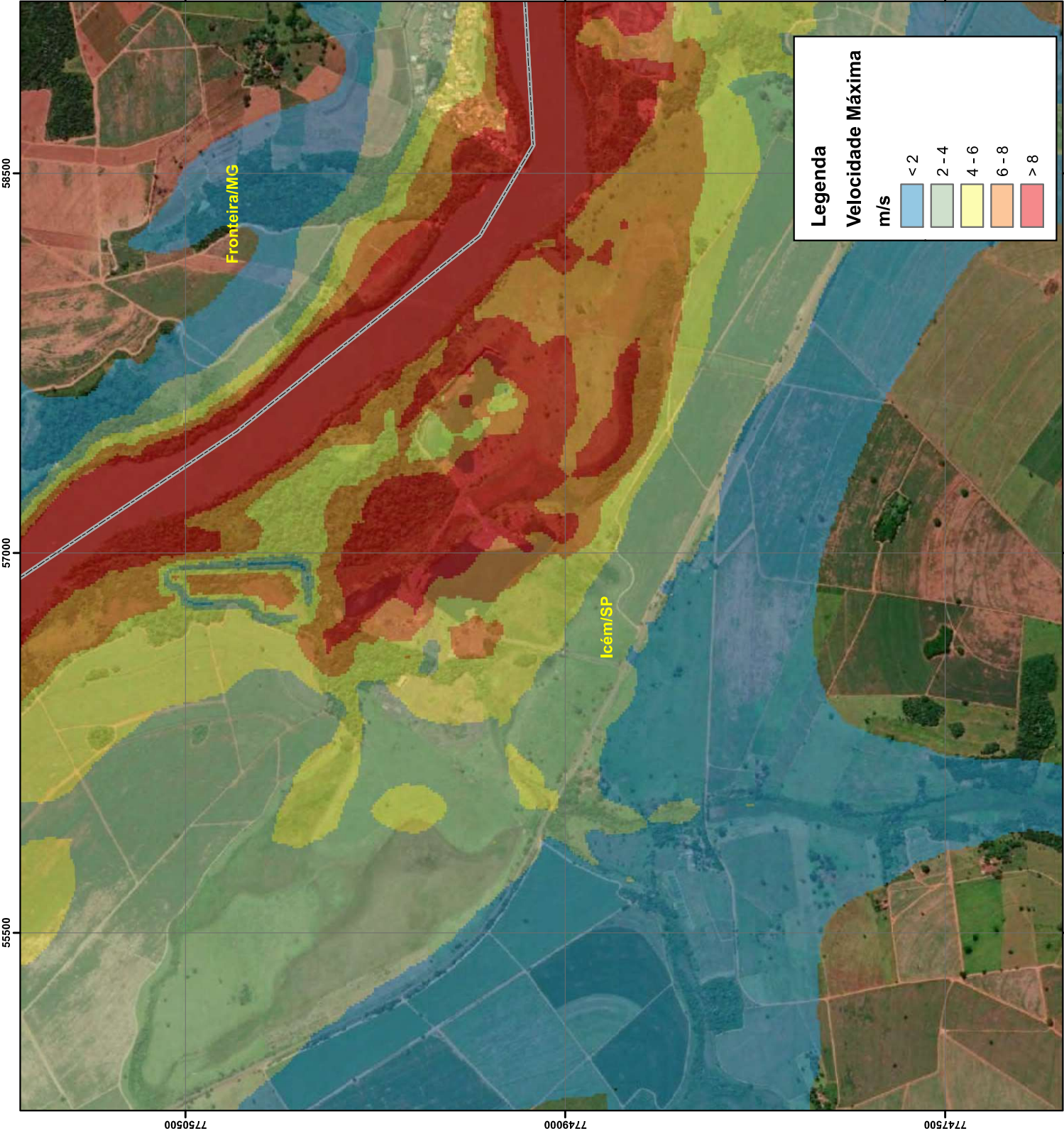
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

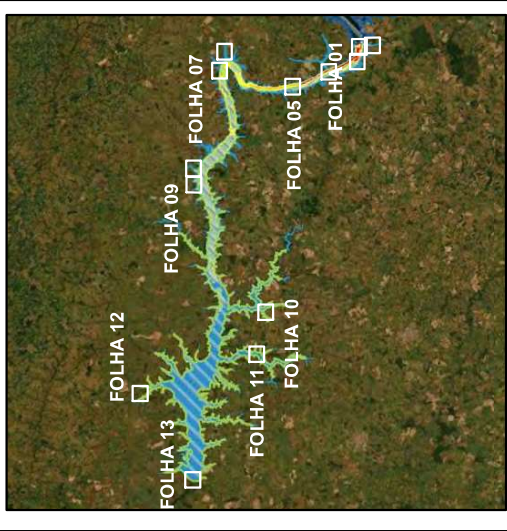
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 03/13 - Icém/SP - Fronreira/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

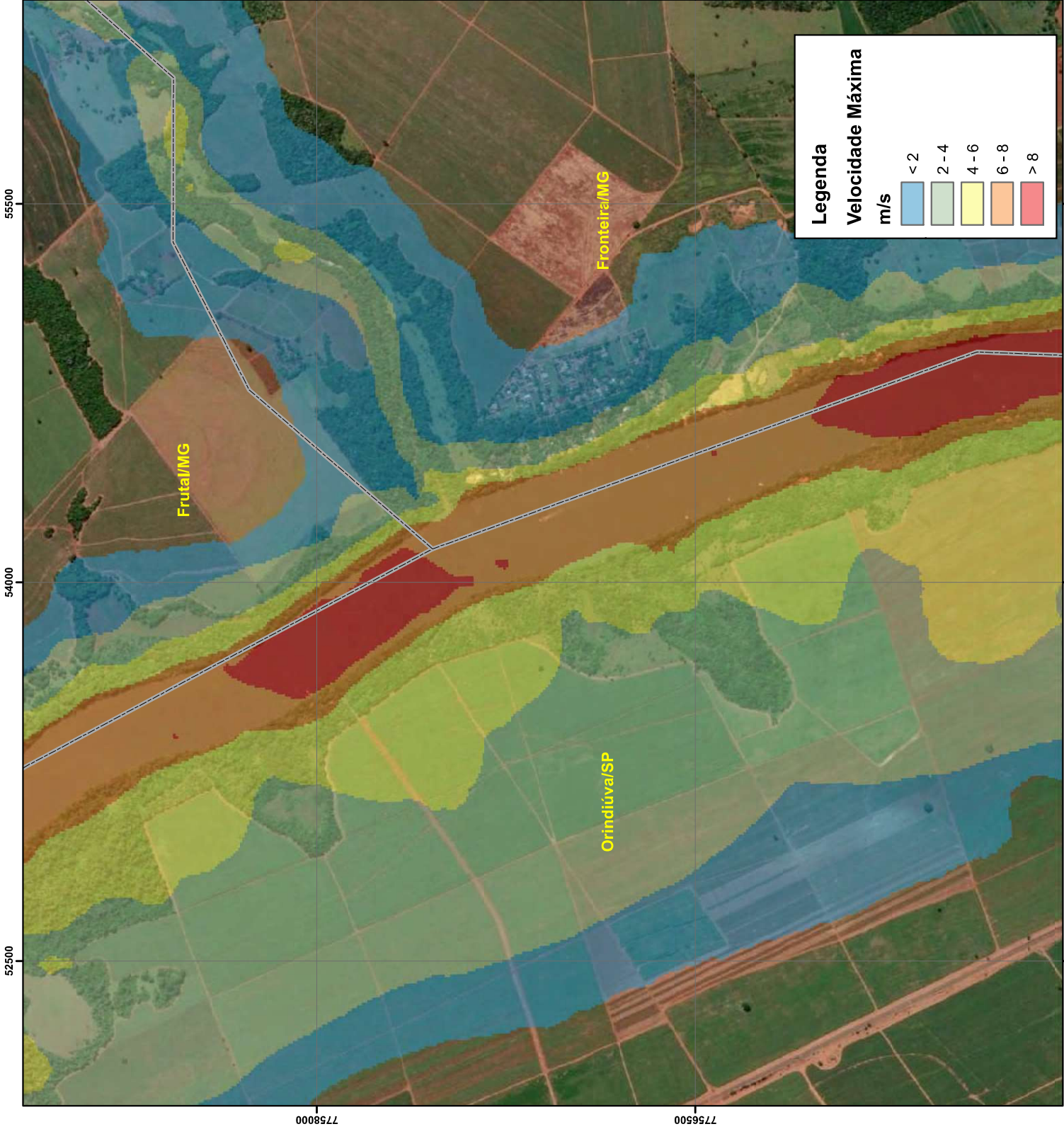
105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

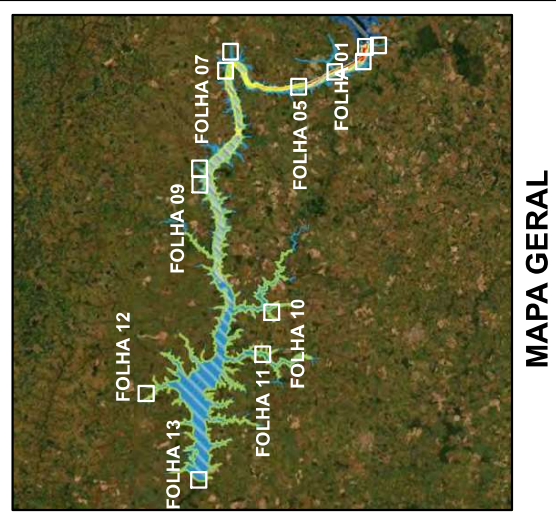
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 04/13 - Orindiúva/SP - Fronteira/MG



Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

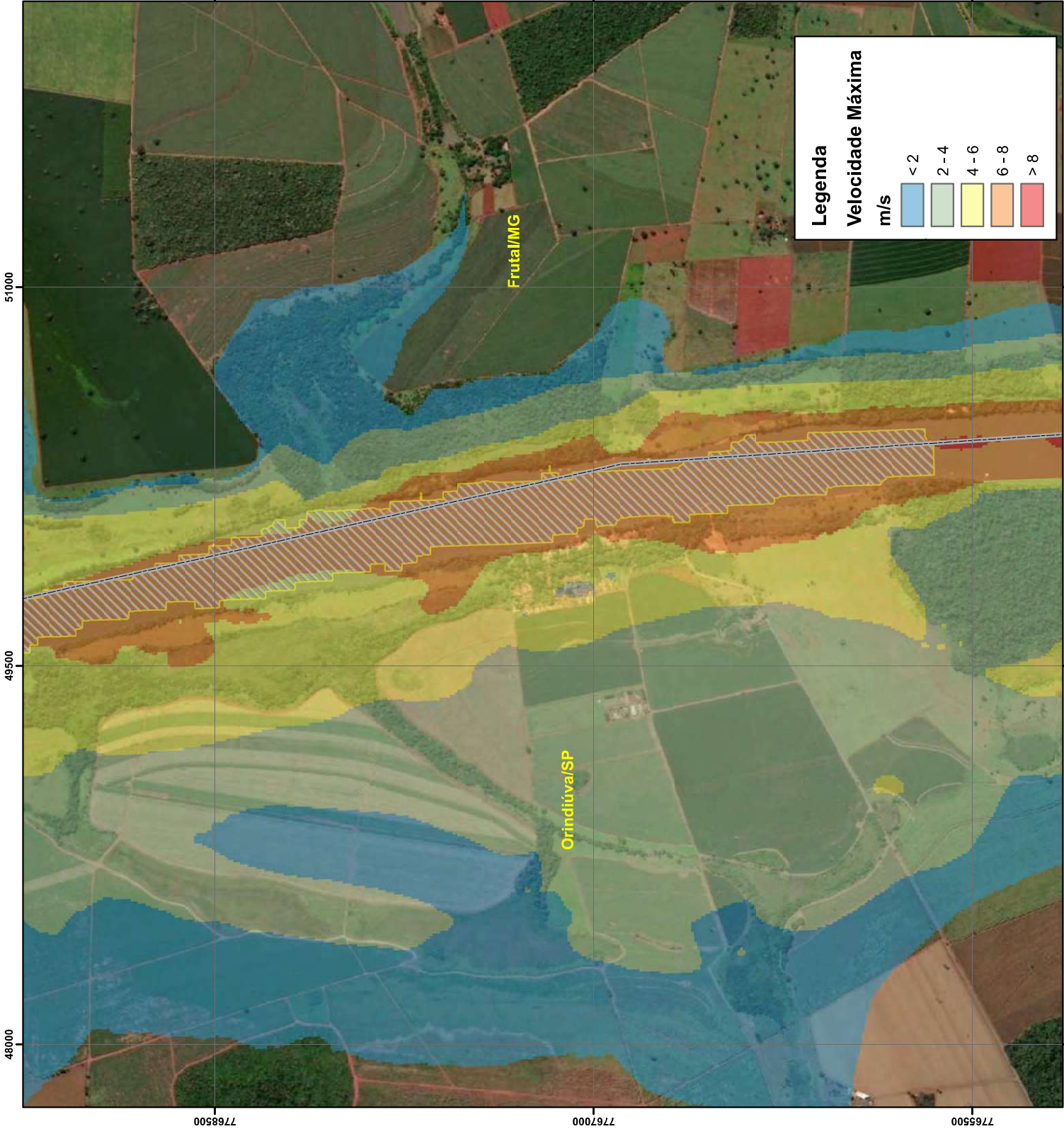
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

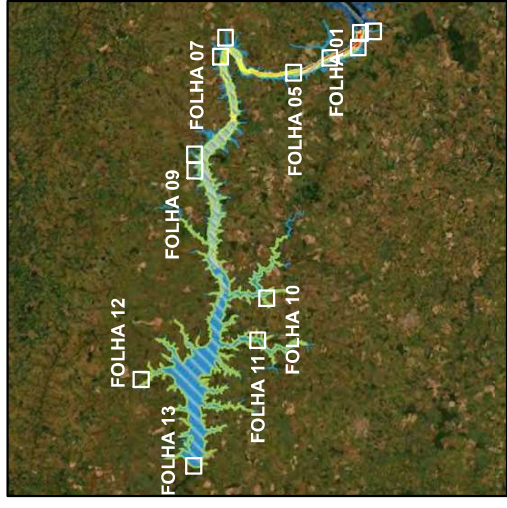
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 05/13 - Orindiúva/SP - Frutal/MG

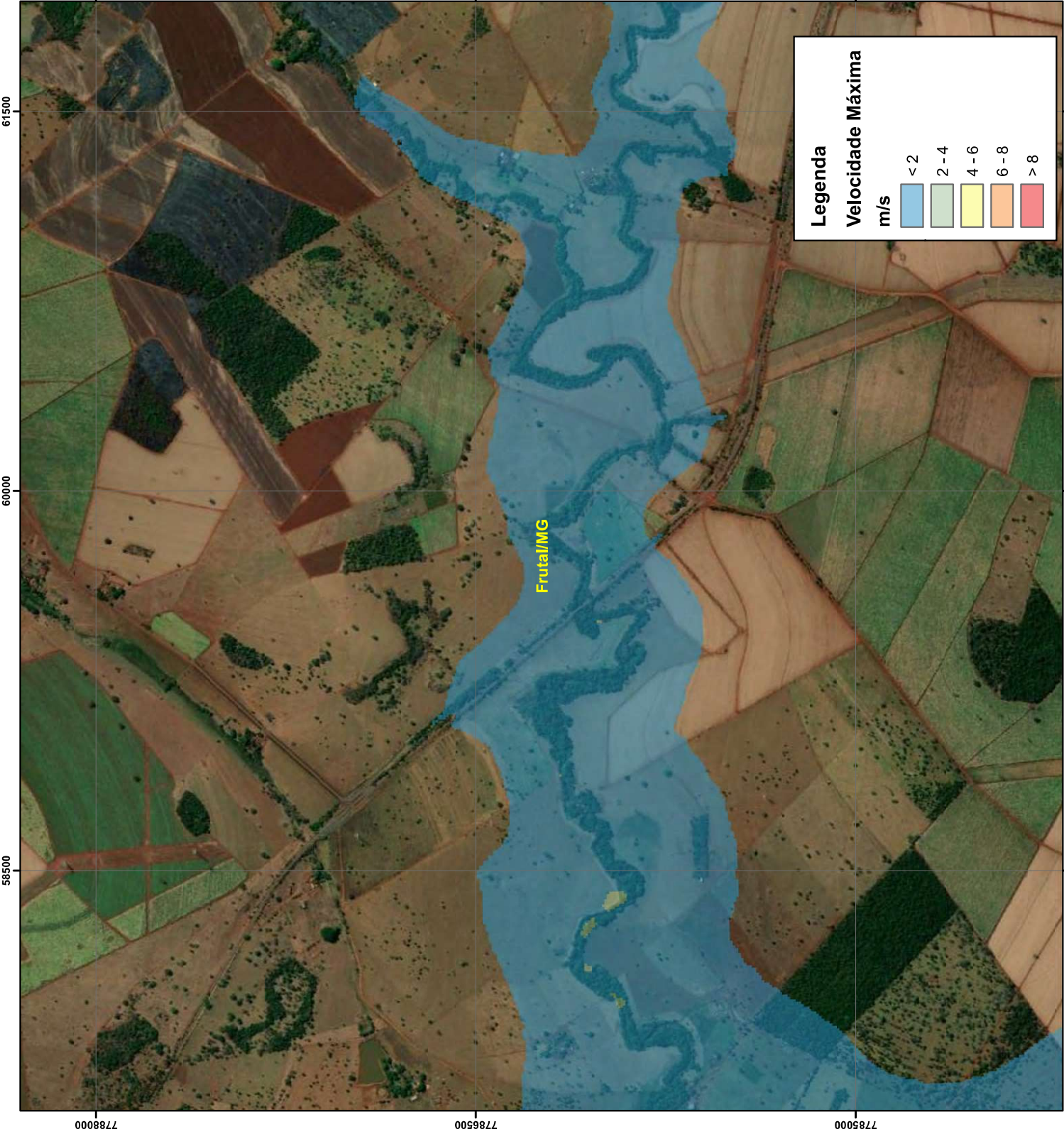


Legenda

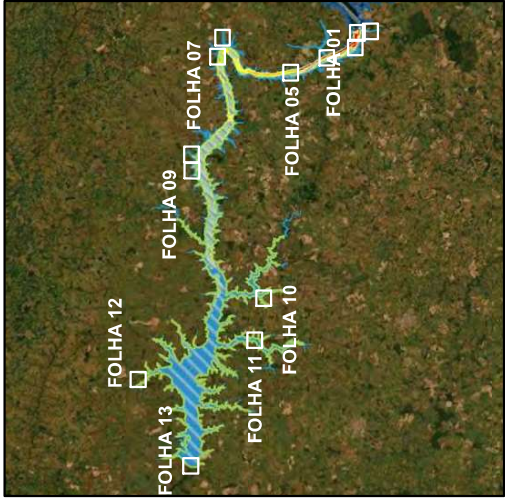
- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 06/13 - Ponte Frutal/IMG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

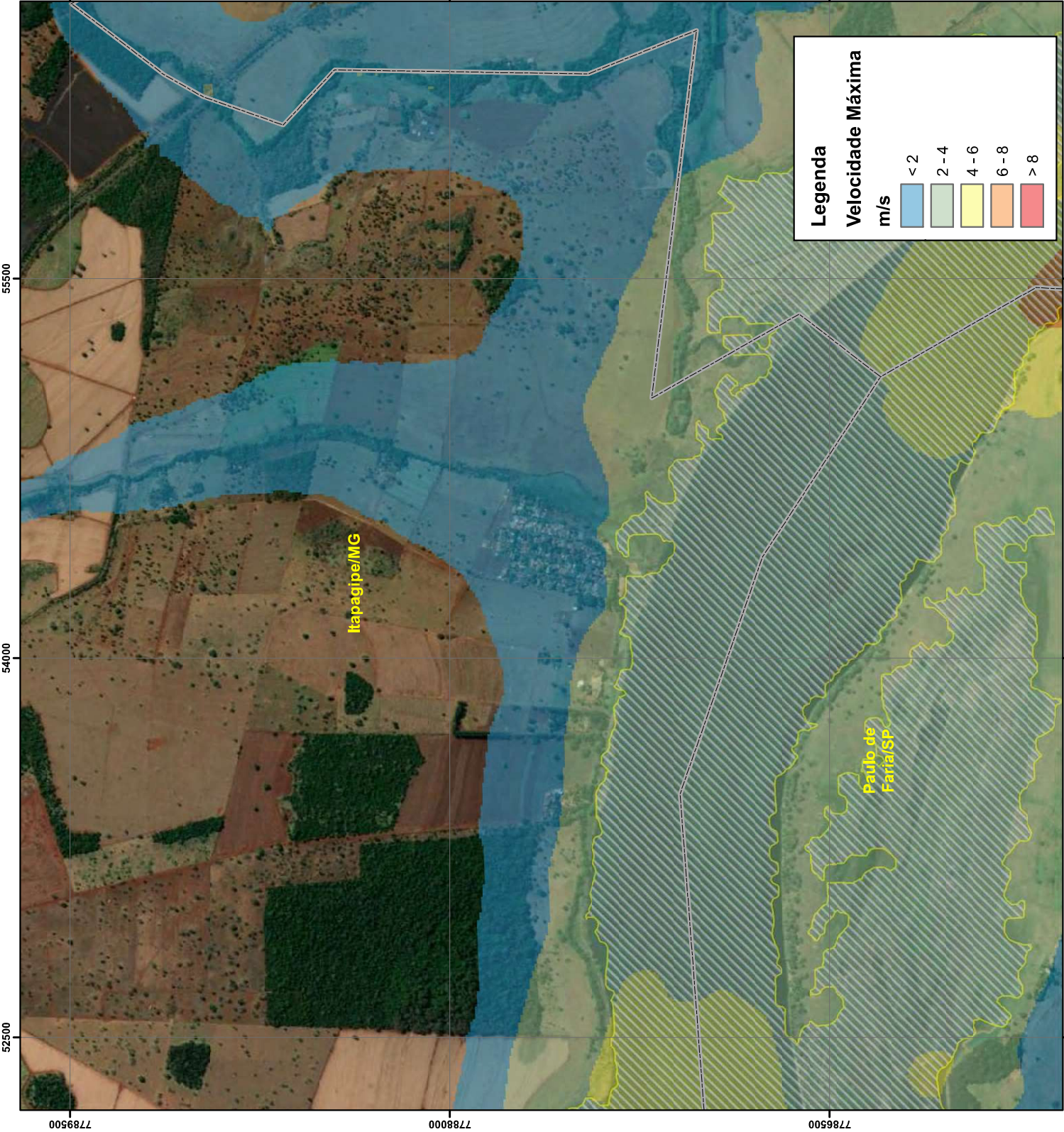
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

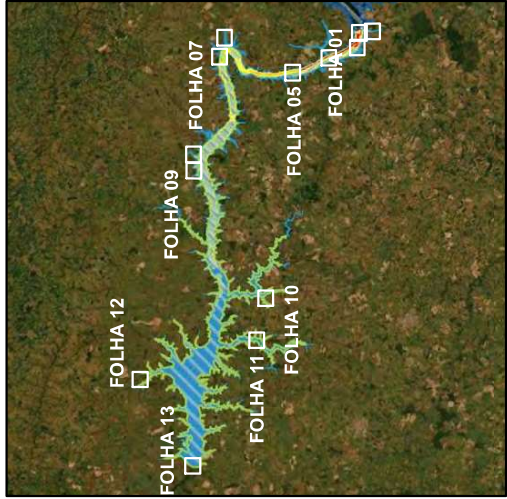
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 07/13 - Itapagipe/MS



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

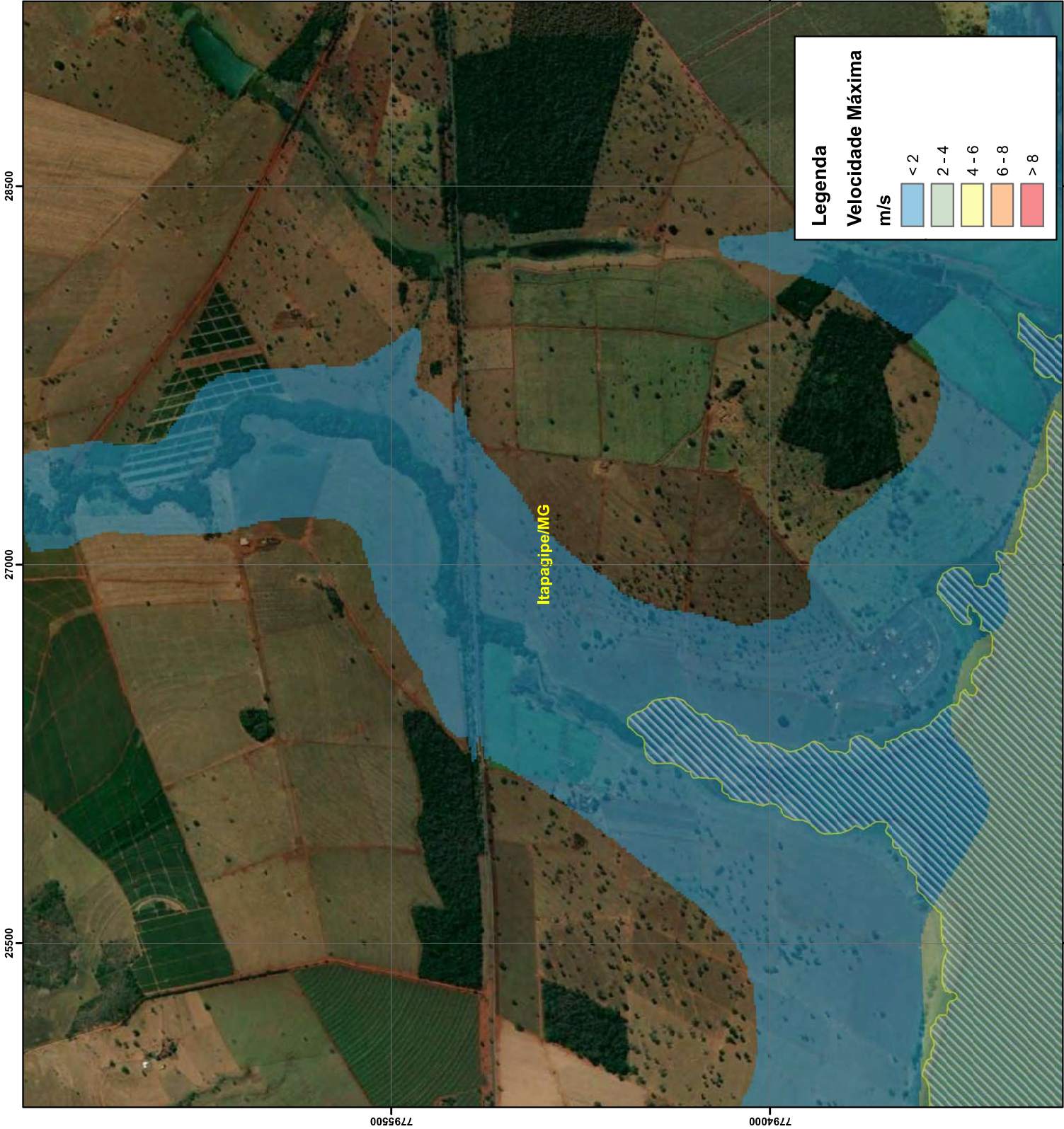
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



28500

27000

25500

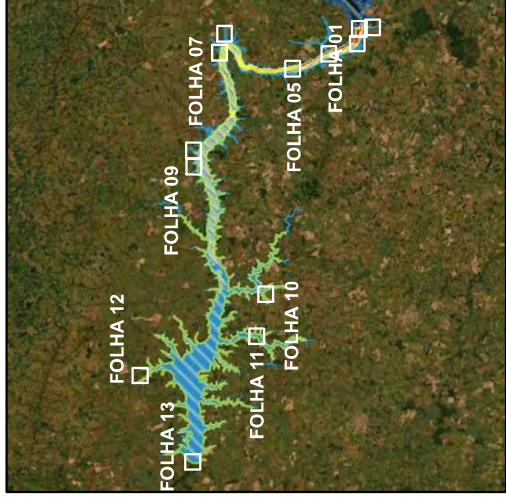
7795500

7794000



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 08/13 - Itapagipe/MG

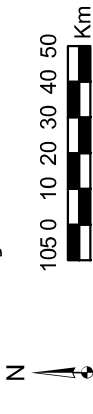


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



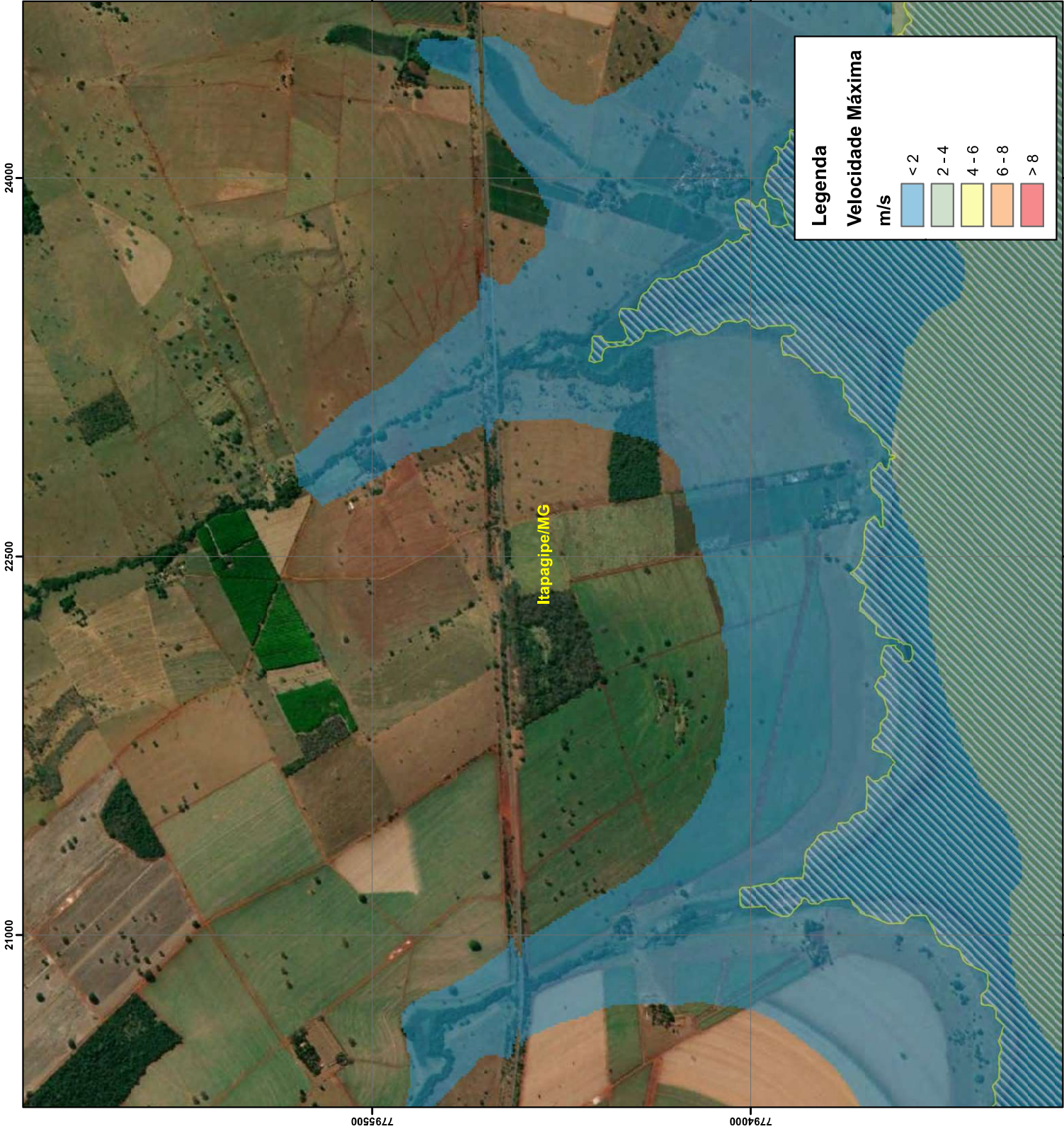
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



24000

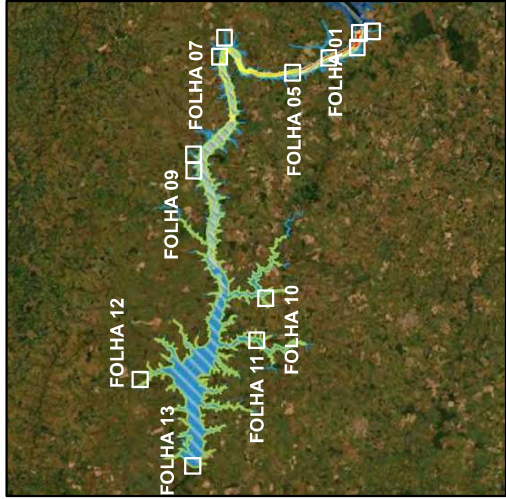
22500

21000

7795500

7794000

Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 09/13 - Itapagipe/MG



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



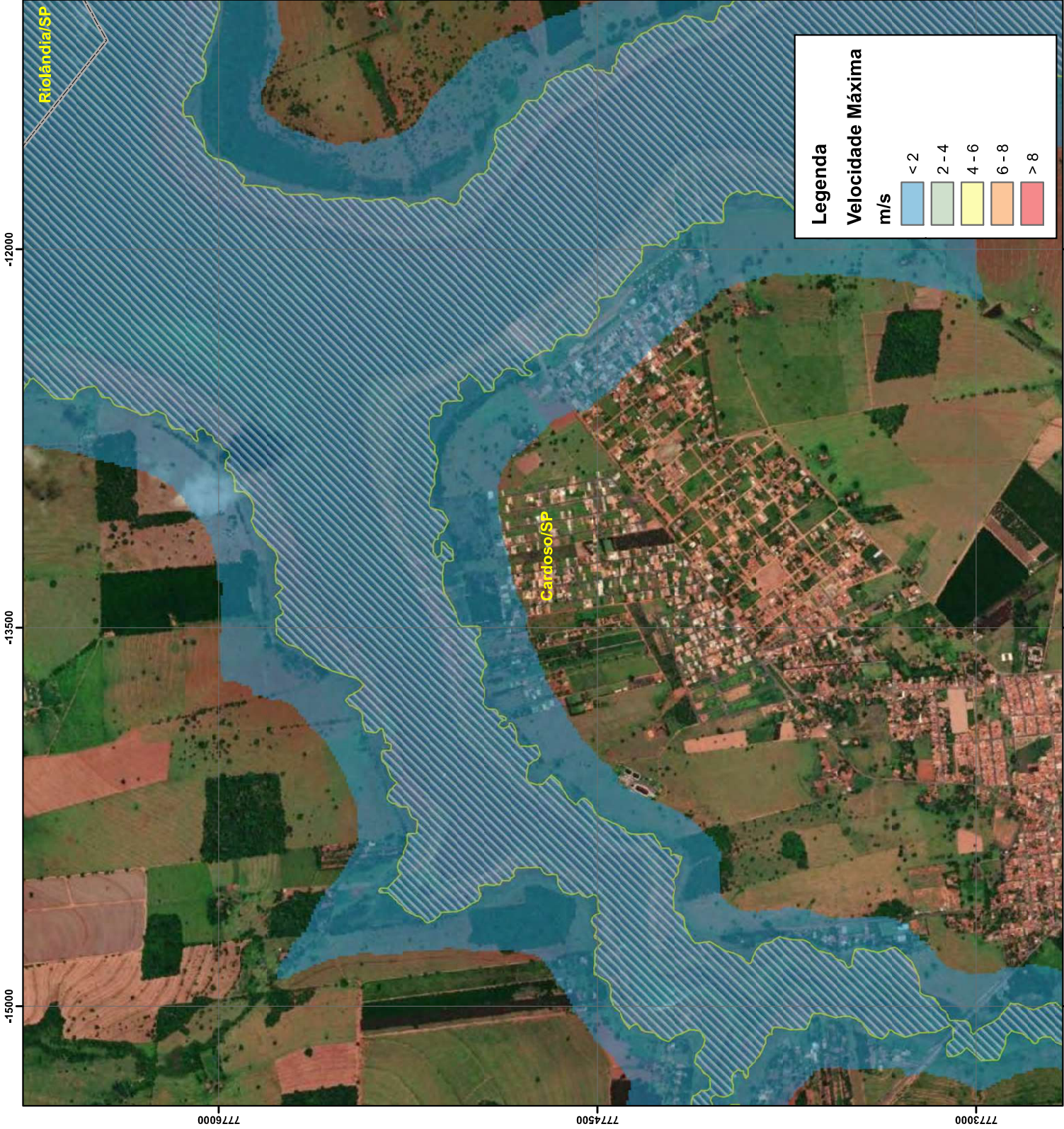
1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

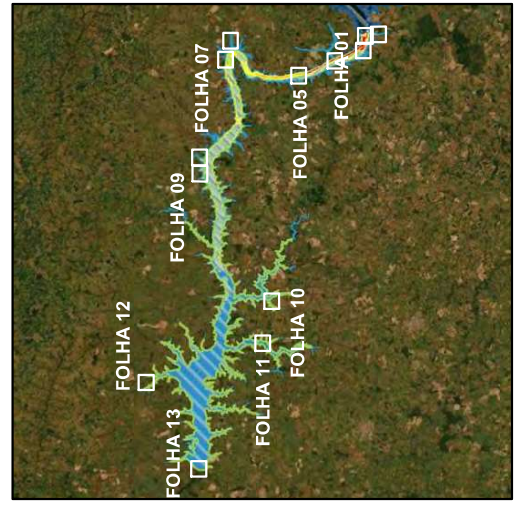
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 10/13 - Cardoso/SP



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

105 0 10 20 30 40 50 Km

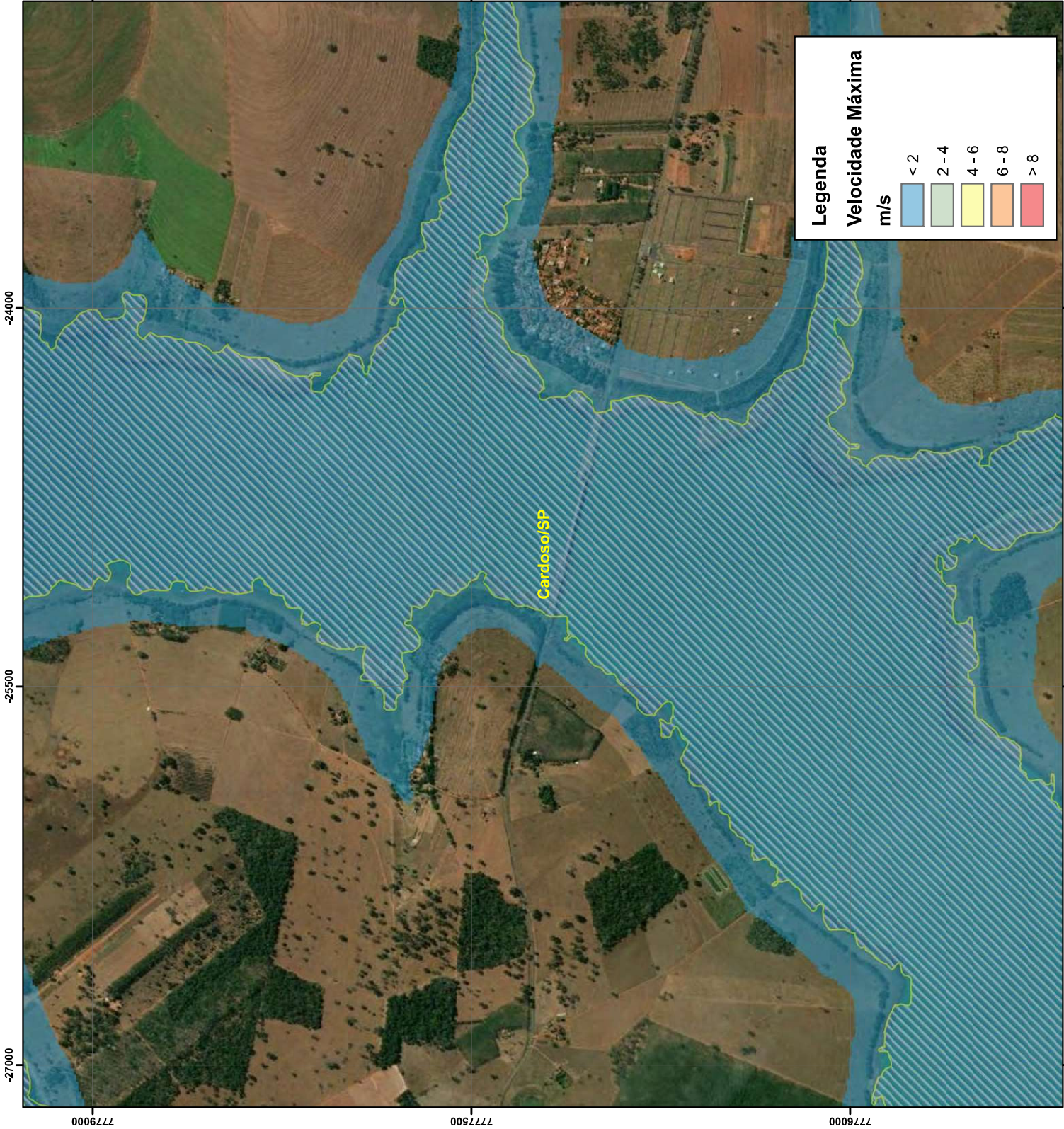
1:15.000


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE MARIMBONDO

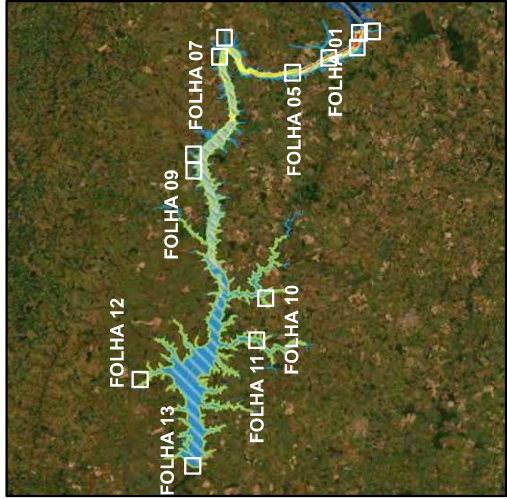
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000


VELOCIDADE MÁXIMA


FOLHA 11/13 - Ponte Cardoso




MAPA GERAL


Legenda

Municípios


Reservatório UHE Água Vermelha

Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



N



105 0 10 20 30 40 50 Km

1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

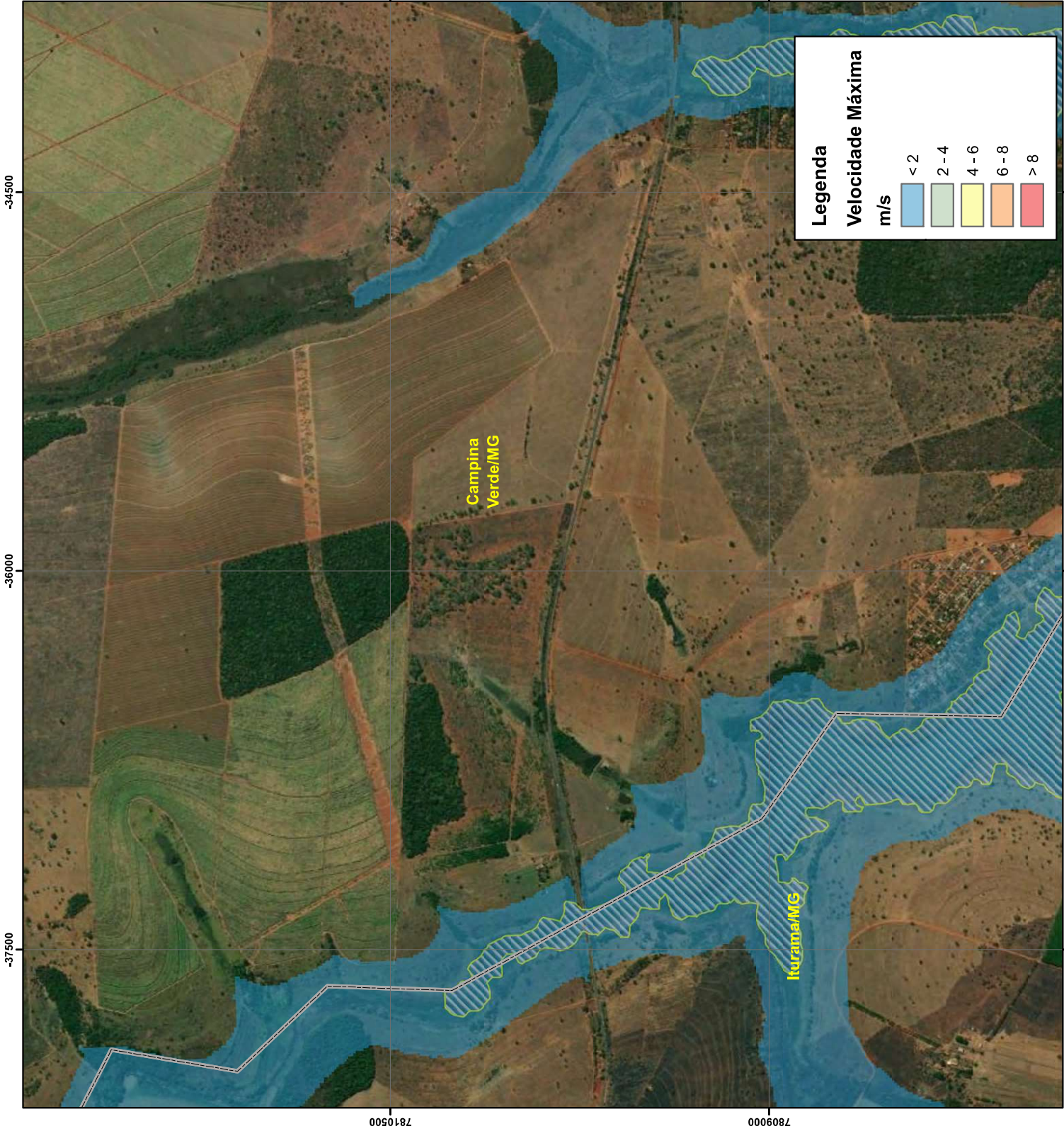
FORTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

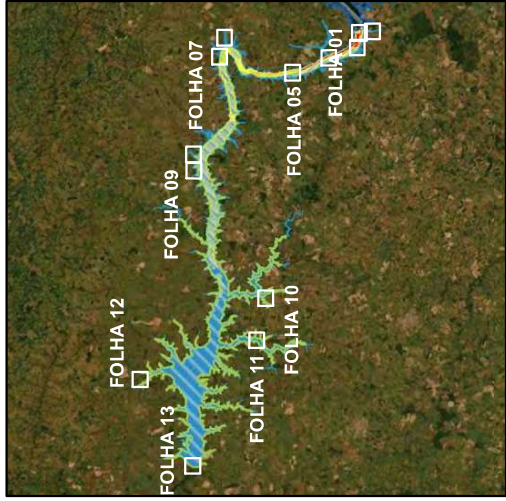
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas **UHE MARIMBONDO**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 12/13 - Ponte Campina Verde



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimbondo

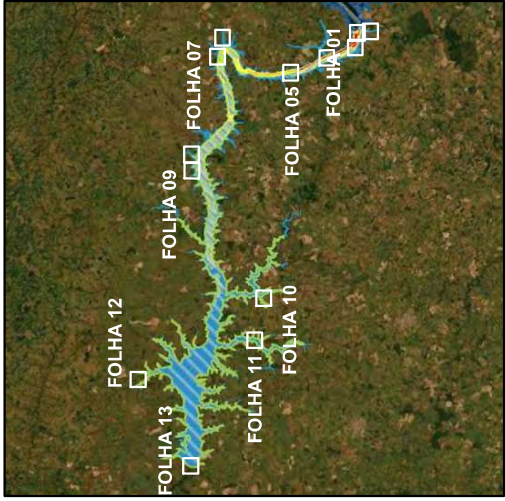
INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N
105 0 10 20 30 40 50 Km
1:15.000
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
VELOCIDADE MÁXIMA
FOLHA 13/13 - UHE Água Vermelha



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Água Vermelha
- Reservatório UHE Marimondo

Legenda

Velocidade Máxima

m/s

< 2

2 - 4

4 - 6

6 - 8

> 8

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



1:15.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



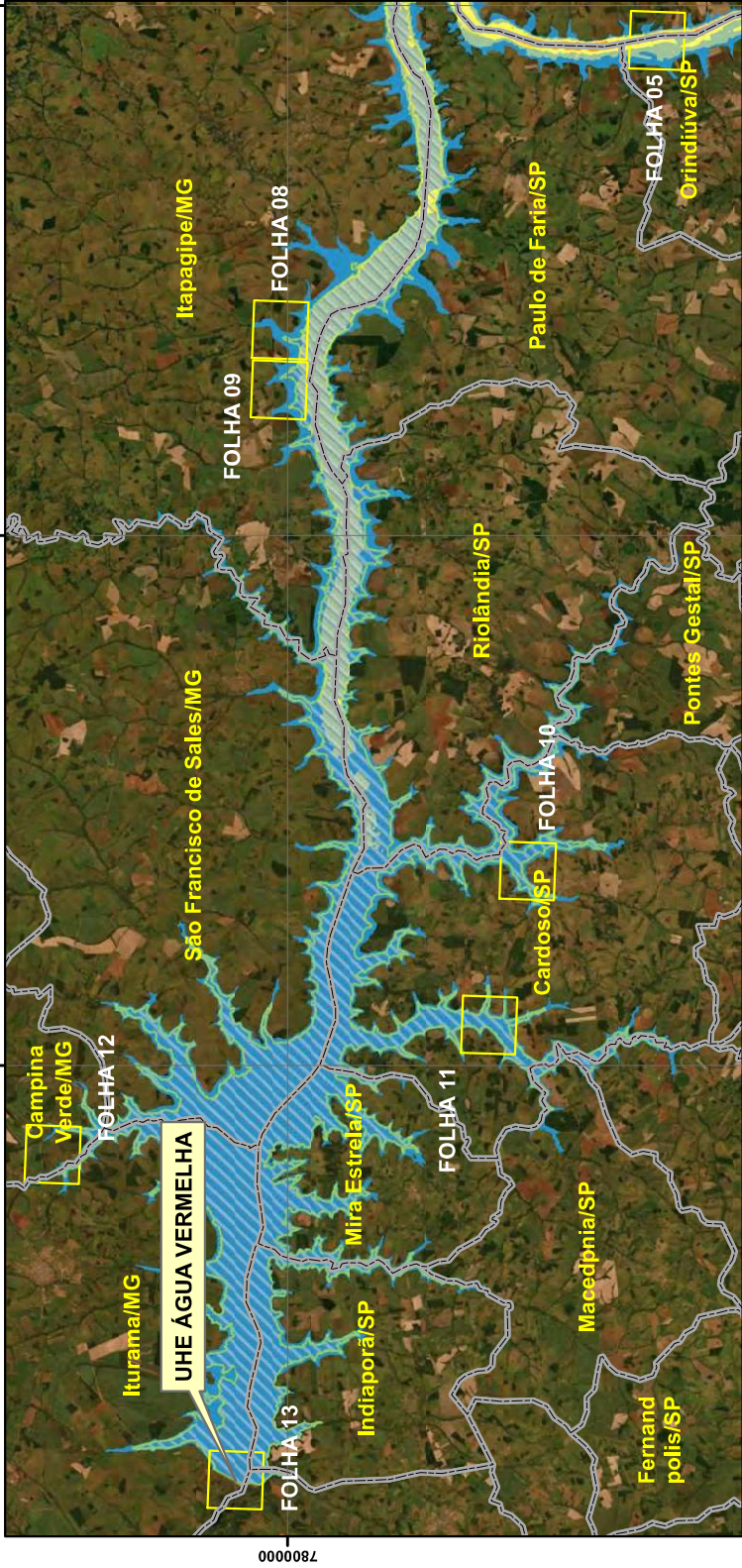
UHE MARIMBONDO

CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTANTÂNEA


Q - 10.000


VELOCIDADE MÁXIMA


MAPA ÍNDICE




LEGENDA


Municípios


Folhas

Reservatório UHE Água Vermelha

Reservatório UHE Marimbondo

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



4 2 0 4 8 12 16 20

1:400.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.