



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Itumbiara

Anexo 10 Parte 2/2 Mapas do Estudo de Ruptura

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	-	-	-	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



Juarez Evangelista Reis

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ITUMBIARA GERAÇÃO SUDESTE – OOGI.F
JUAREZ EVANGELISTA REIS

Vitor Barbosa Pereira

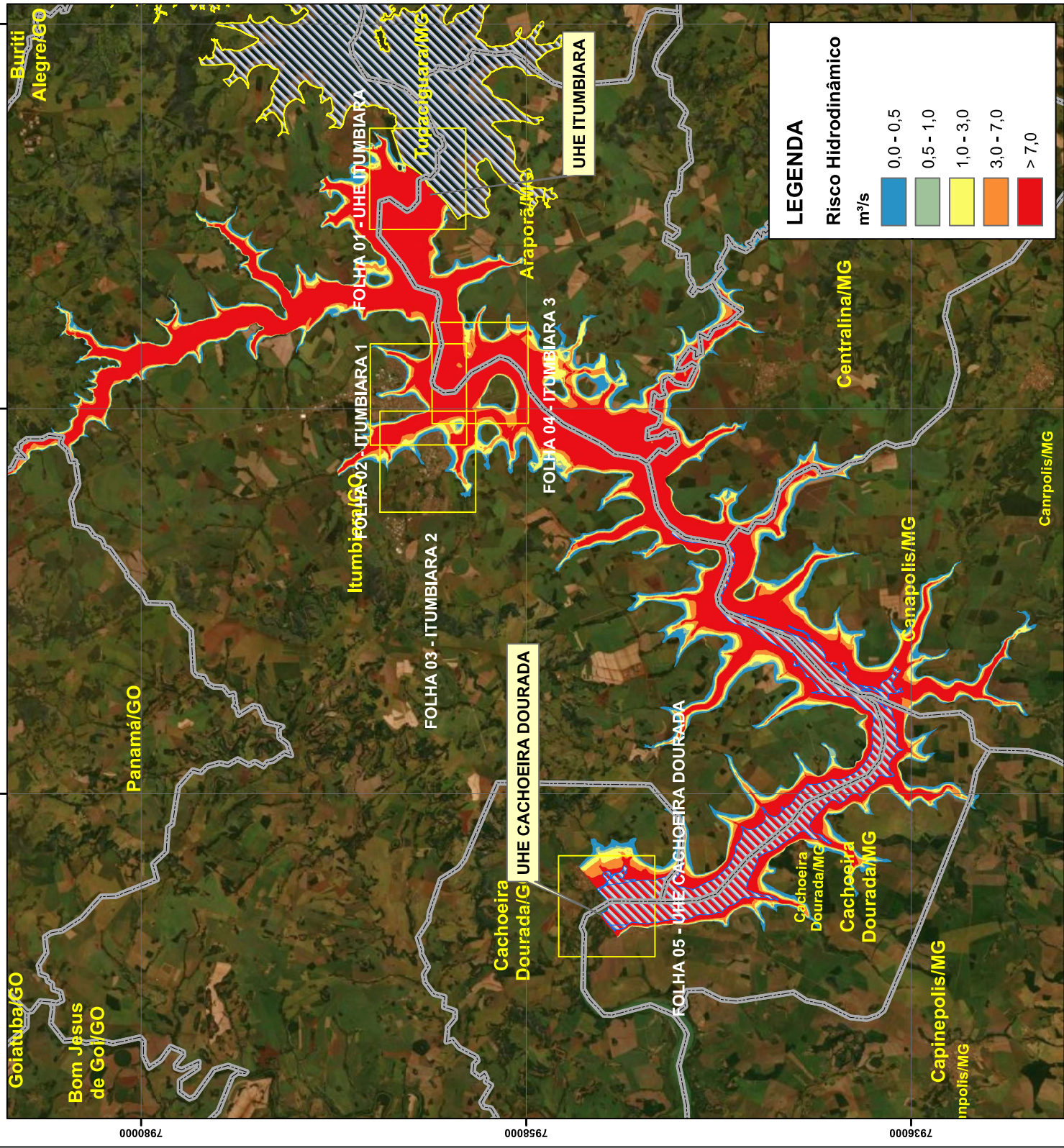
REGIONAL OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO GOIÁS E MATO GROSSO DA GERAÇÃO SUDESTE
- OOGG.F
VITOR BARBOSA PEREIRA

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





UHE ITUMBIARA


CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTÂNTANEA


Q - 10.000


RISCO HIDRODINÂMICO


MAPA ÍNDICE

LEGENDA


Municípios


Folhas

Reservatório UHE Itumbiara

Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



2 1 0 2 4 6 8 10 Km

1:220.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO


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 ITUMBIARA

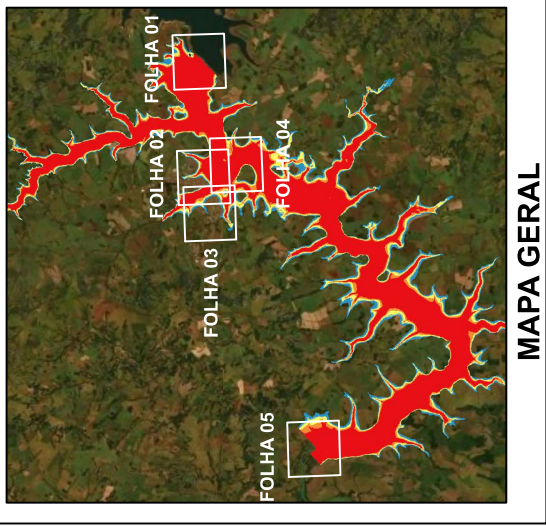
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTANEA


Q - 10.000


RISCO HIDRODINÂMICO


FOLHA 01/05 - UHE ITUMBIARA



Legenda


Municipios

Reservatório UHE Itumbiara

Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



6 3 0 6 12 18 24 30

Km

1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

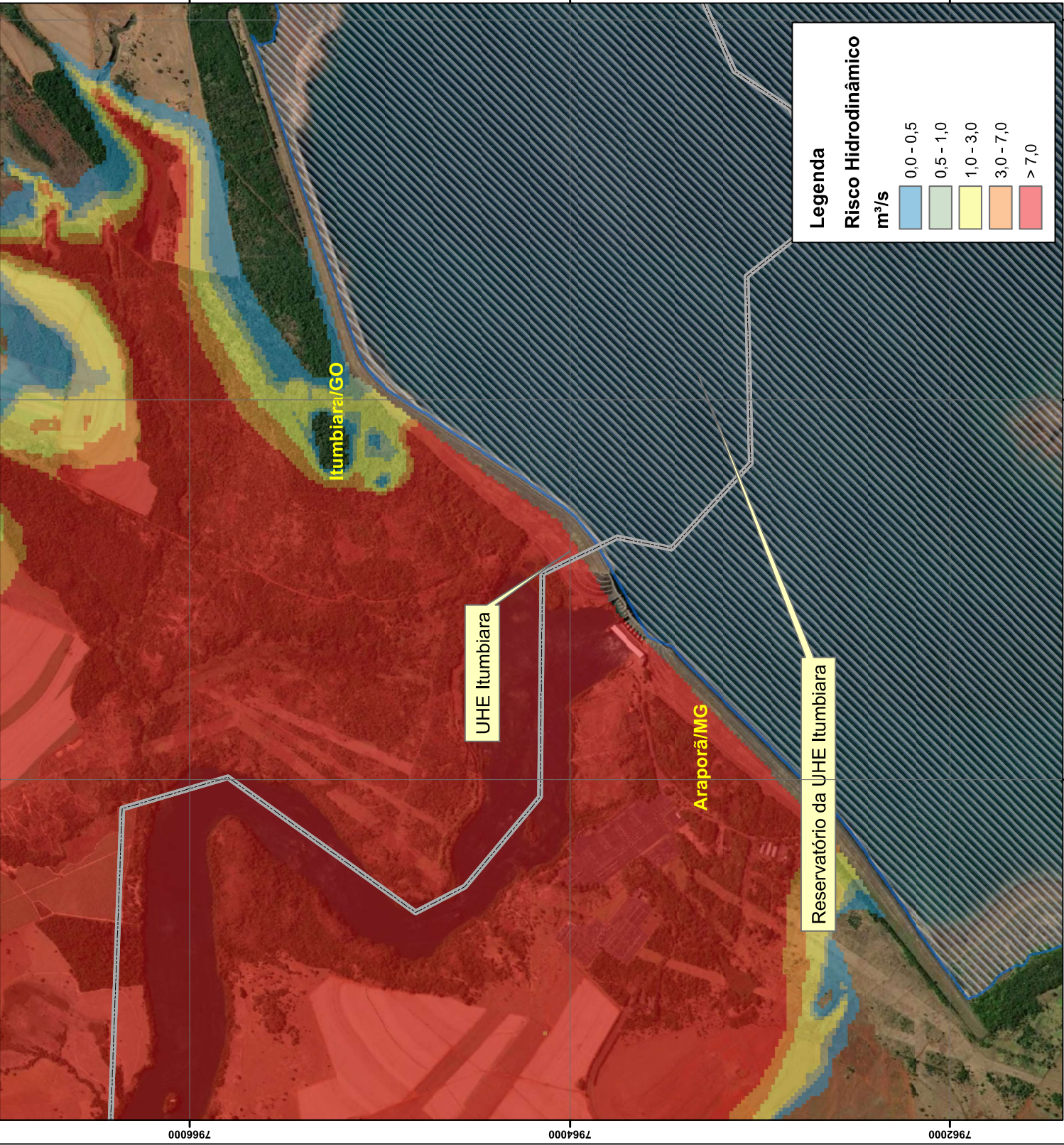
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

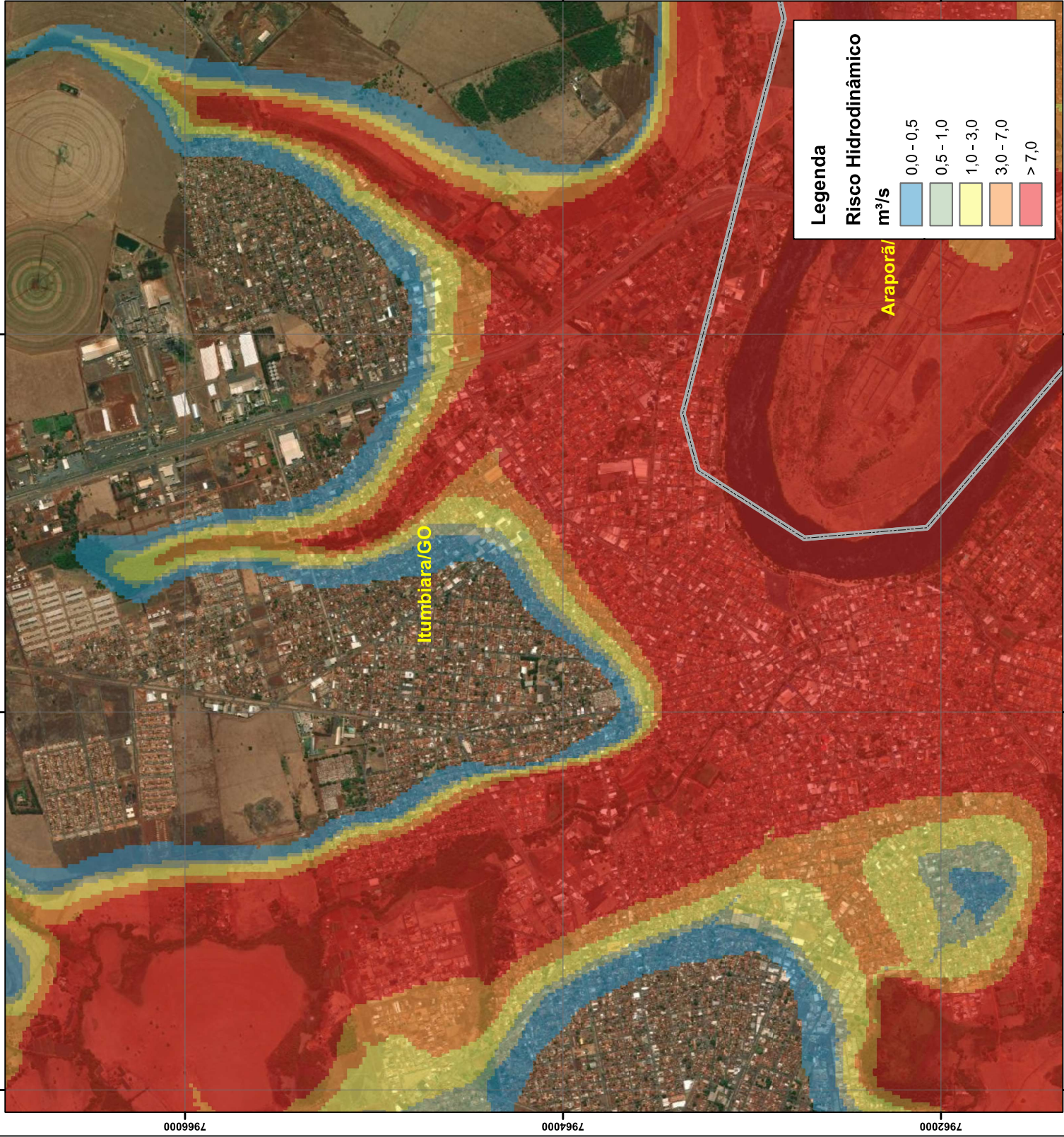
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE ITUMBIARA

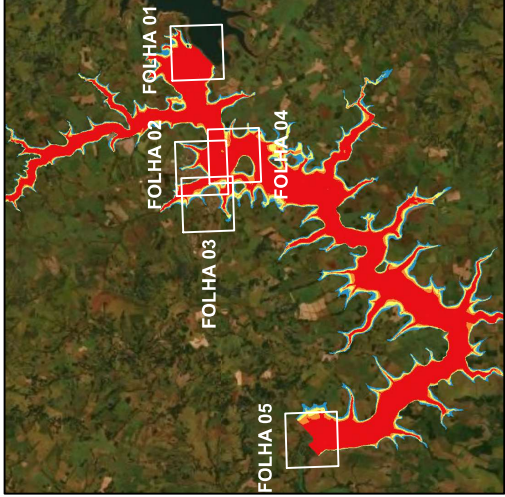
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTANEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 02/05 - ITUMBIARA/GO - 1



Legenda

Risco Hidrodinâmico
m³/s

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

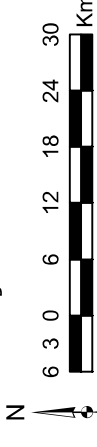


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Itumbiara
- Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



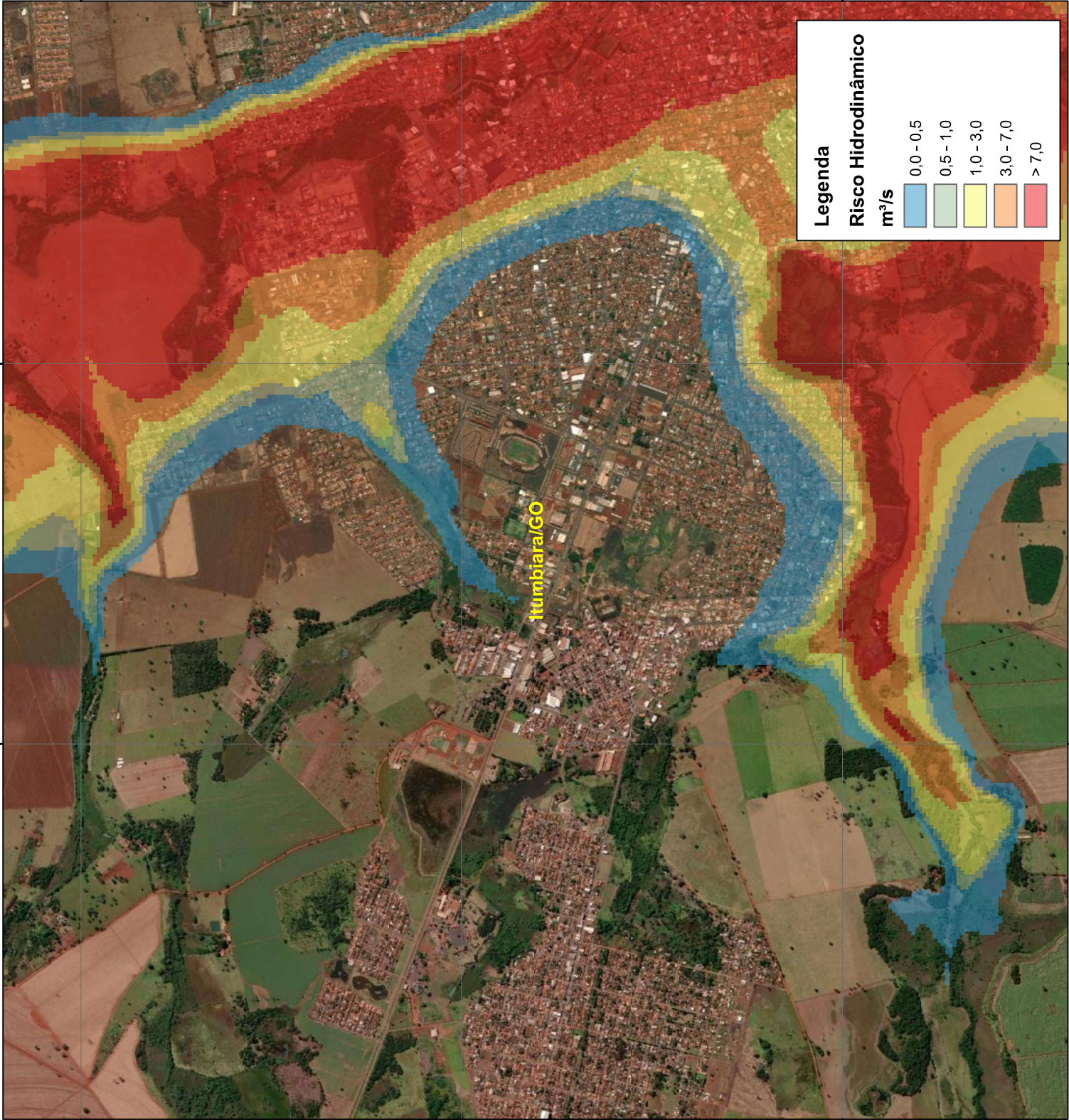
1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

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

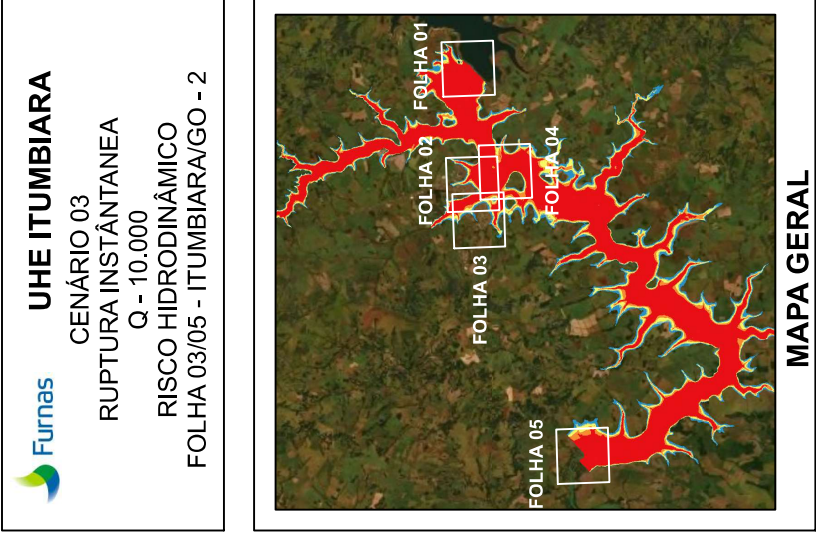
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Legenda

Risco Hidrodinâmico
m³/s

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



Legenda

	Municípios
	Reservatório UHE Itumbiara
	Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

6 3 0 6 12 18 24 30
Km

1:20.000

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.

UHE ITUMBIARA

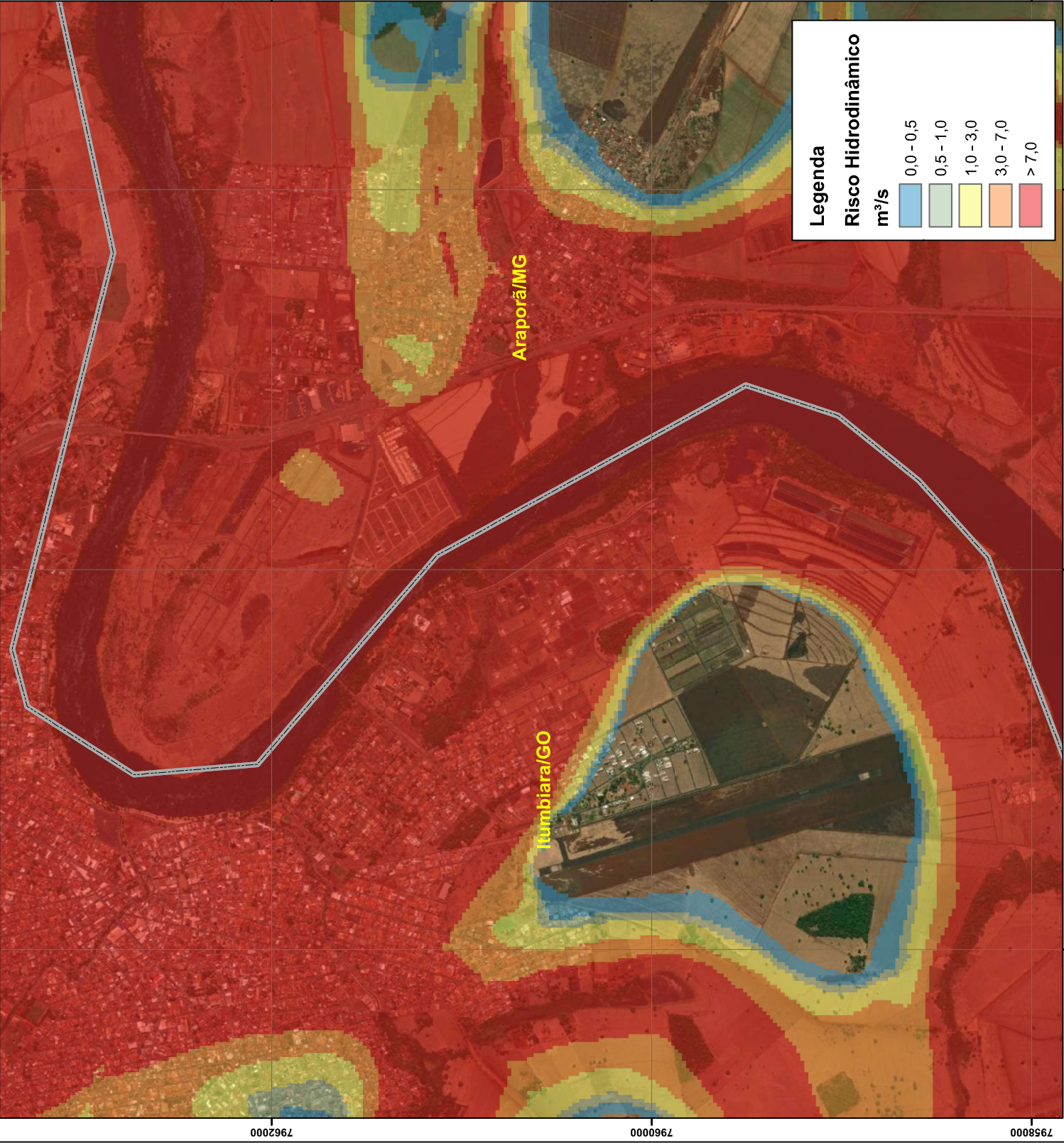
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

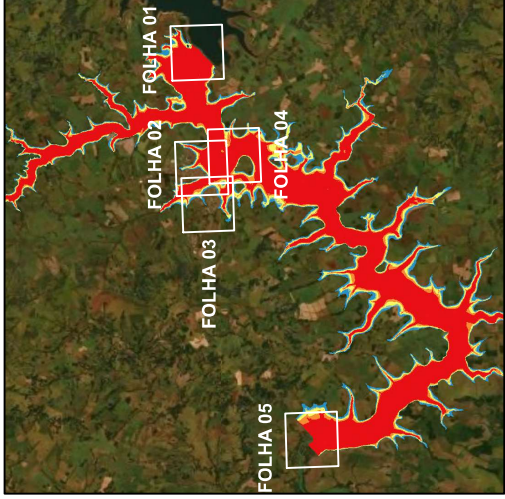
Q - 10.000

RISCO HIDRODINÂMICO

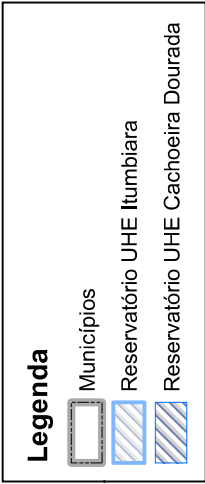
FOLHA 03/05 - ITUMBIARA/GO - 2



Furnas **UHE ITUMBIARA**
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTANEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 04/05 - ITUMBIARA/GO - 3



MAPA GERAL



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

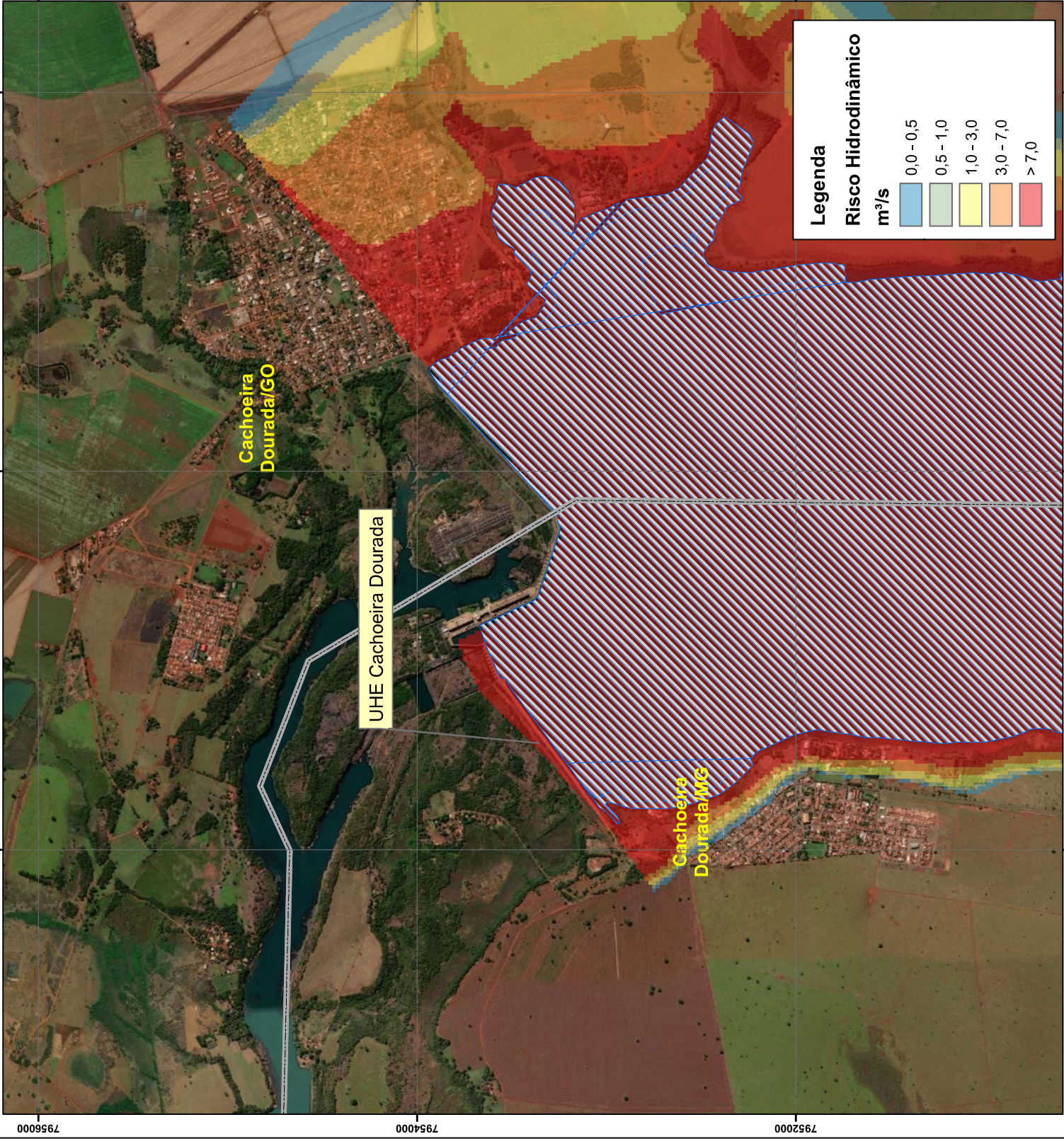
6 3 0 6 12 18 24 30 Km

1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

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

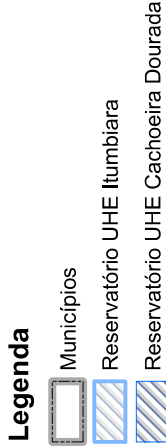
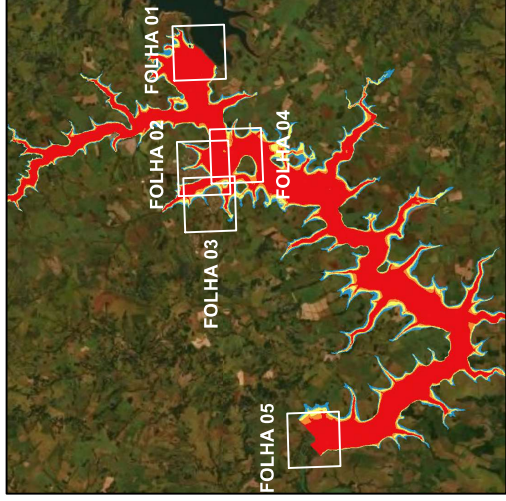
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE ITUMBIARA

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTANEA
Q - 10.000
RISCO HIDRODINÂMICO
FOLHA 05/05 - UHE CACH. DOURADA



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

6 3 0 6 12 18 24 30 Km

1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

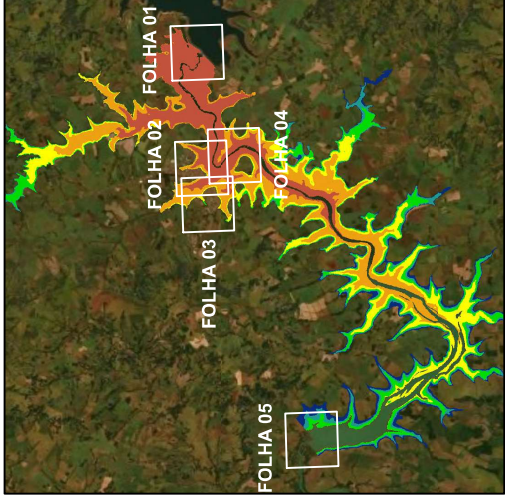
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
RISCO HIDRODINÂMICO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



UHE ITUMBIARA

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTANEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 01/05 - UHE ITUMBIARA



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Itumbiara
- Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



1:20.000

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.

Itumbiara/GO

UHE Itumbiara

Araporã/MG

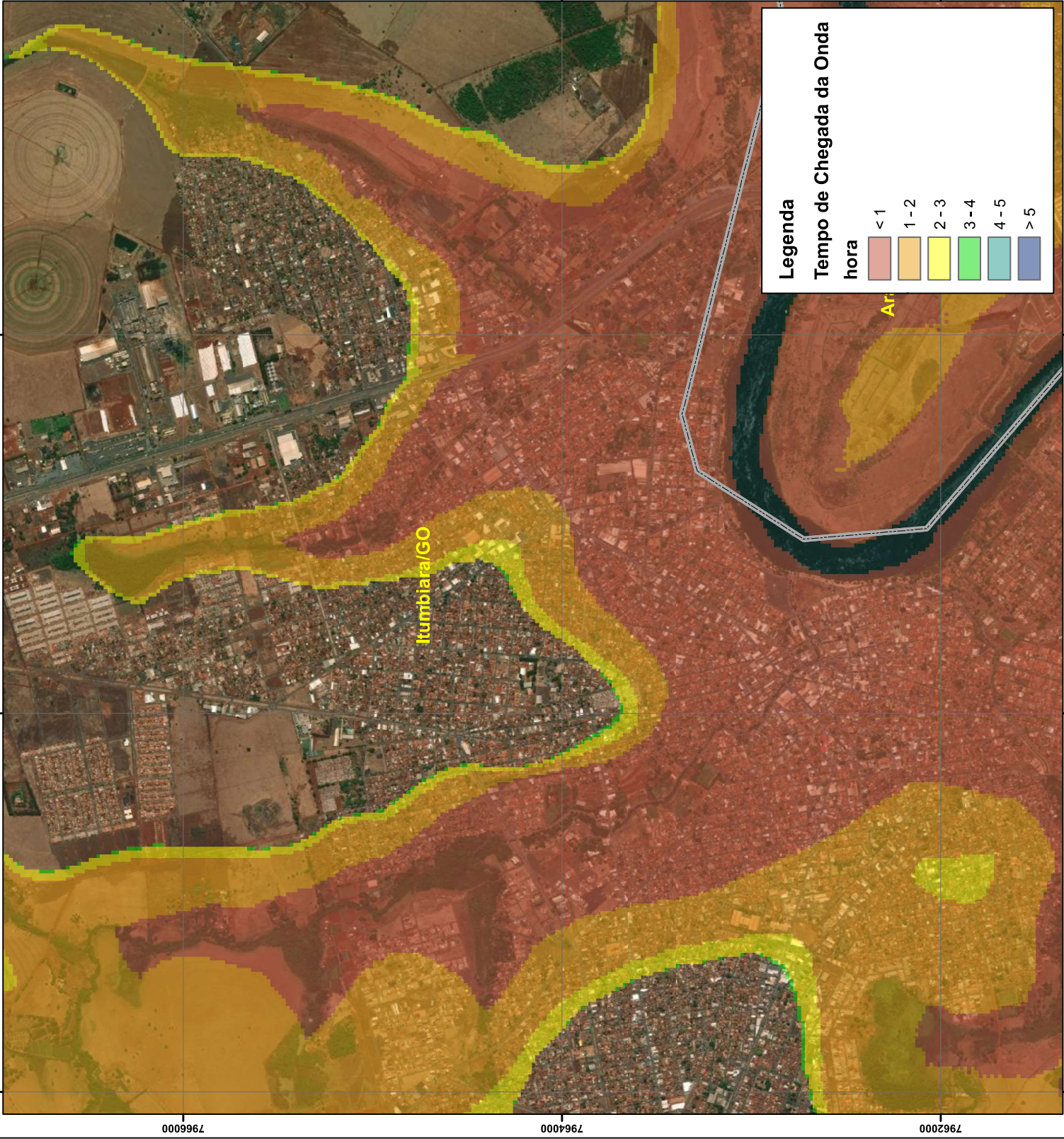
Reservatório da UHE Itumbiara


Legenda

Tempo de Chegada da Onda

hora

- < 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- > 5





UHE ITUMBIARA

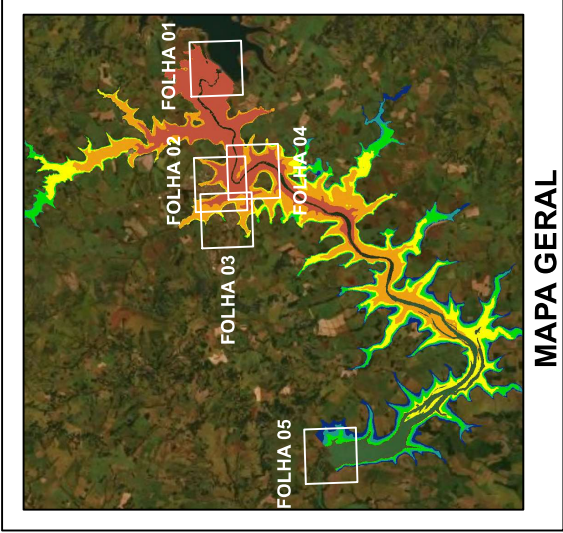
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTANEA


Q - 10.000


TEMPO DE CHEGADA DA ONDA


FOLHA 02/05 - ITUMBIARA/GO - 1



Legenda


Municípios

Reservatório UHE Itumbiara

Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



6 3 0 6 12 18 24 30 Km

1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

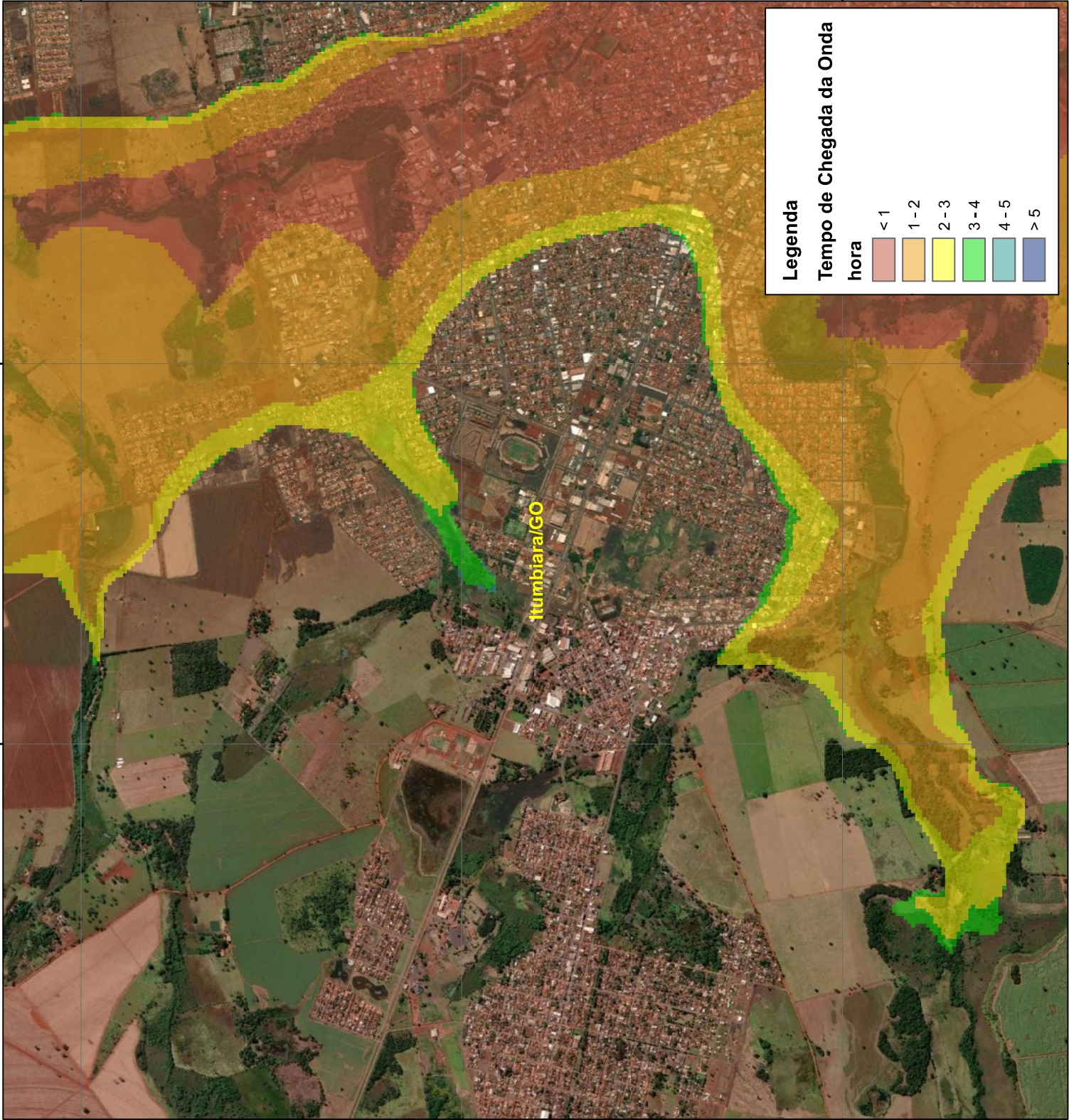
FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

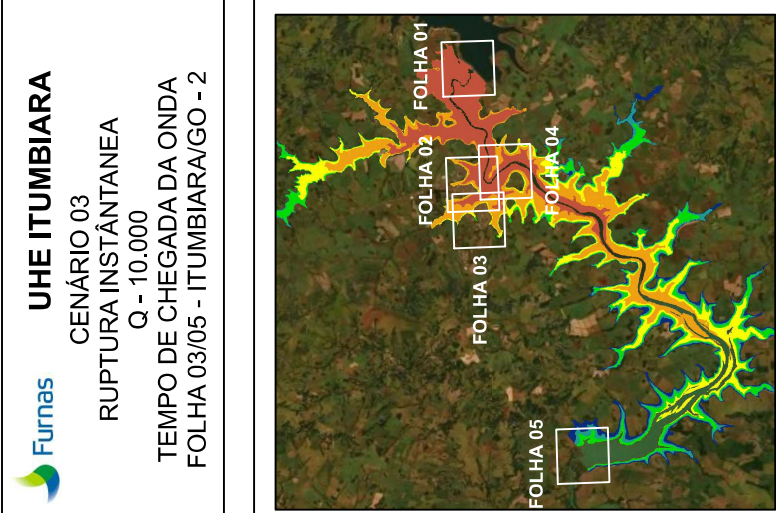


Legenda

Tempo de Chegada da Onda

hora

- < 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- > 5

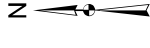


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Itumbiara
- Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

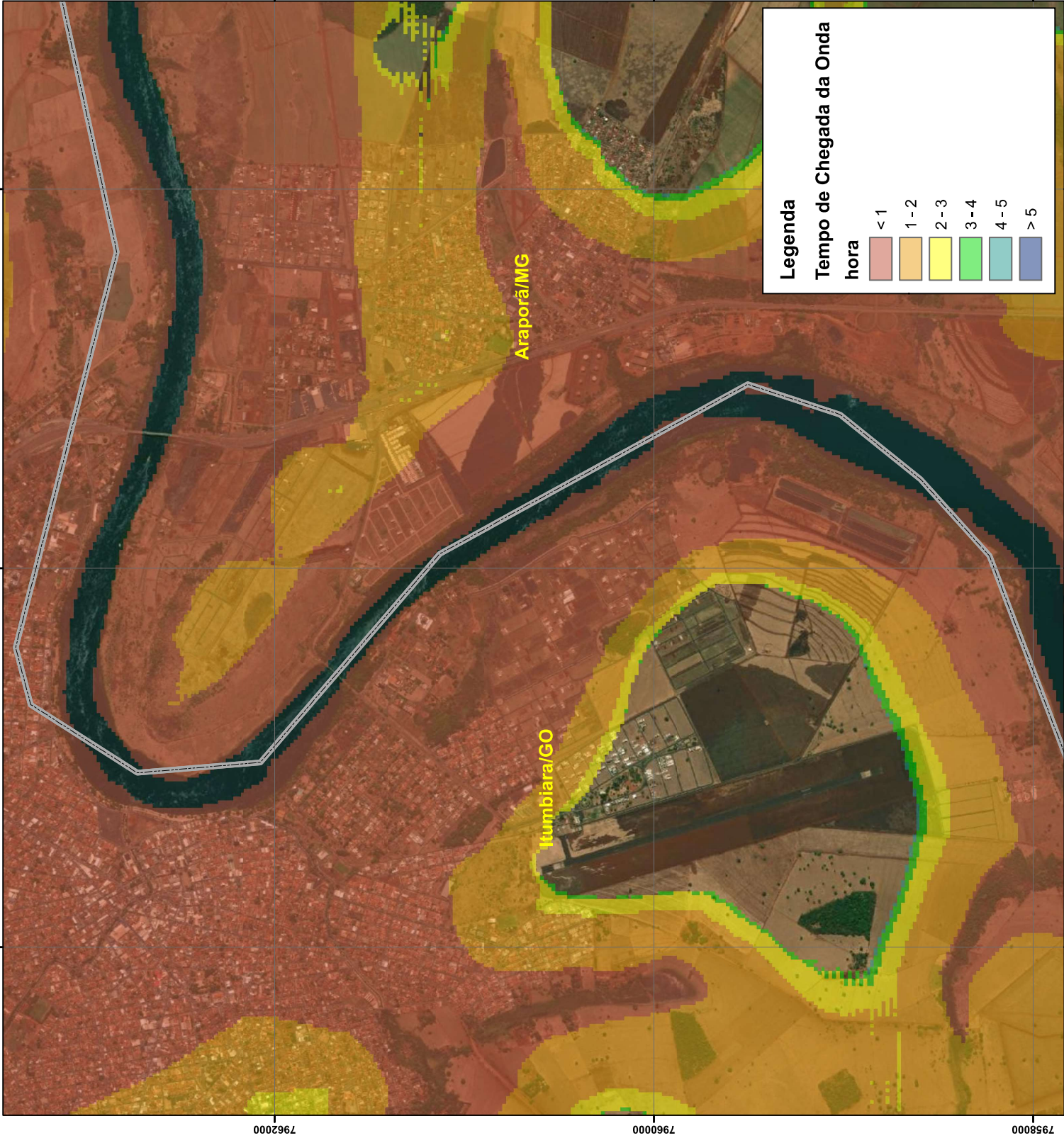
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

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.

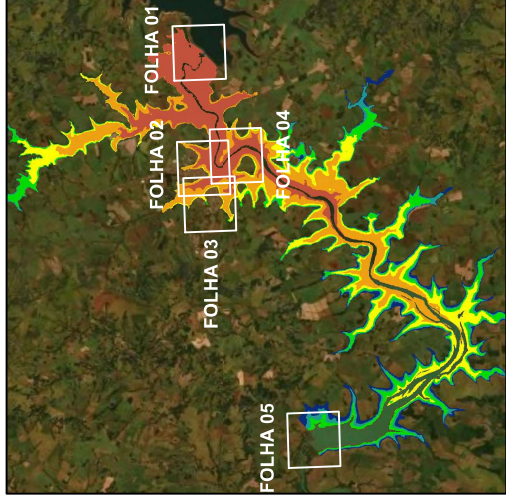
UHE ITUMBIARA
CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTÂNEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 03/05 - ITUMBIARA/GO - 2





UHE ITUMBIARA

CENÁRIO 03
RUPTURA INSTANTANEA
Q - 10.000
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA
FOLHA 04/05 - ITUMBIARA/GO - 3



MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Itumbiara
- Reservatório UHE Cachoeira Dourada

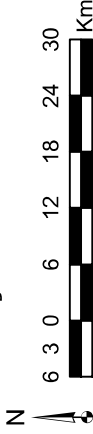
Legenda

Tempo de Chegada da Onda

hora

- < 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- > 5

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



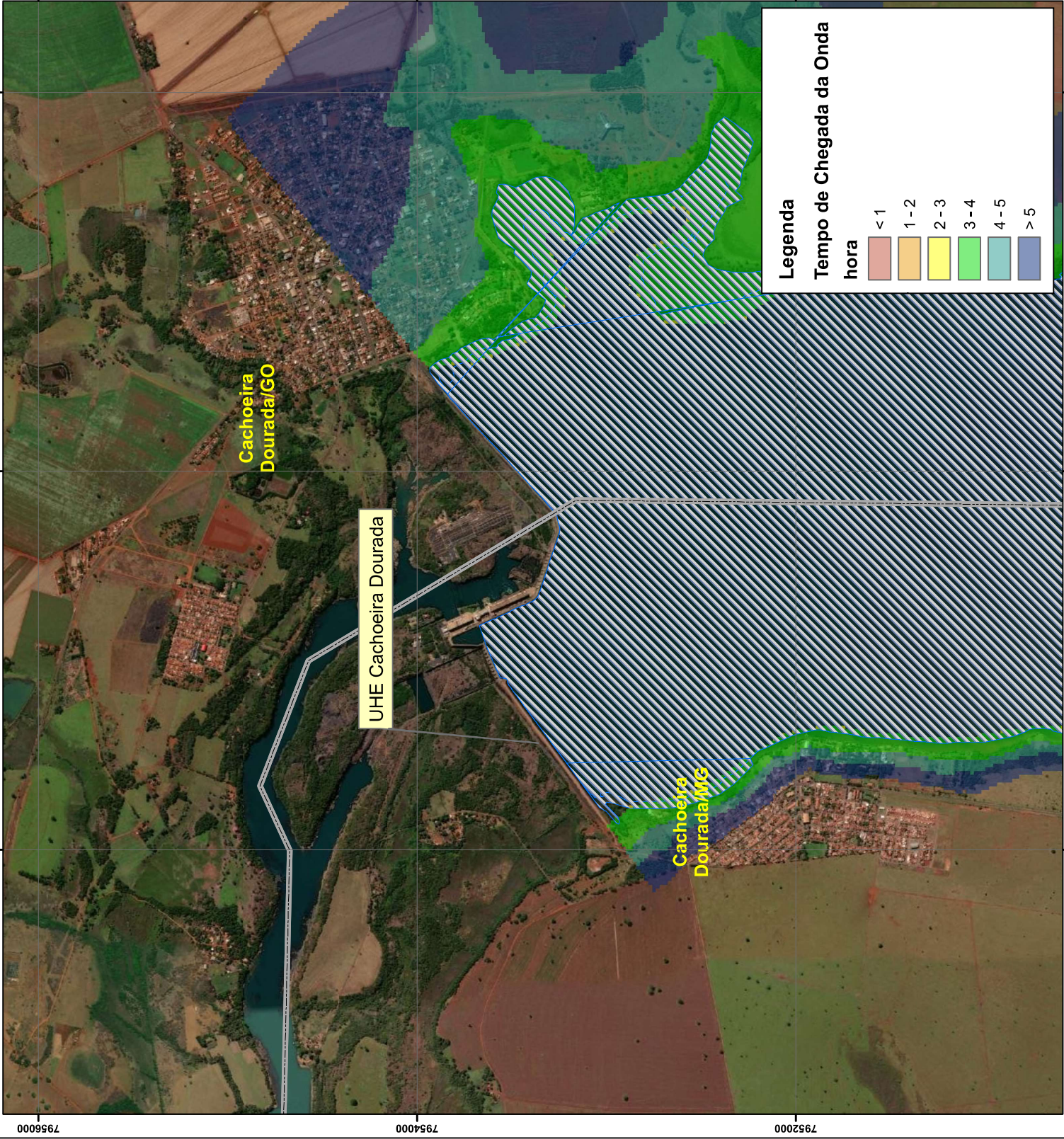
1:20.000


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORNECEDOR DE DADOS: 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 ITUMBIARA

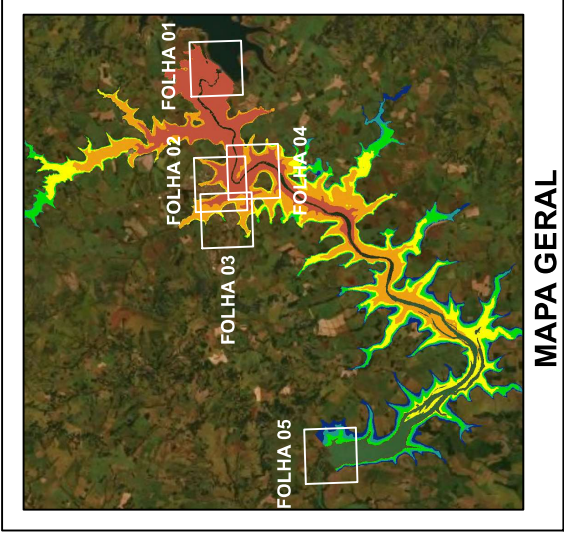
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTANEA

Q - 10.000

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA

FOLHA 05/05 - UHE CACH. DOURADA



Legenda


Municipios

Reservatório UHE Itumbiara

Reservatório UHE Cachoeira Dourada

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



6 3 0 6 12 18 24 30

Km

1:20.000

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 ITUMBIARA

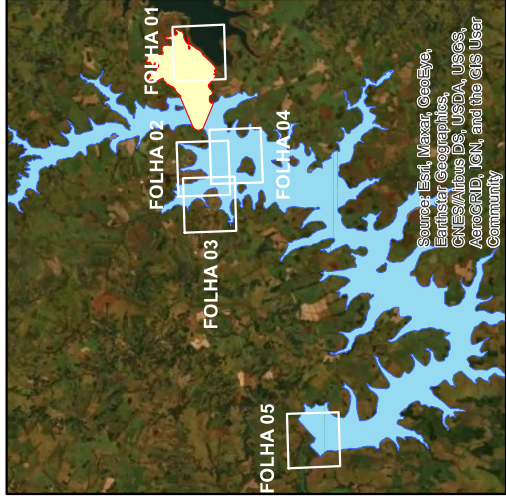
CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)


ZONA SEGURANÇA SECUNDÁRIA (ZSS)


FOLHA 01/05 - UHE ITUMBIARA





MAPA GERAL


Legenda

Municípios


Reservatório UHE Itumbiara


Reservatório UHE Cachoeira Dourada

ZAS

ZSS

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



6 3 0 6 12 18 24 30

Km

1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

MANCHA DE INUNDAÇÃO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



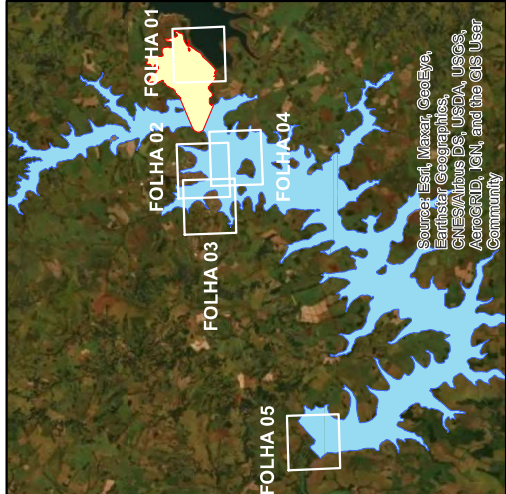
UHE ITUMBIARA

CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTÂNTANEA
Q - 10.000

ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)

ZONA SEGURANÇA SECUNDÁRIA (ZSS)

FOLHA 02/05 - ITUMBIARA/GO - 1

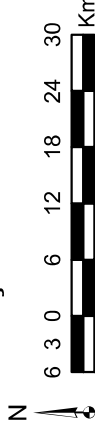


MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Itumbiara
- Reservatório UHE Cachoeira Dourada
- ZAS
- ZSS

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
MANCHA DE INUNDAÇÃO - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



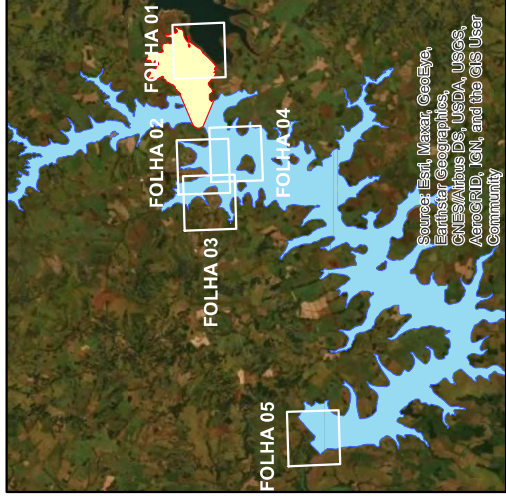
UHE ITUMBIARA

CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTÂNTANEA
Q - 10.000

ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)

ZONA SEGURANÇA SECUNDÁRIA (ZSS)

FOLHA 03/05 - ITUMBIARA/GO - 2



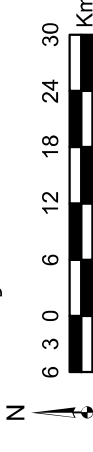
Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

MAPA GERAL

Legenda

- Municípios
- Reservatório UHE Itumbiara
- Reservatório UHE Cachoeira Dourada
- ZAS
- ZSS

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE
RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO
MANCHA DE INUNDAÇÃO - SIMULAÇÃO HEC-RAS
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE ITUMBIARA

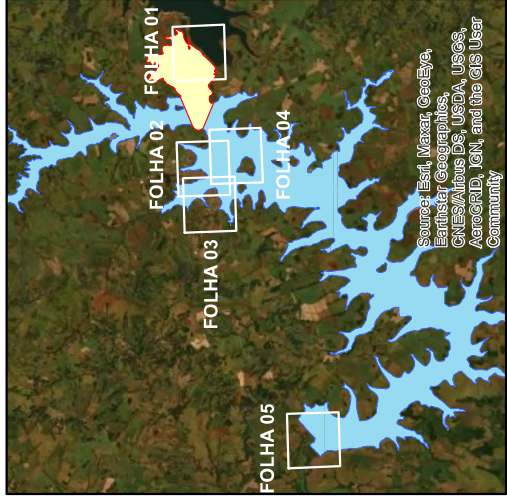
CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)

ZONA SEGURANÇA SECUNDÁRIA (ZSS)


FOLHA 04/05 - ITUMBIARA/GO - 3





Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community


MAPA GERAL


Legenda

Municípios


Reservatório UHE Itumbiara


Reservatório UHE Cachoeira Dourada

ZAS

ZSS

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



6 3 0 6 12 18 24 30 Km

1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

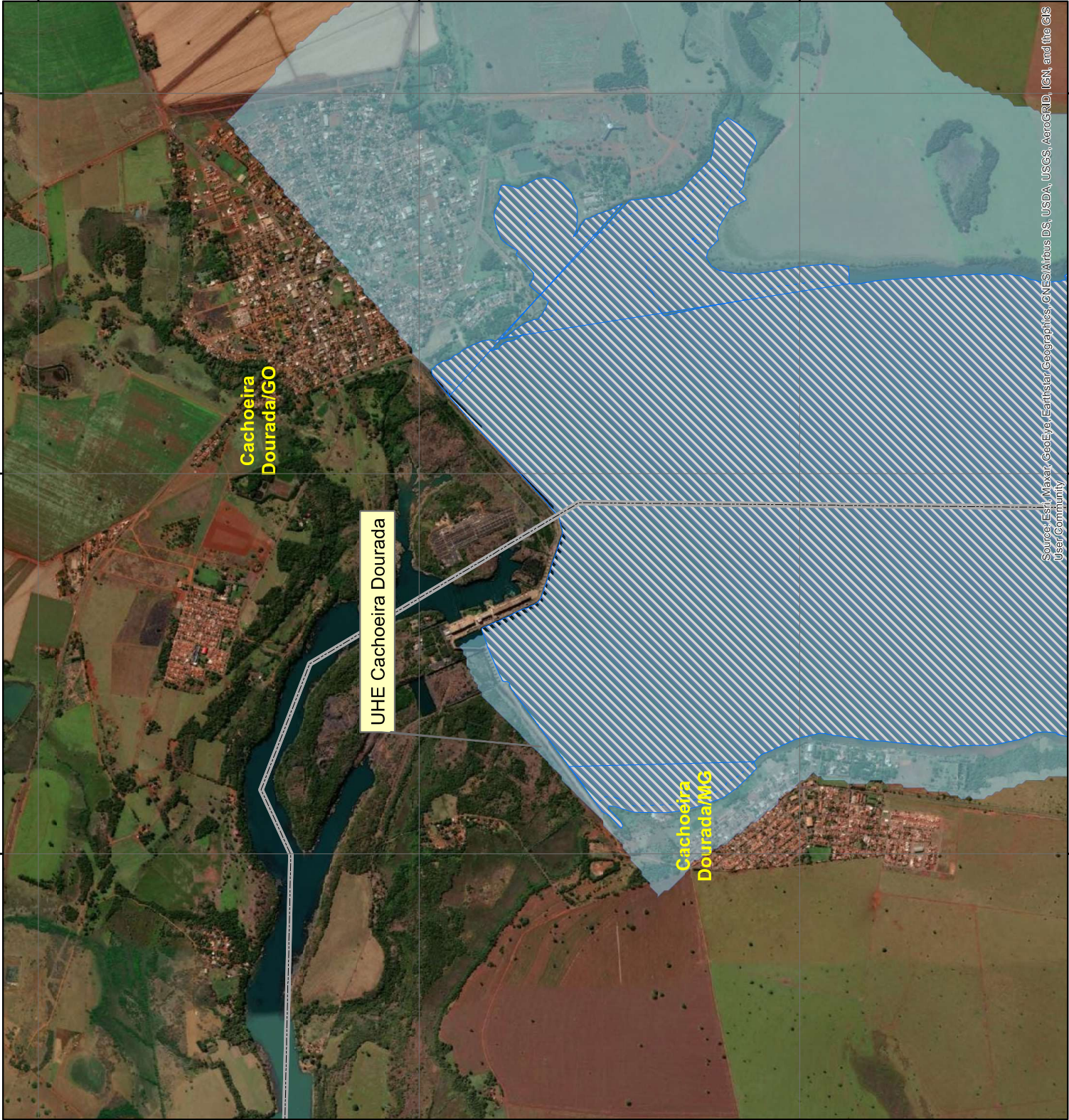
FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

MANCHA DE INUNDAÇÃO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE ITUMBIARA

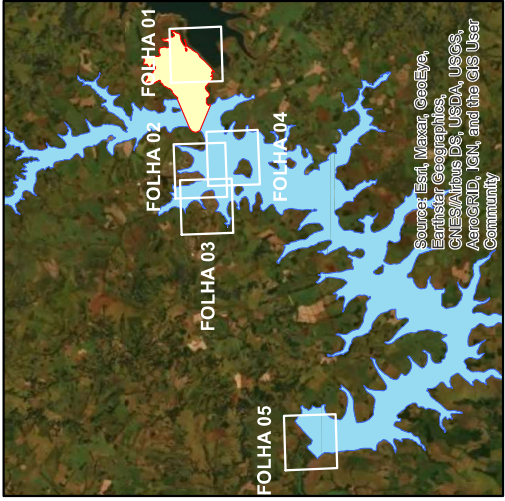
CENÁRIO 03 - RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)

ZONA SEGURANÇA SECUNDÁRIA (ZSS)


FOLHA 05/05 - UHE CACH. DOURADA





Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community


MAPA GERAL


Legenda

Municipios


Reservatório UHE Itumbiara


Reservatório UHE Cachoeira Dourada

ZAS

ZSS

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



6 3 0 6 12 18 24 30

Km

1:20.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RESERVATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

MANCHA DE INUNDAÇÃO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.