



# **PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Porto Colômbia**

## **Anexo 10 Parte 1/2 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

José Henrique Vilela

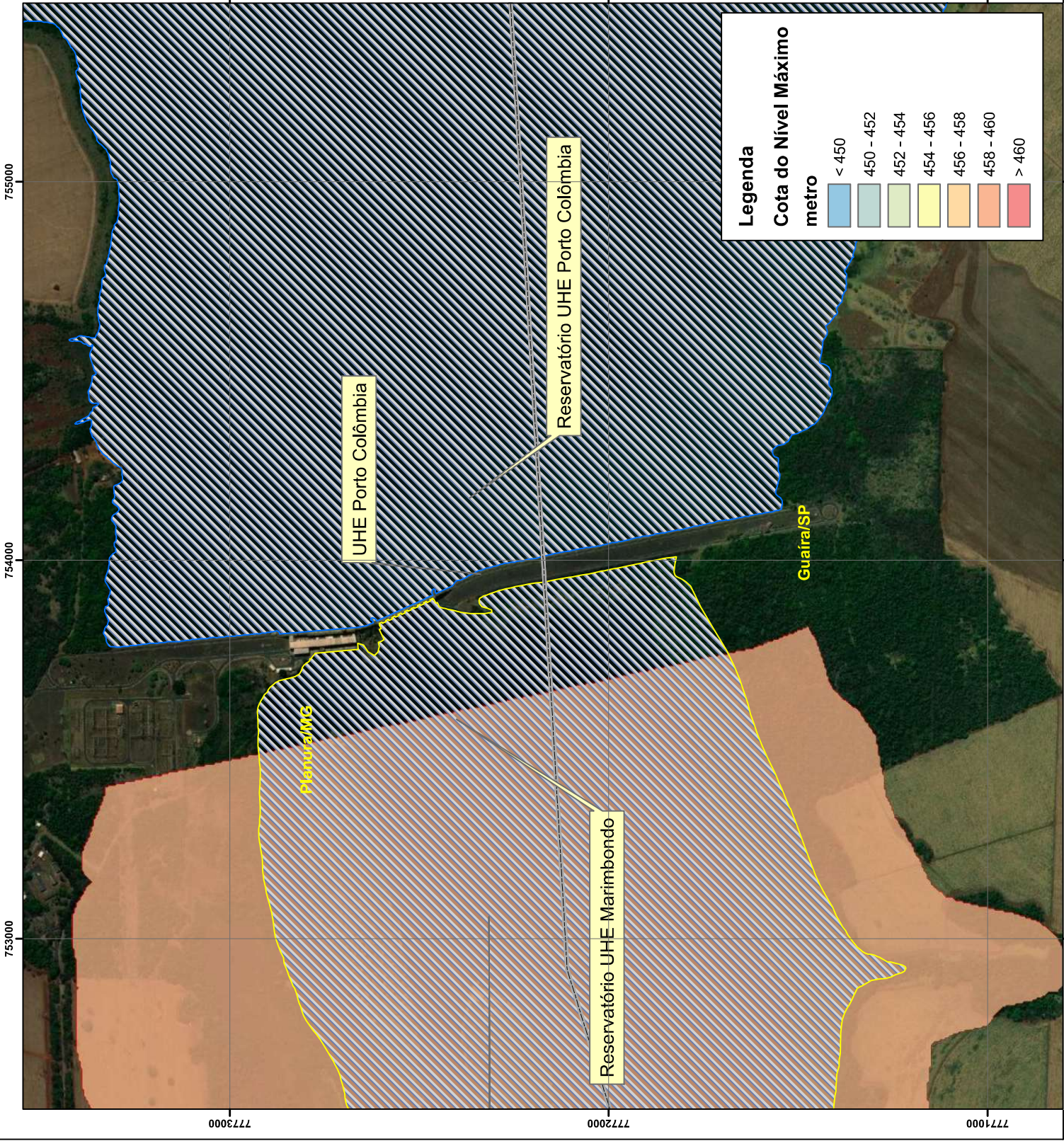
PRODUÇÃO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA GERAÇÃO SUDESTE - OOG.F

JOSE HENRIQUE VILELA

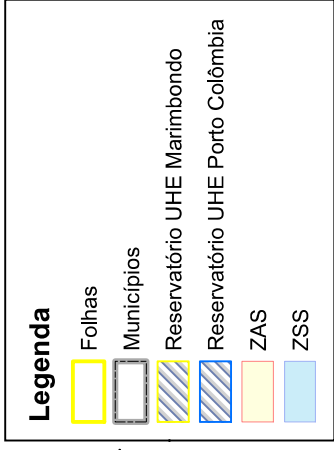
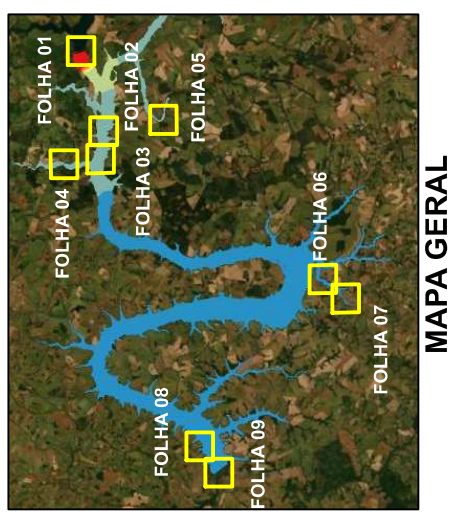
FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

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

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA



**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO  
FOLHA 01/09 - UHE PORTO COLÔMBIA



**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N 9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

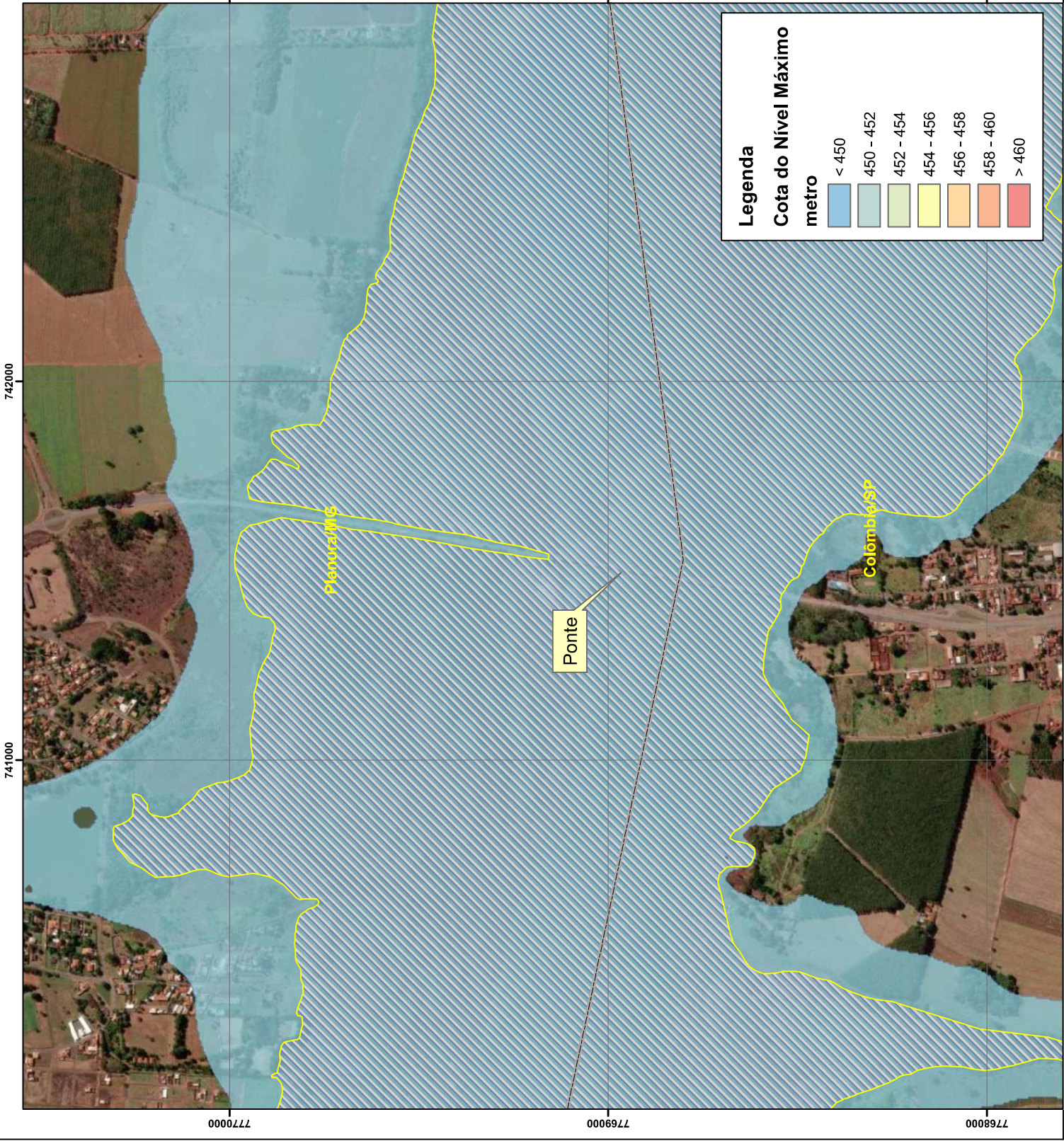
1:10.000


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.







UHE PORTO COLÔMBIA

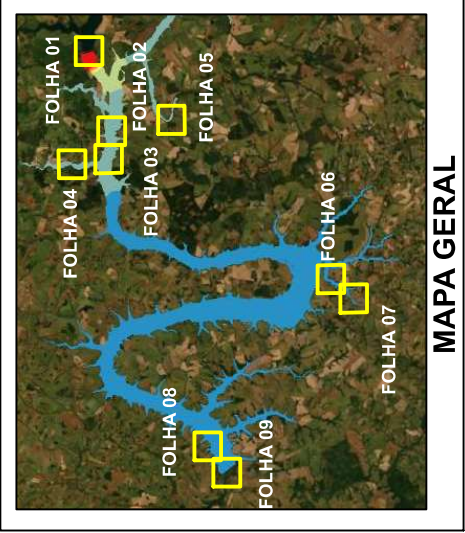
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

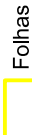
Q - 10.000


COTA DO NÍVEL MÁXIMO


FOLHA 02/09 - PONTE




**Legenda**

 Folhas

 Municípios


 Reservatório UHE Marimbondo


 Reservatório UHE Porto Colômbia

 ZAS

 ZSS

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

 N



9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RODOVIAS - DNIT

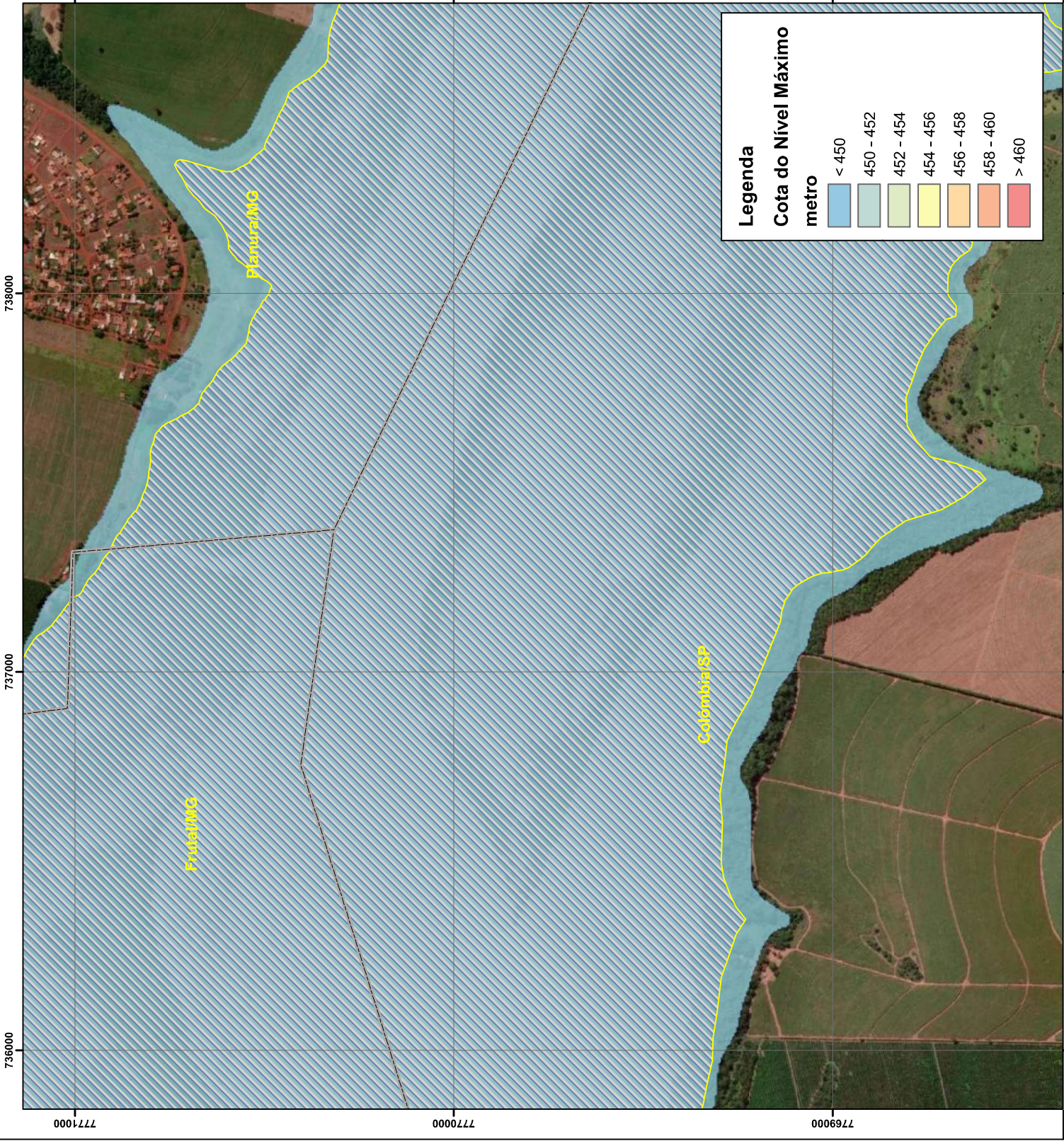
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO


RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.







UHE PORTO COLÔMBIA

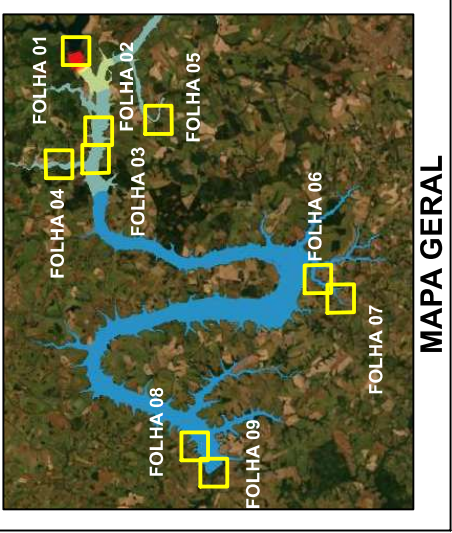
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA


Q - 10.000


COTA DO NÍVEL MÁXIMO


FOLHA 03/09 - PLANURA/MG





Legenda


 Folhas

 Municípios


 Reservatório UHE Marimbondo

 Reservatório UHE Porto Colômbia


 ZAS

 ZSS

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



N



9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RODOVIAS - DNIT

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAF MÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

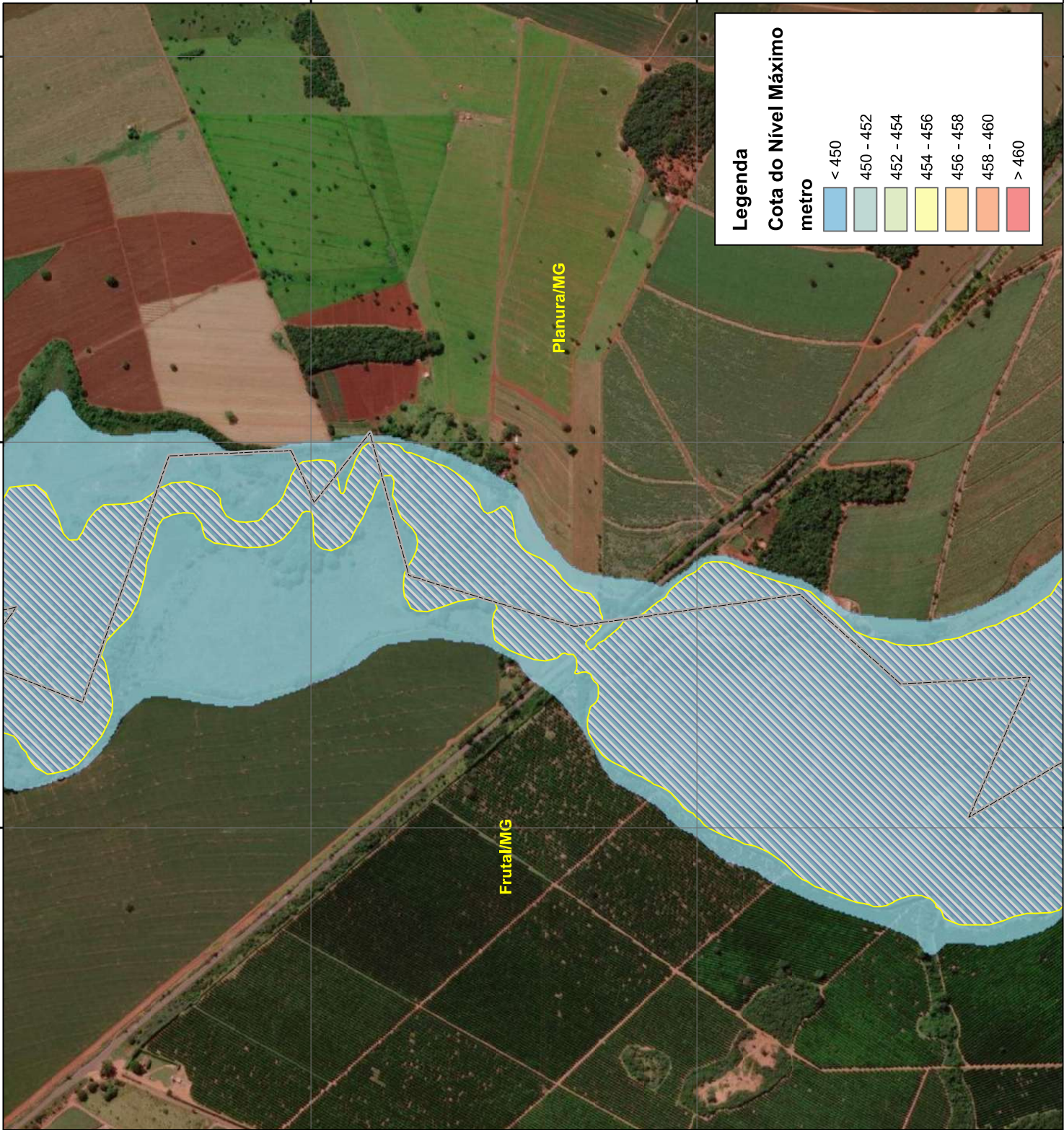
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



736000 737000 738000


776000 775000



**Legenda**

**Cota do Nível Máximo**  
metro

	< 450
	450 - 452
	452 - 454
	454 - 456
	456 - 458
	458 - 460
	> 460

**UHE PORTO COLÔMBIA**

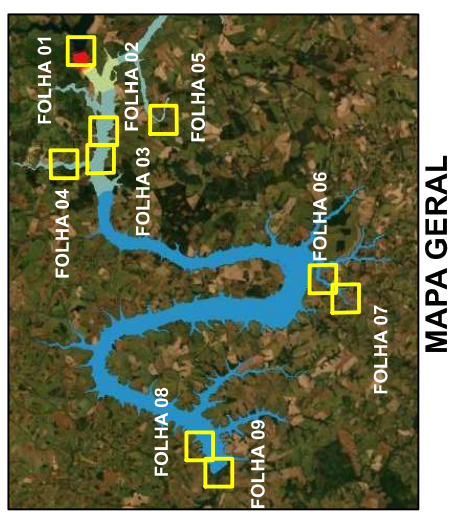
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

COTA DO NÍVEL MÁXIMO



FOLHA 04/09 - BR-364



**Legenda**

	Folhas
	Municípios
	Reservatório UHE Marimbondo
	Reservatório UHE Porto Colômbia
	ZAS
	ZSS

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

**1:10.000**

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RODOVIAS - DNIT

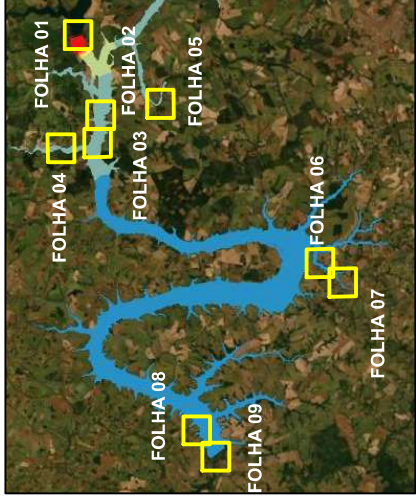
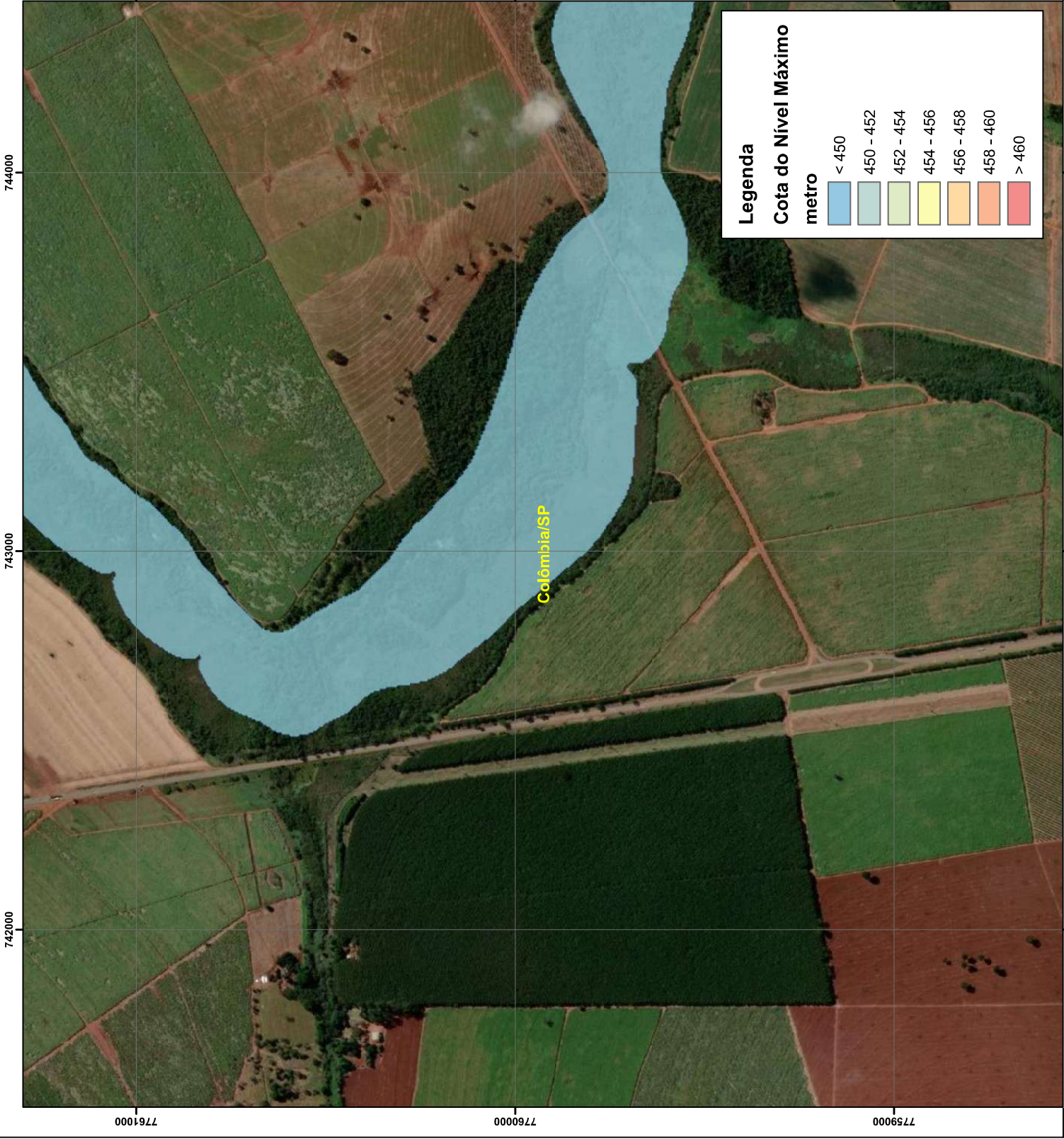
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS







DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



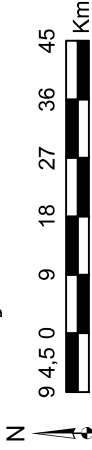


**MAPA GERAL**

**Legenda**

-  Folhas
-  Municípios
-  Reservatório UHE Marimbondo
-  Reservatório UHE Porto Colômbia
-  ZAS
-  ZSS

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

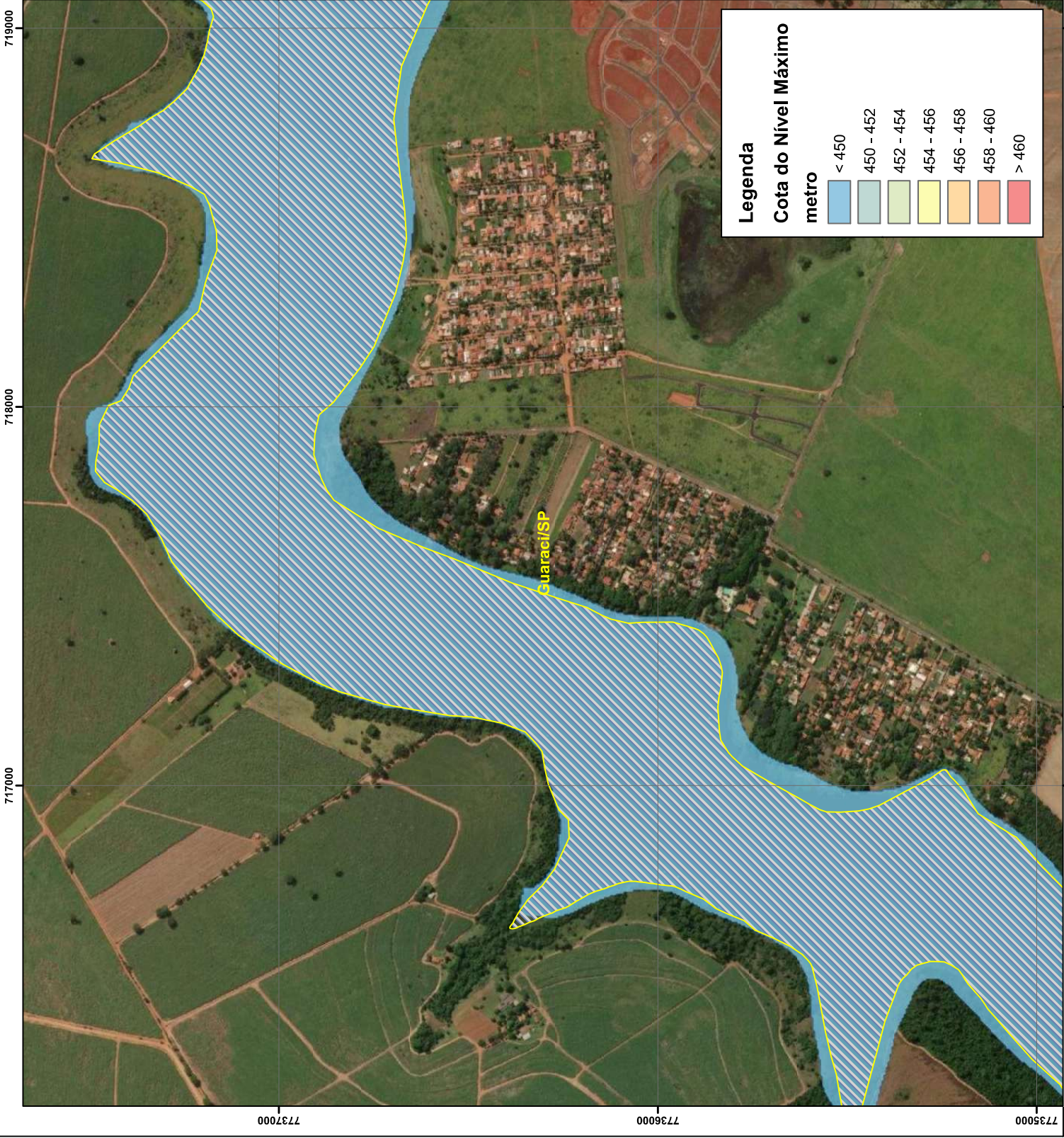


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

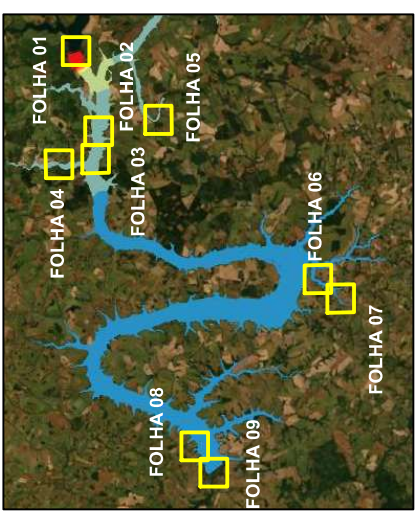
FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO  
FOLHA 06/09 - GUARACI 1



MAPA GERAL

**Legenda**

- Folhas
- Municípios
- Reservatório UHE Marimbondo
- Reservatório UHE Porto Colômbia
- ZAS
- ZSS

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N

9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



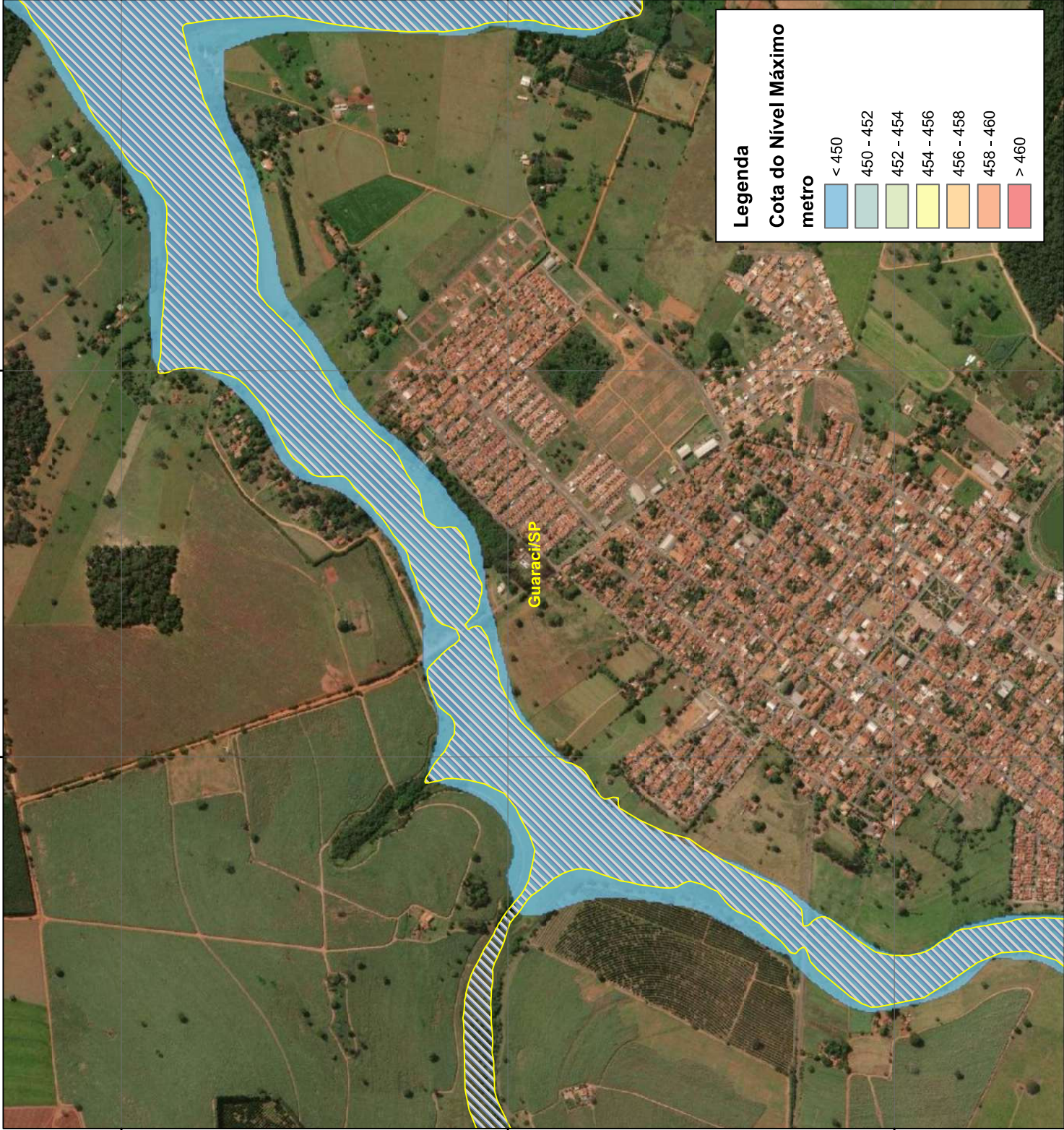
715000

714000

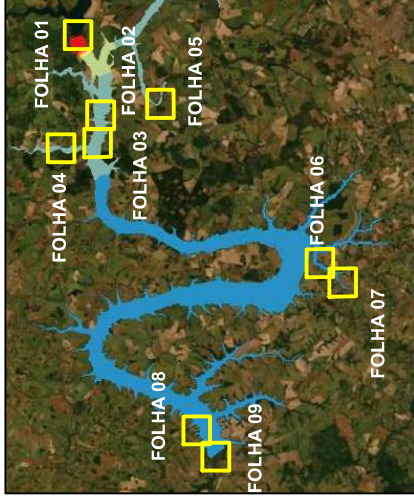
7734000

7733000

7732000



CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO  
FOLHA 07/09 - GUARACI 2



**MAPA GERAL**

**Legenda**

- Folhas
- Municípios
- Reservatório UHE Marimbondo
- Reservatório UHE Porto Colômbia
- ZAS
- ZSS

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**



1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE PORTO COLÔMBIA

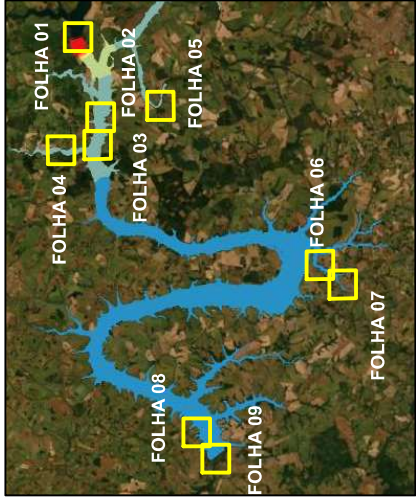
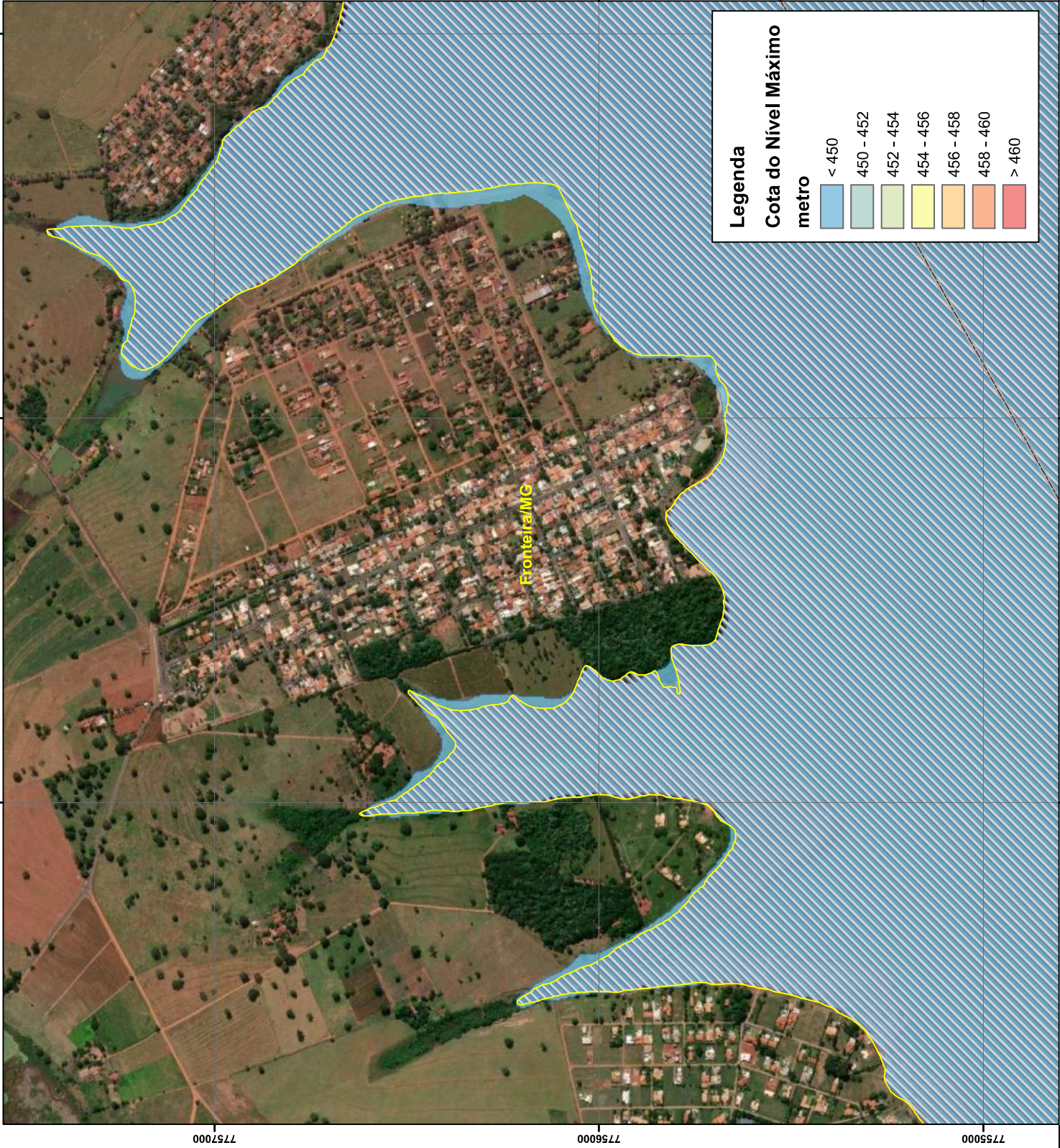
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

COTA DO NÍVEL MÁXIMO

FOLHA 08/09 - FRONTEIRA



**Legenda**

- Folhas
- Municípios
- Reservatório UHE Marimbondo
- Reservatório UHE Porto Colômbia
- ZAS
- ZSS

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**



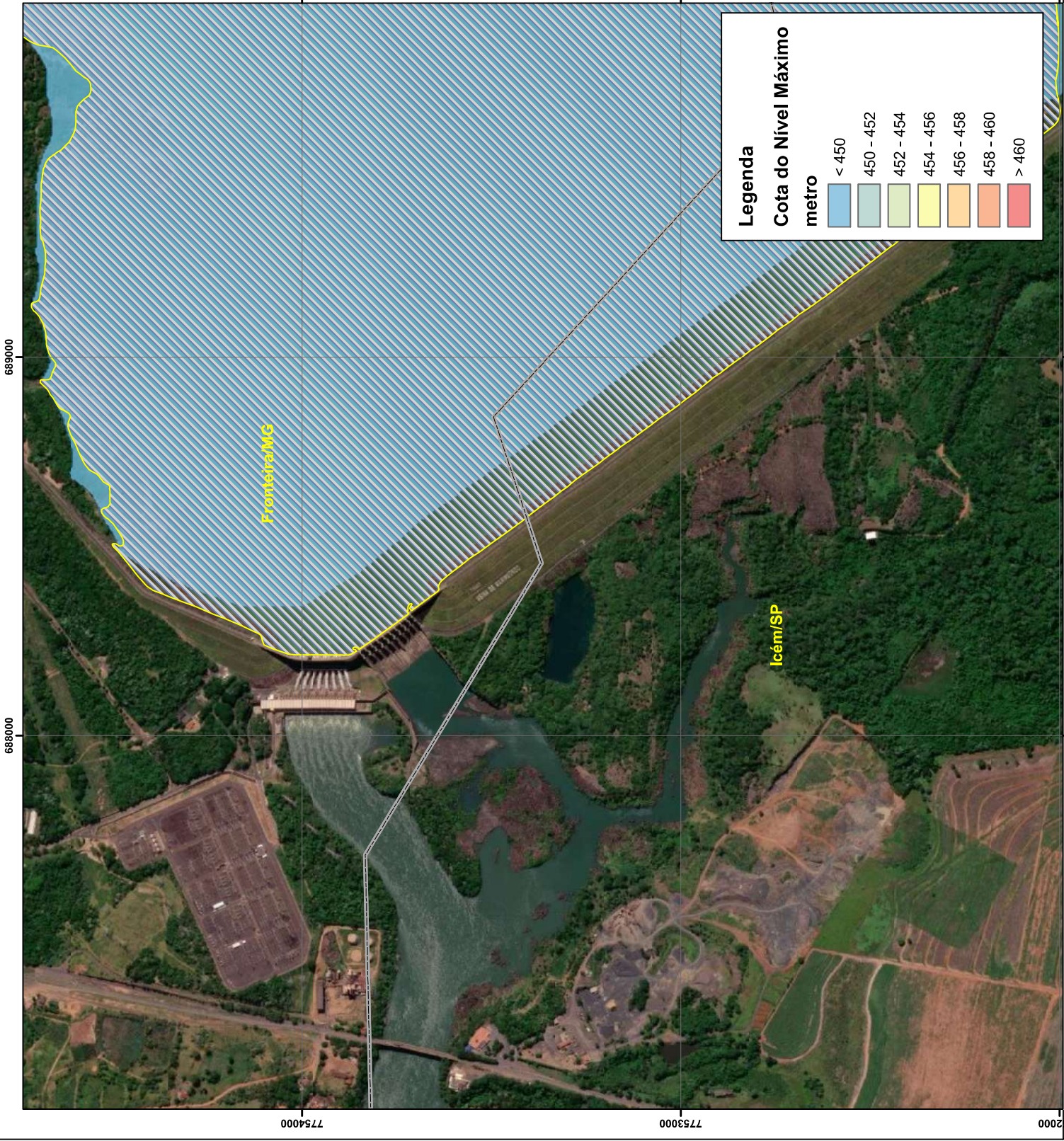
1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

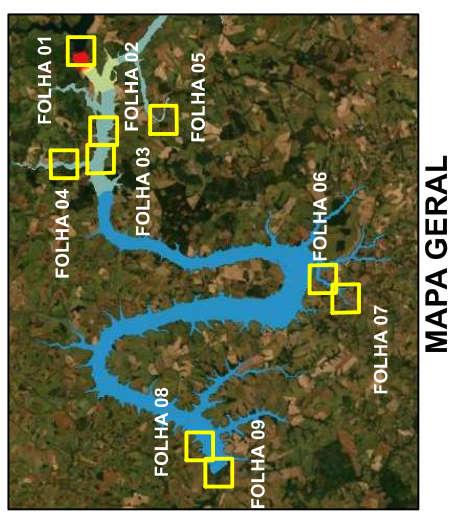
FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO  
FOLHA 09/09 - UHE MARIMBONDO



**Legenda**

- Folhas
- Municípios
- Reservatório UHE Marimbondo
- Reservatório UHE Porto Colômbia
- ZAS
- ZSS

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N 9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

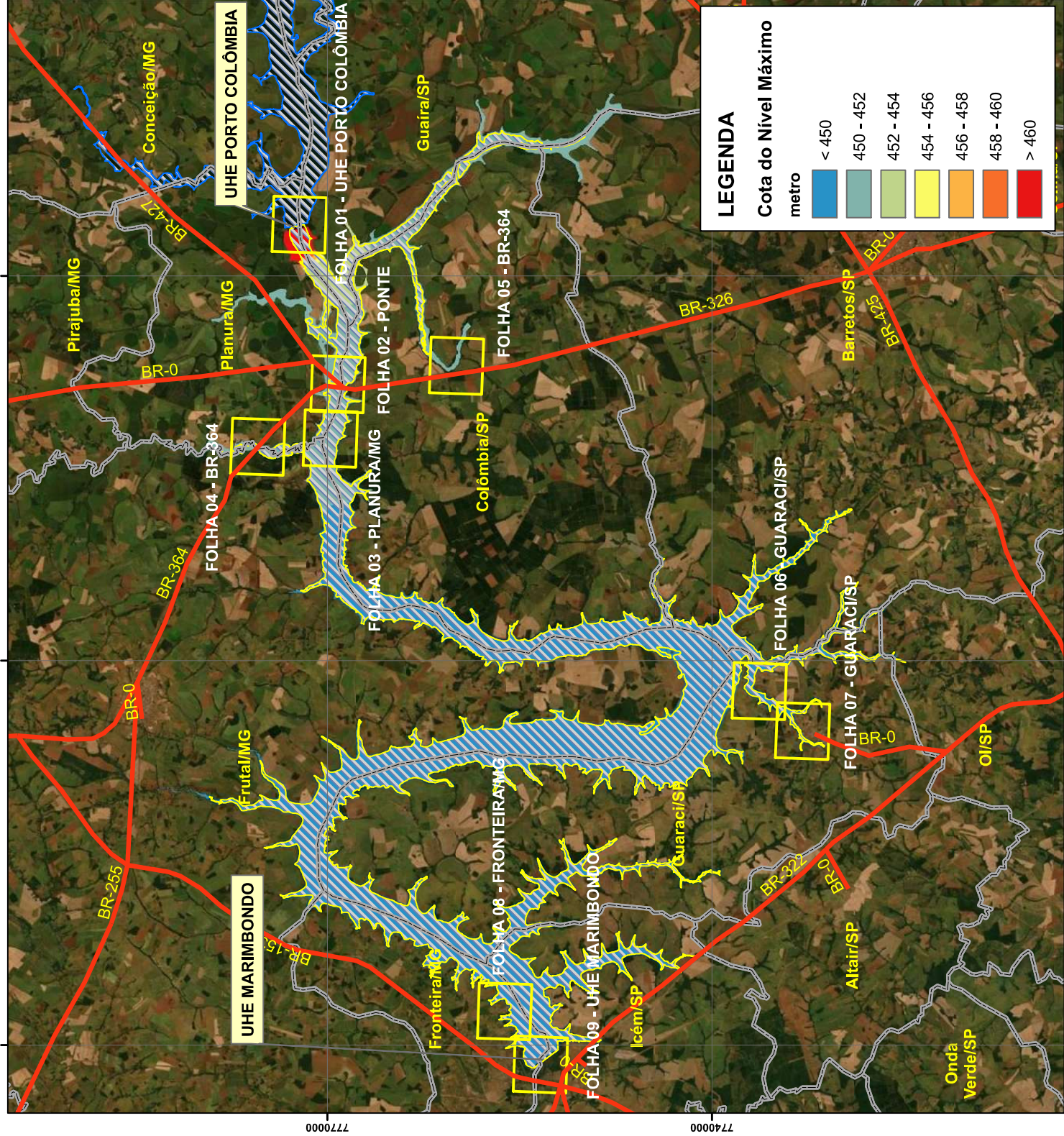
1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

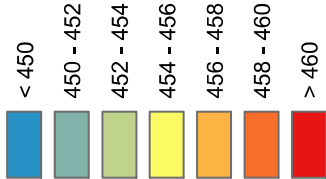




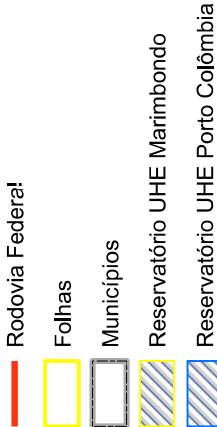
### LEGENDA

Cota do Nível Máximo

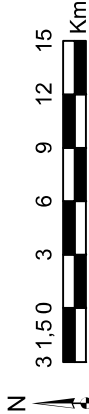
metro



### LEGENDA



### INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



1:300.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM; FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RODOVIAS - DNIT

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

COTA DO NÍVEL MÁXIMO - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**

CENÁRIO 03

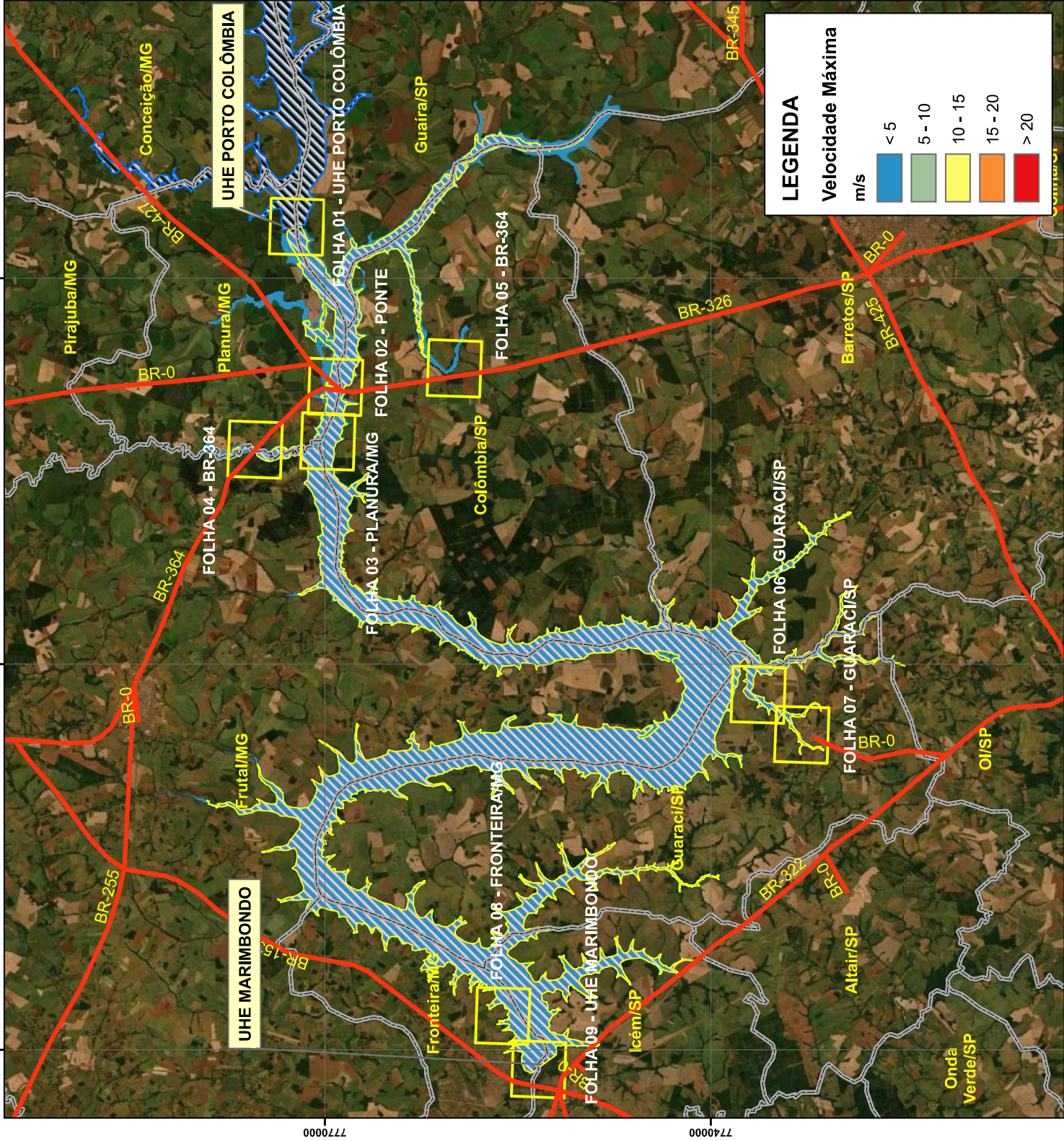
RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

COTA DO NÍVEL MÁXIMO

**MAPA ÍNDICE**





**Furnas** **UHE PORTO COLÔMBIA**

CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

VELOCIDADE MÁXIMA

**MAPA ÍNDICE**

**LEGENDA**

- Rodovia Federal
- Folhas
- Municípios
- Reservatório UHE Marimbondo
- Reservatório UHE Porto Colômbia

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N

3 1,50 3 6 9 12 15

Km

1:300.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM; FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RODOVIAS - DNIT

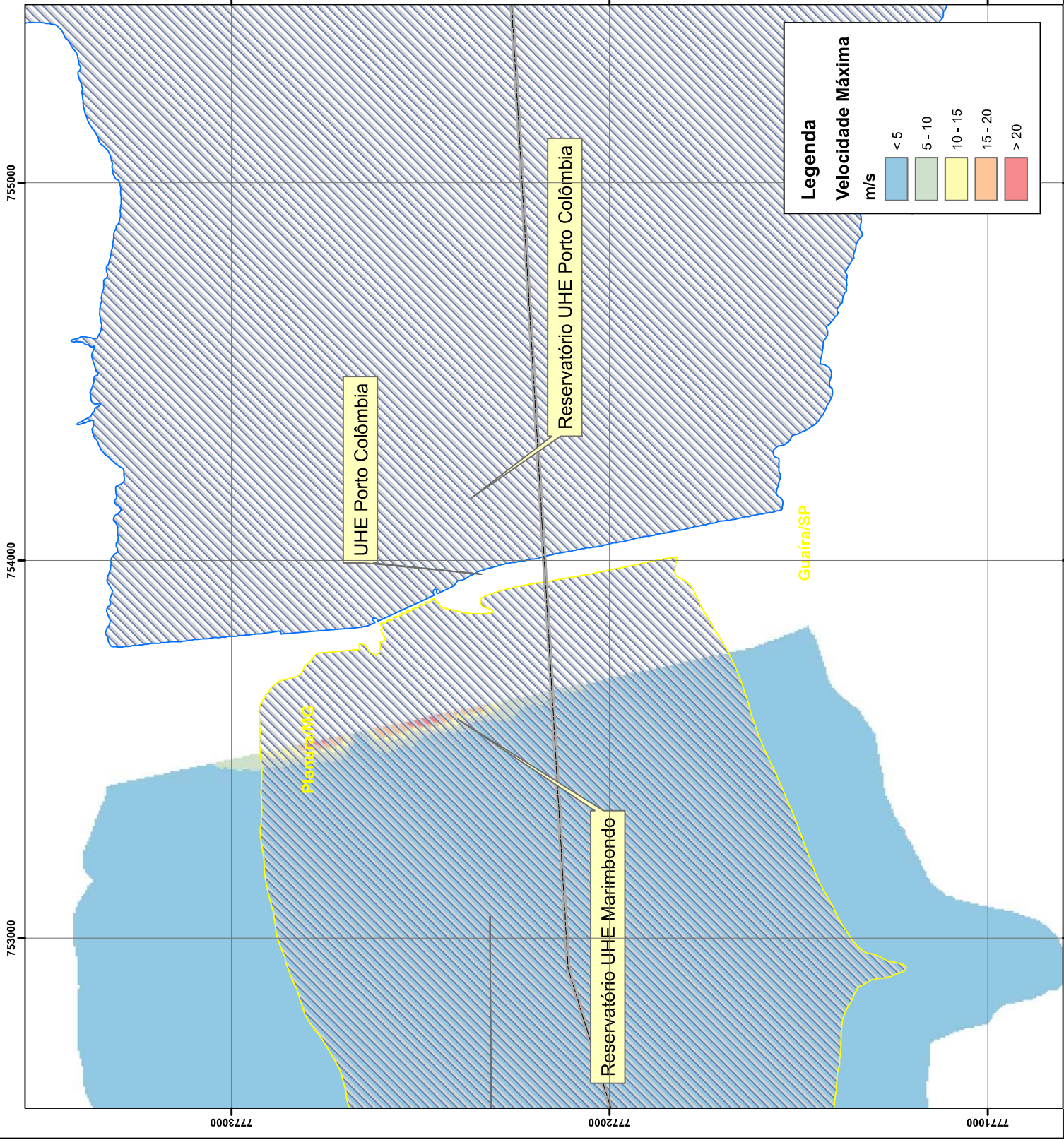
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO


RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.







UHE PORTO COLÔMBIA

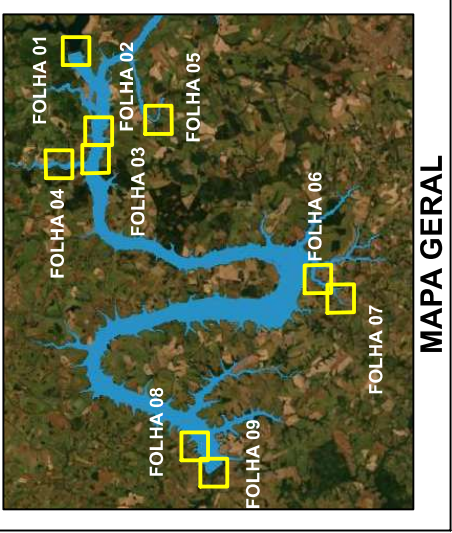
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

VELOCIDADE MÁXIMA

FOLHA 01/09 - UHE PORTO COLÔMBIA



Legenda

 Folhas


 Municípios

 Reservatório UHE Marimbondo


 Reservatório UHE Porto Colômbia

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



9 4,5 0 9 18 27 36 45

 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

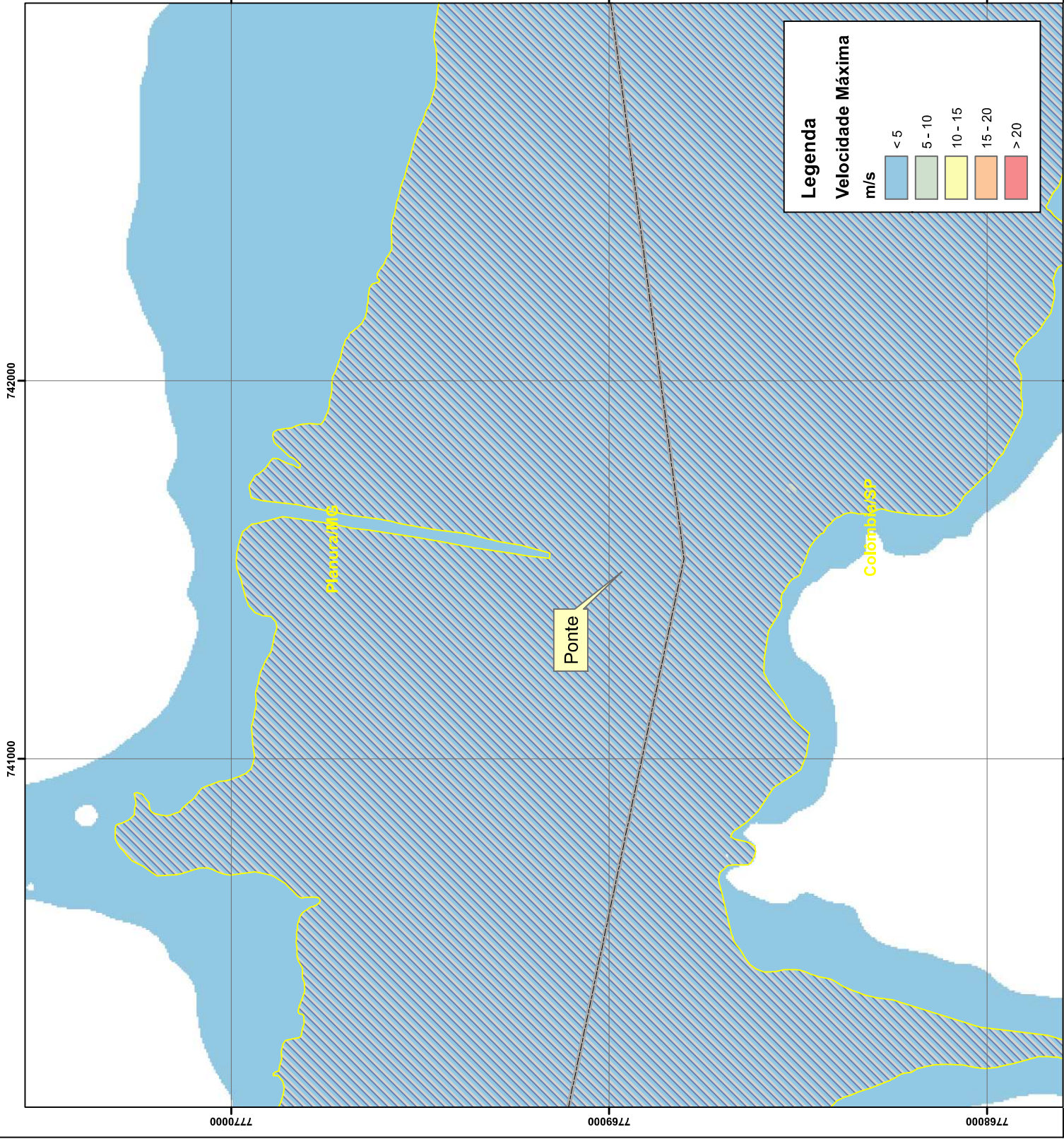
RODOVIAS - DNIT

RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

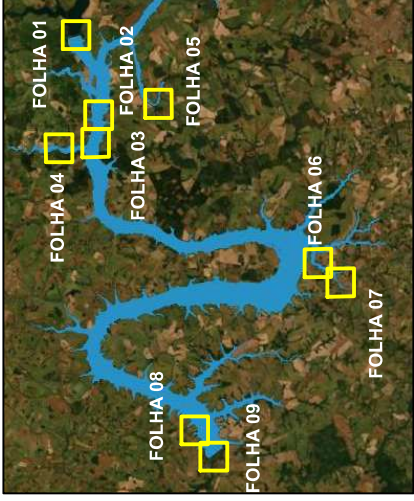
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

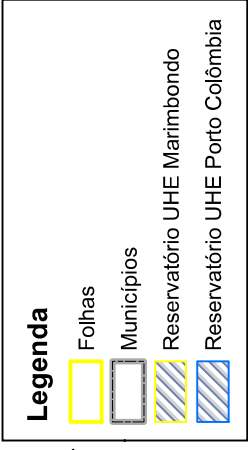


**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**

CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
VELOCIDADE MÁXIMA  
FOLHA 02/09 - PONTE



**MAPA GERAL**



**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

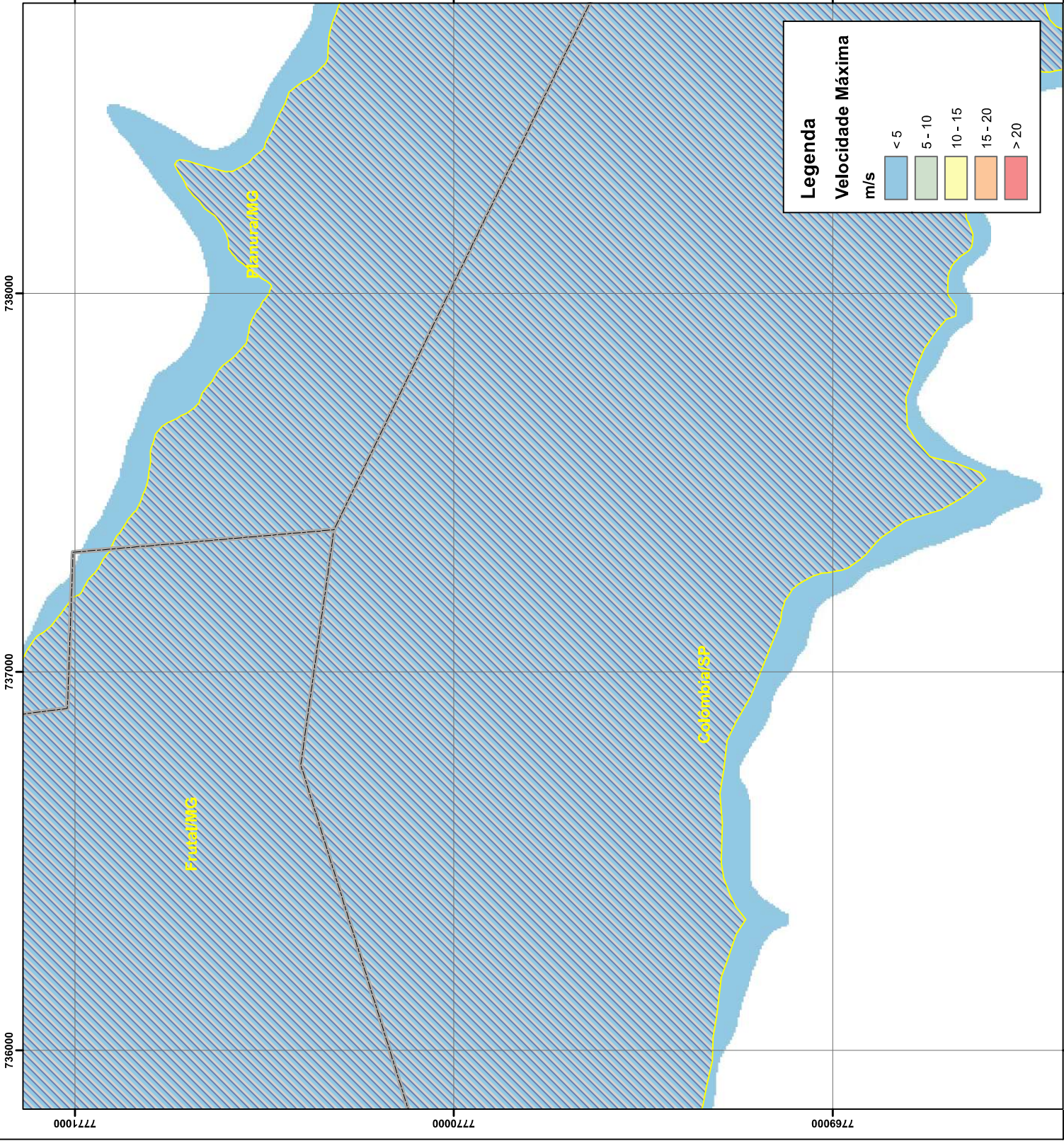
N 9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

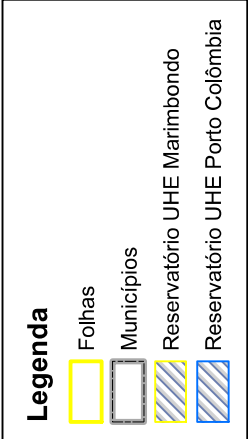
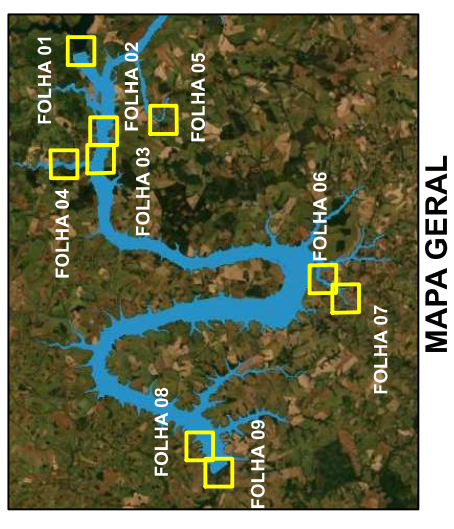
FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**

CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
VELOCIDADE MÁXIMA  
FOLHA 03/09 - PLANUR/MG



**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

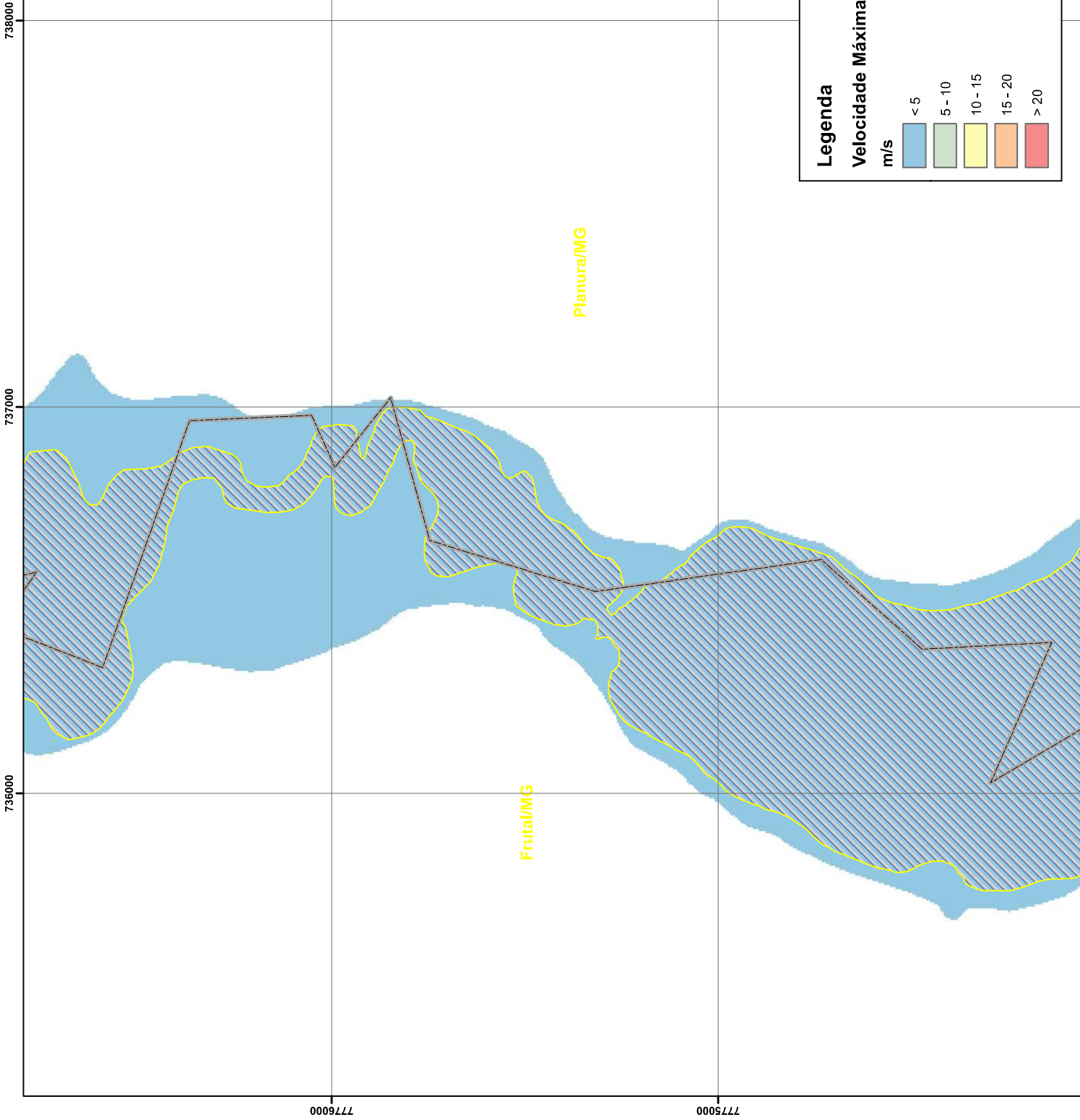
N 9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE PORTO COLÔMBIA

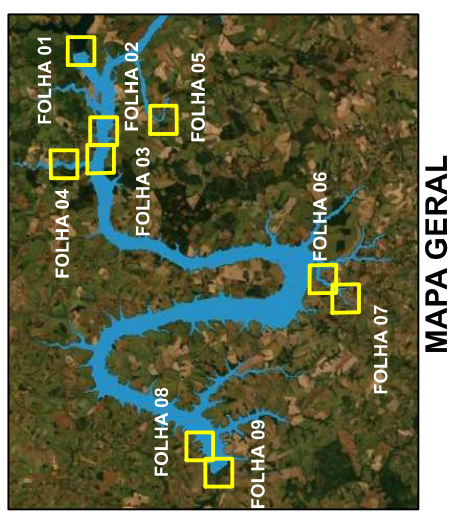
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

VELOCIDADE MÁXIMA

FOLHA 04/09 - BR-364




Legenda

 Folhas


 Municípios

 Reservatório UHE Marimbondo

 Reservatório UHE Porto Colômbia

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RODOVIAS - DNIT

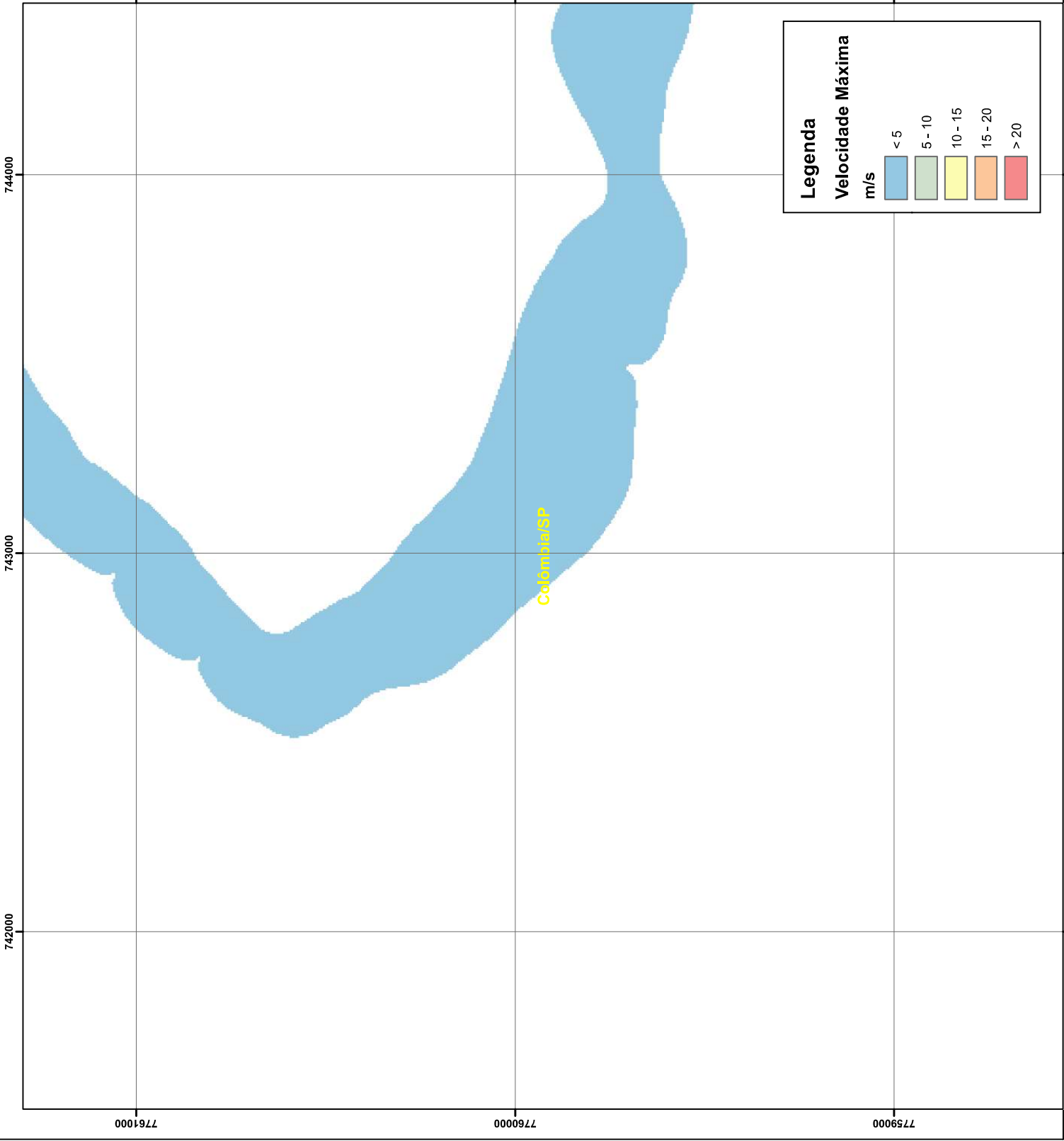
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOGRÁFICO

VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

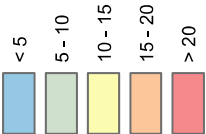




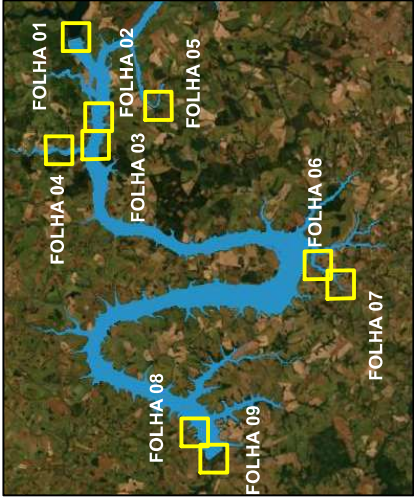
Legenda

Velocidade Máxima

m/s

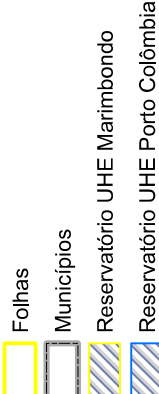


CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
VELOCIDADE MÁXIMA  
FOLHA 05/09 - BR-326

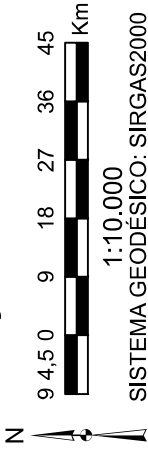


MAPA GERAL

Legenda



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

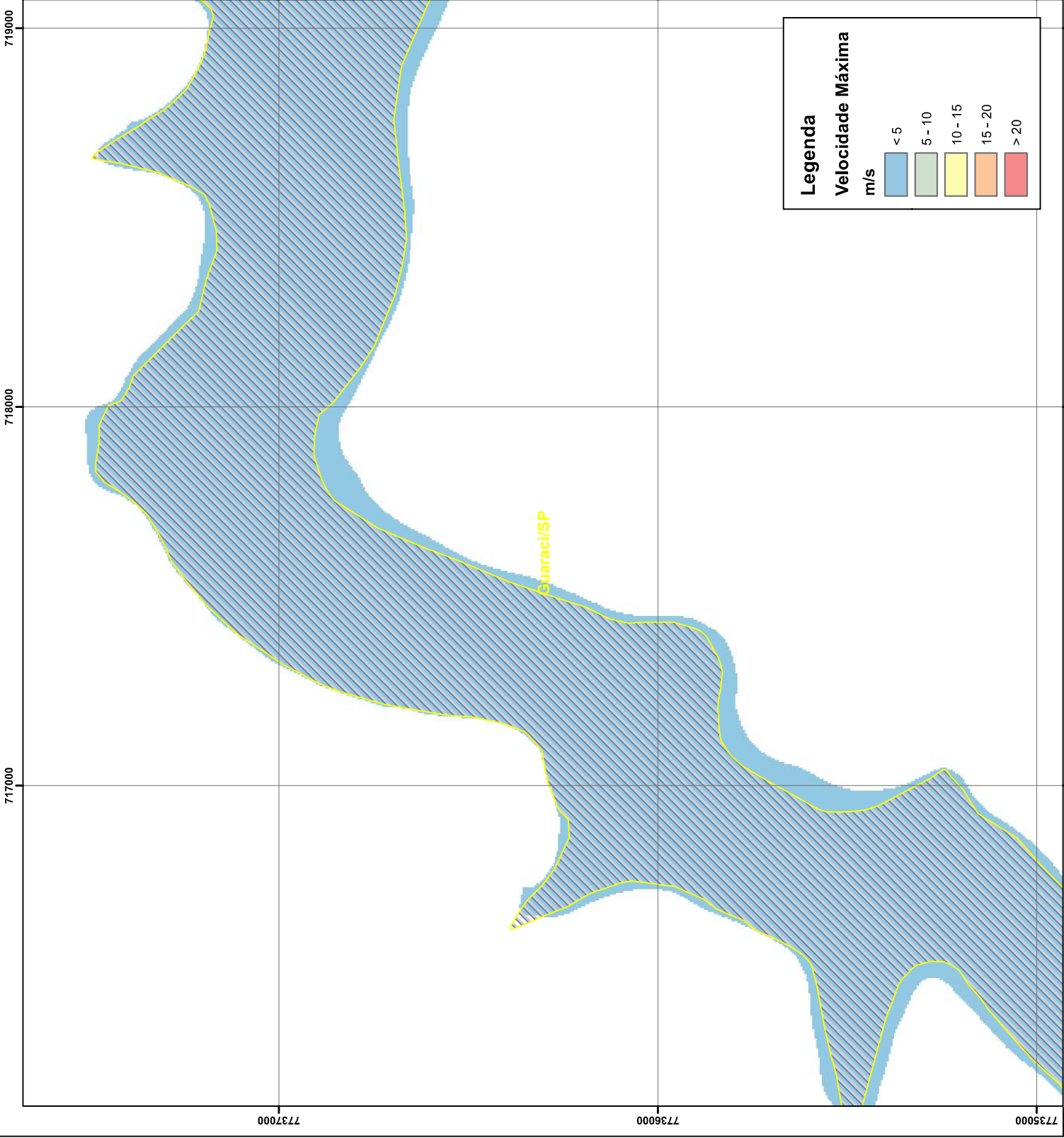


SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

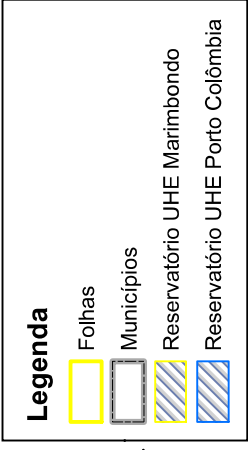
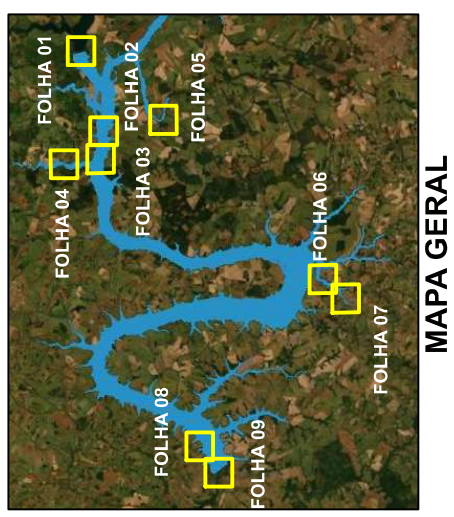
FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
VELOCIDADE MÁXIMA  
FOLHA 06/09 - GUARACI 1



**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

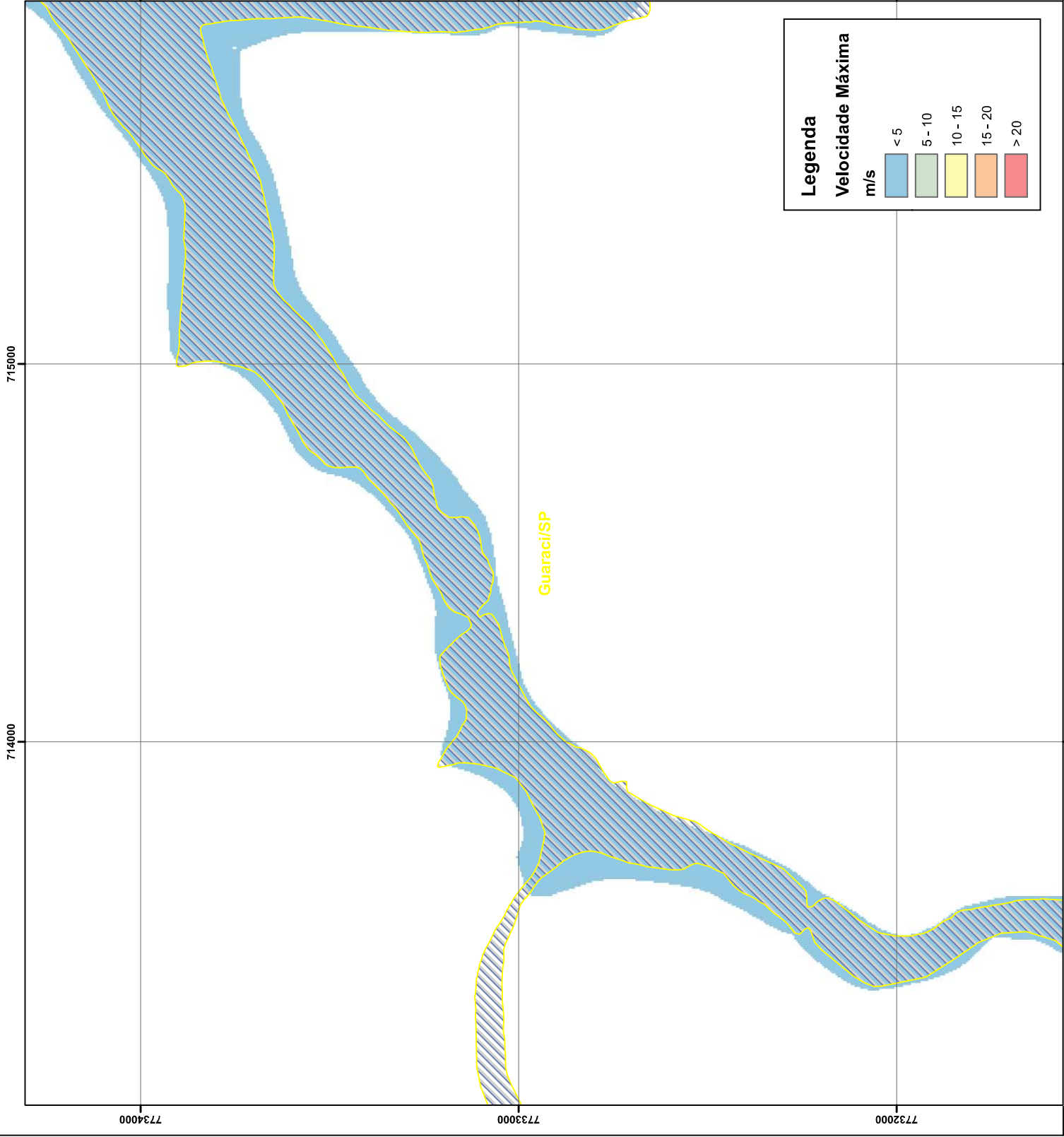
N 9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km


1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RODOVIAS - DNIT  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE PORTO COLÔMBIA

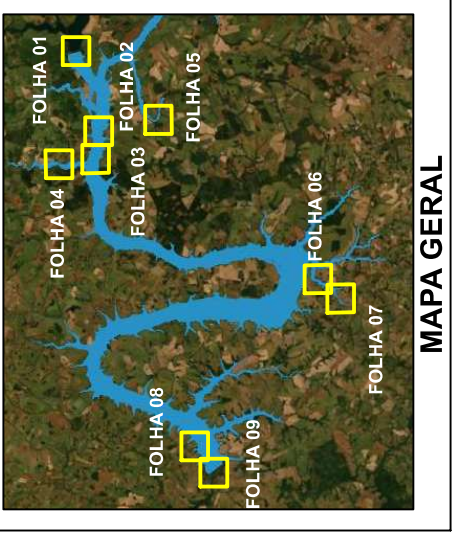
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

VELOCIDADE MÁXIMA

FOLHA 07/09 - GUARACI 2




**Legenda**


 Folhas

 Municípios


 Reservatório UHE Marimbondo

 Reservatório UHE Porto Colômbia

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**



N



9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

1:10.000

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

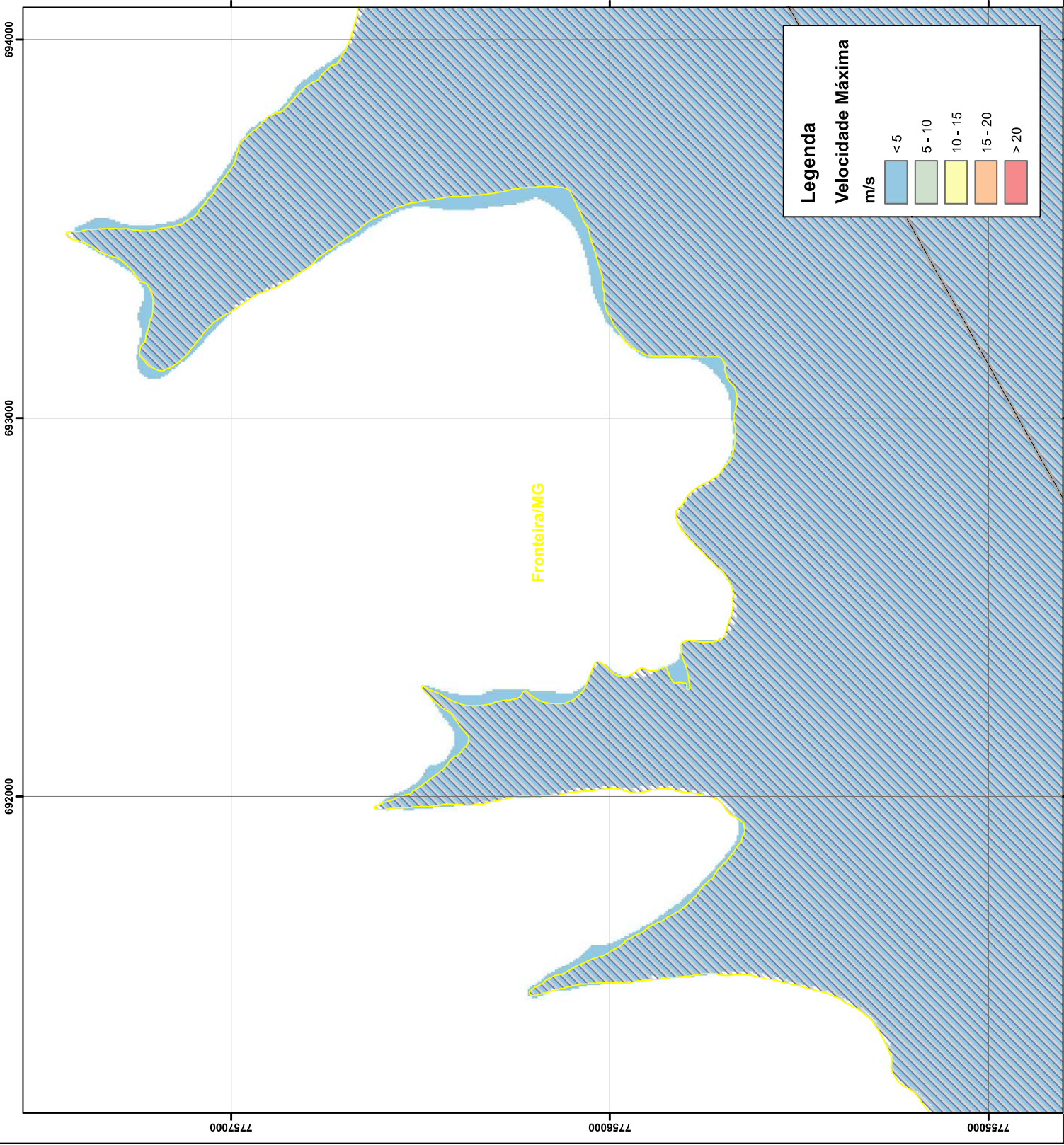
RODOVIAS - DNIT


RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE PORTO COLÔMBIA

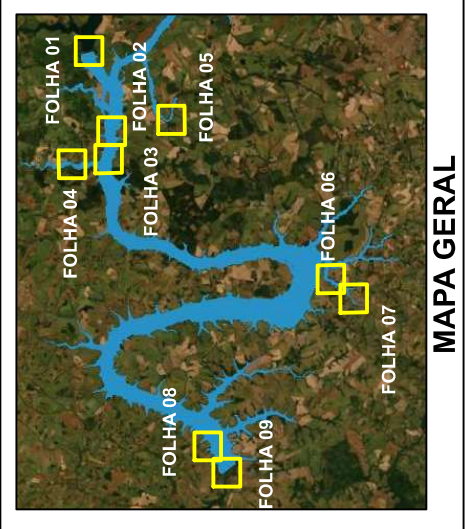
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA


Q - 10.000


VELOCIDADE MÁXIMA


FOLHA 08/09 - FRONTEIRA




Legenda

 Folhas


 Municípios

 Reservatório UHE Marimbondo

 Reservatório UHE Porto Colômbia

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N



9 4,5 0 9 18 27 36 45

Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

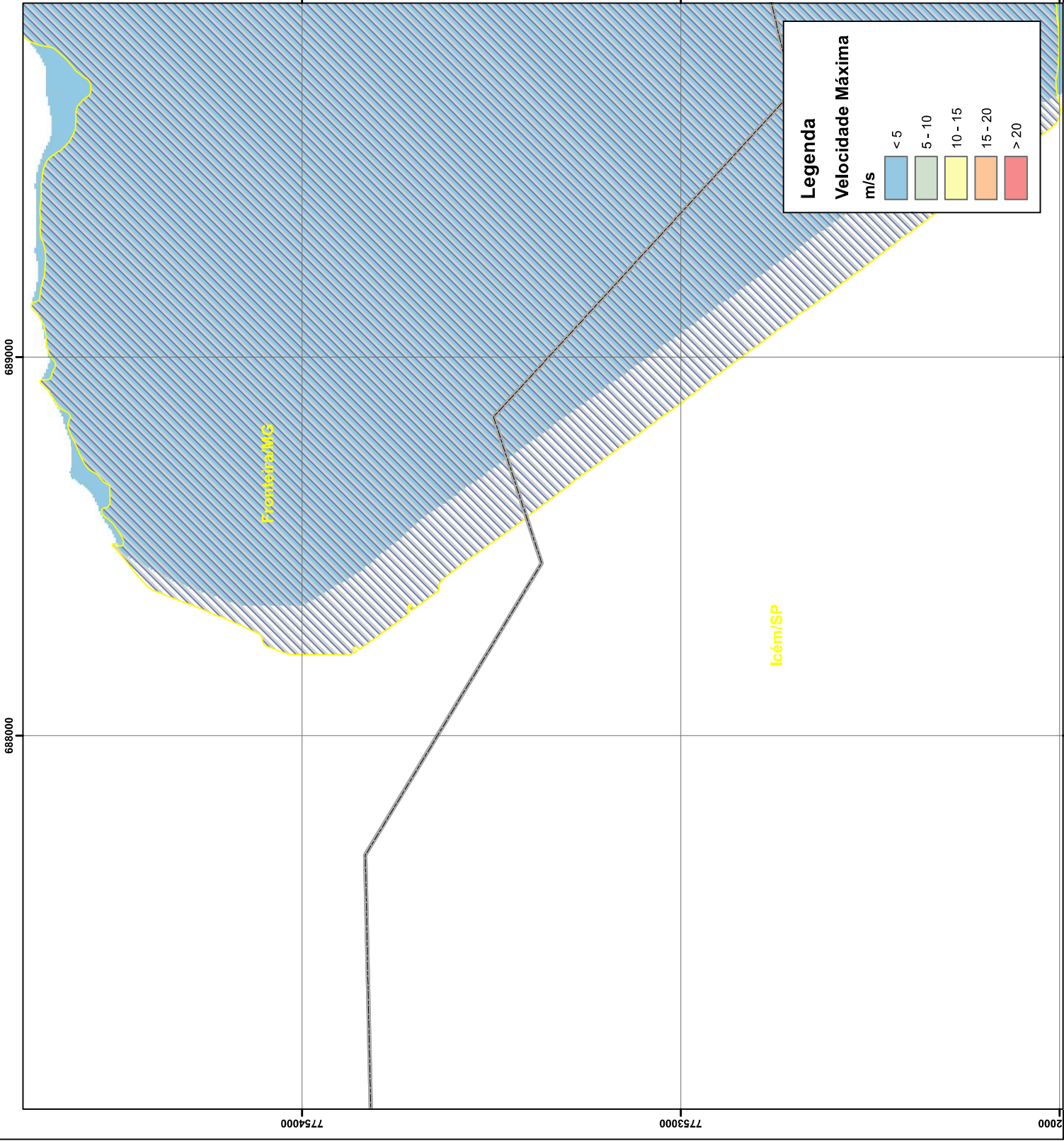
RODOVIAS - DNIT


RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFIMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOGRÁFICO

VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





UHE PORTO COLÔMBIA

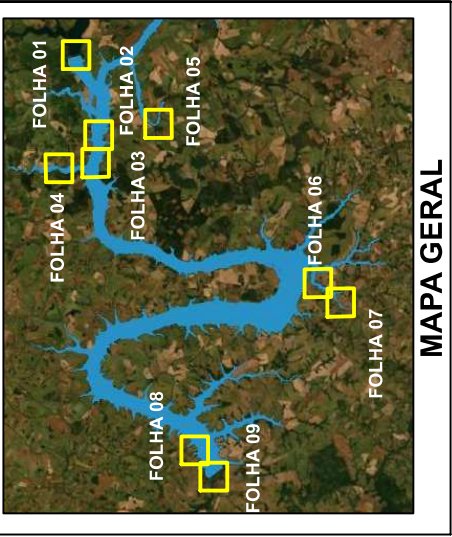
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

VELOCIDADE MÁXIMA

FOLHA 09/09 - UHE MARIMBONDO



Legenda

Folhas

Municípios

Reservatório UHE Marimbondo

Reservatório UHE Porto Colômbia

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

9 4,5 0 9 18 27 36 45

Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE

RODOVIAS - DNIT

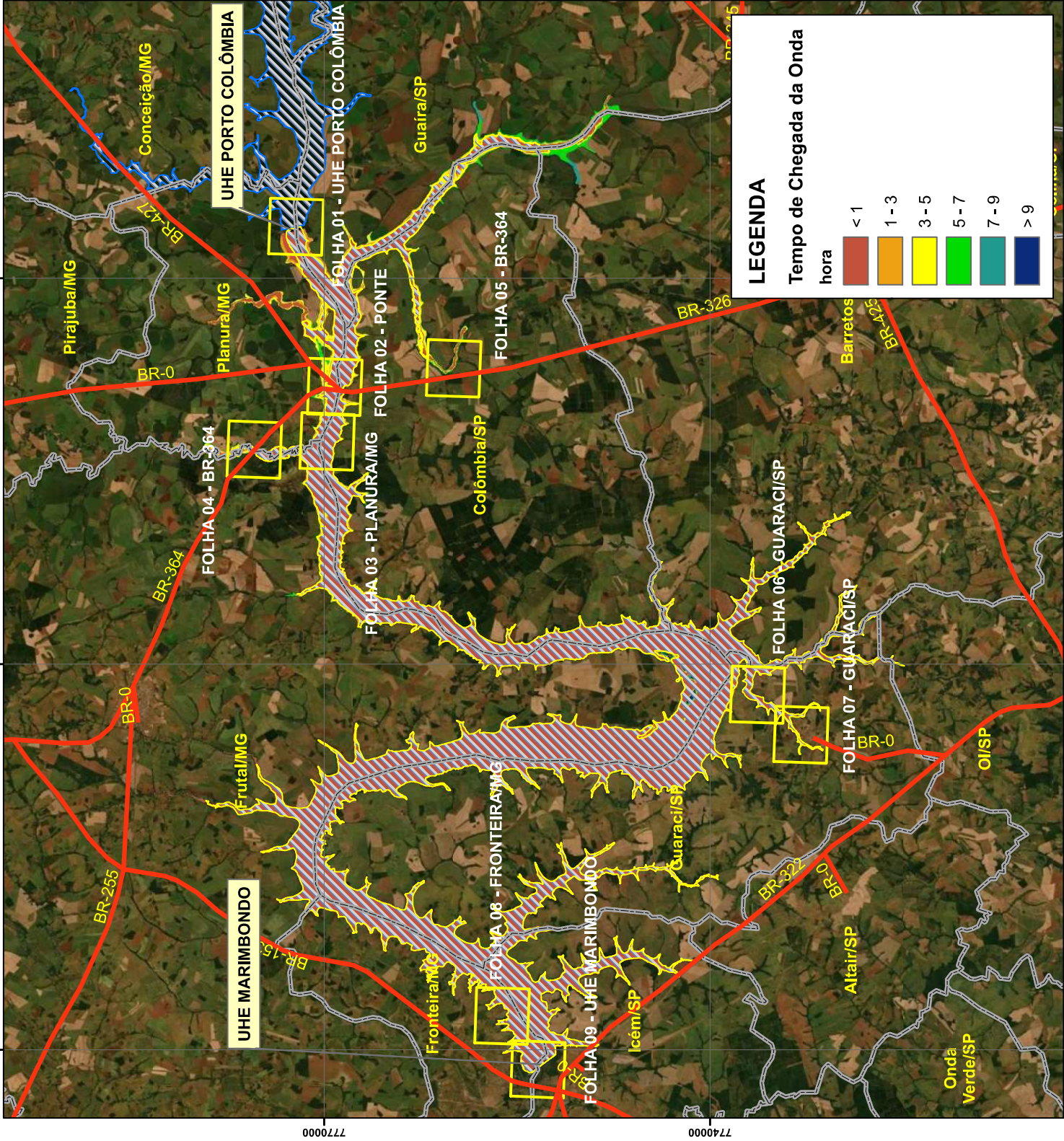
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO

VELOCIDADE MÁXIMA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.







UHE PORTO COLÔMBIA

CENÁRIO 03

RUPTURA INSTANTÂNEA

Q - 10.000

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA

MAPA ÍNDICE

LEGENDA

Rodovia Federal

Folhas

Municípios

Reservatório UHE Marimbondo

Reservatório UHE Porto Colômbia

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

N

31,50

3

6

9

12

15

Km

1:300.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTES DAS CAMADAS: MUNICÍPIOS - IBGE

RODOVIAS - DNIT

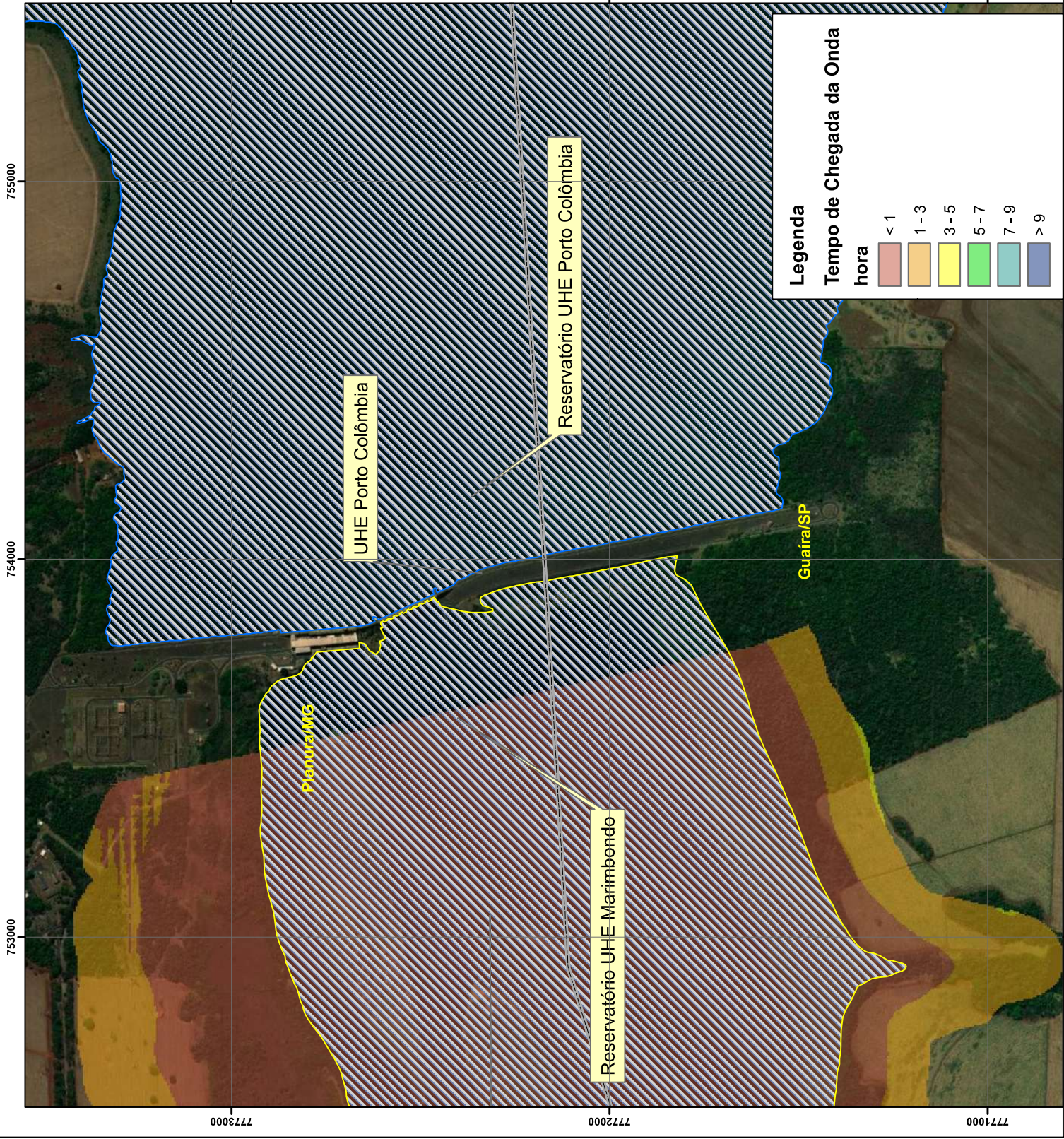
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO

RESERVATÓRIO - LEV. TOPOGRÁFICO

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

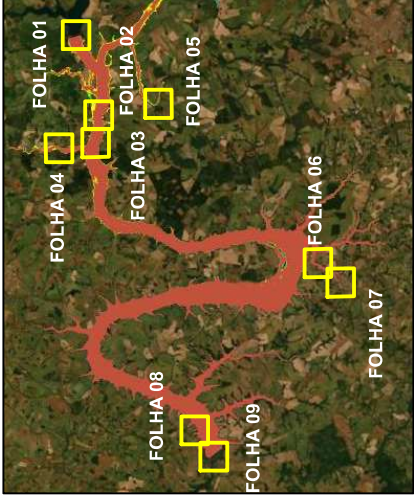




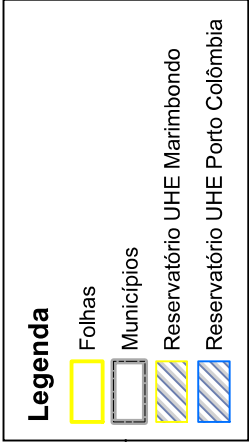
**Furnas** UHE PORTO COLÔMBIA

CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA  
FOLHA 01/09 - UHE PORTO COLÔMBIA



MAPA GERAL



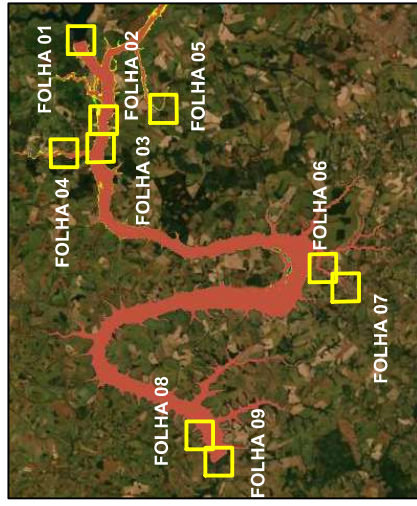
**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**



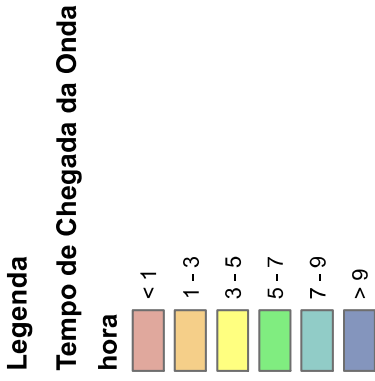
FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFIMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.

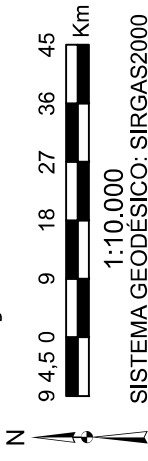




## MAPA GERAL



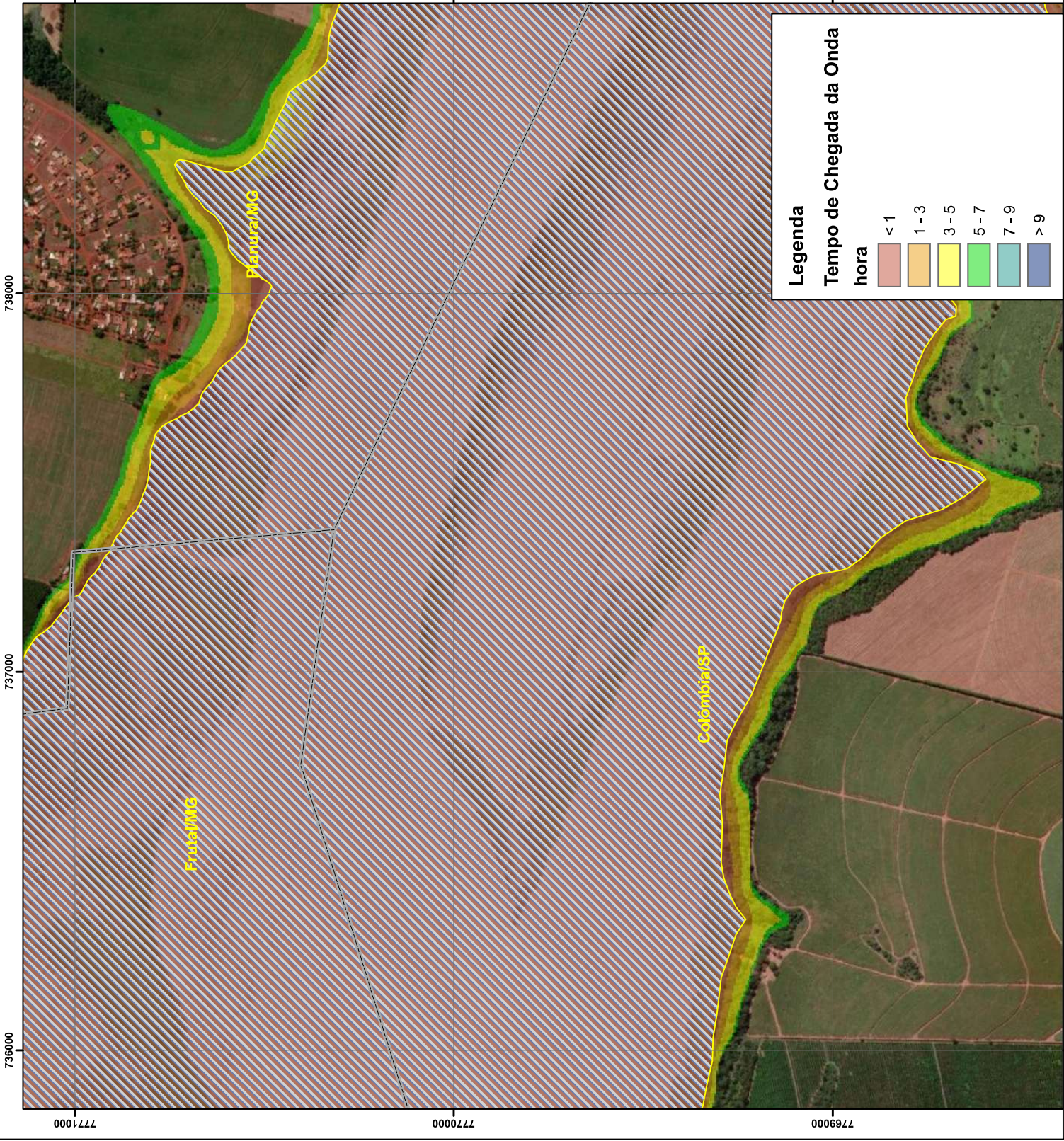
## INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

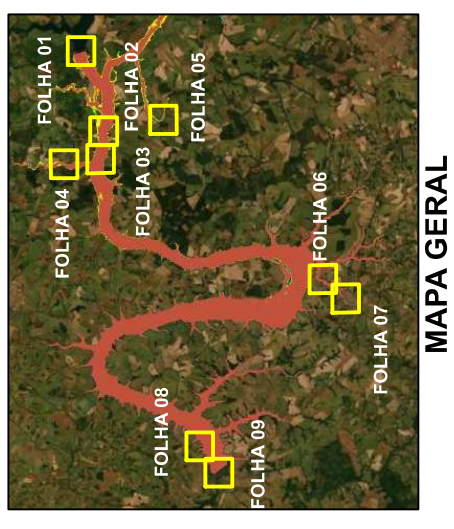
FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
 RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO  
 RESERVATÓRIO - LEV. TOPOGRÁFICO  
 TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS  
 DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA  
 A DISTRIBUIÇÃO.





**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**

CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA  
FOLHA 03/09 - PLANURA/MG



**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N

9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

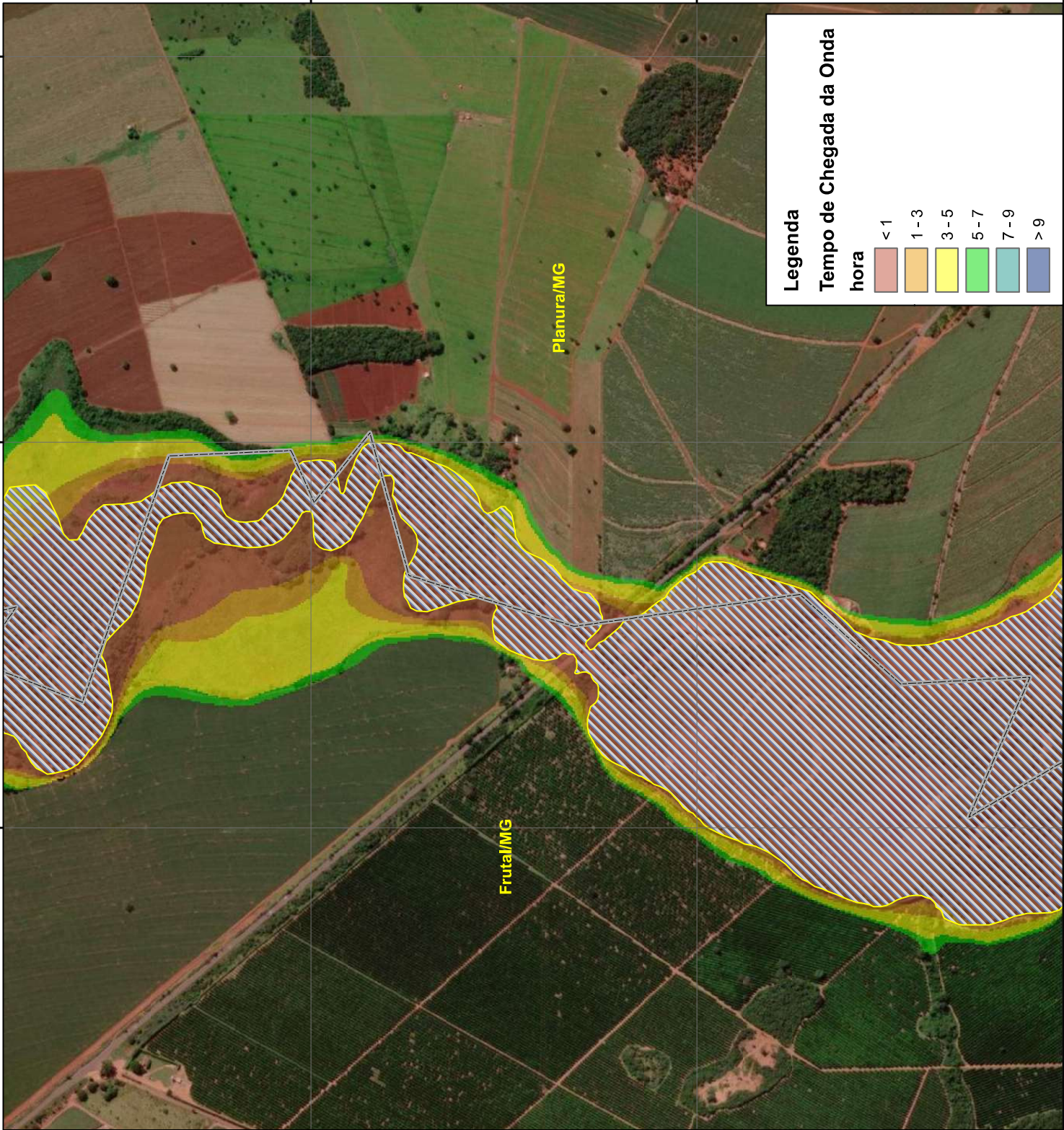
FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



736000 737000 738000

776000 775000

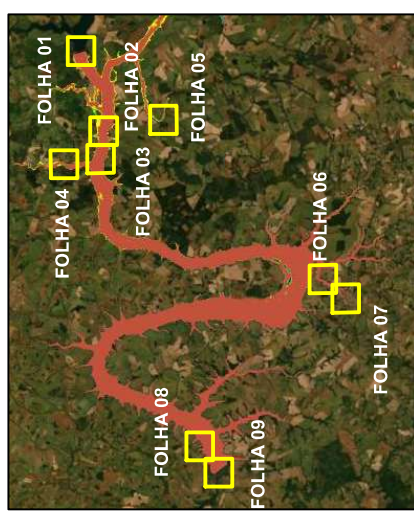


**Legenda**

**Tempo de Chegada da Onda**

hora	< 1	1 - 3	3 - 5	5 - 7	7 - 9	> 9

**UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA  
FOLHA 04/09 - BR-364



**MAPA GERAL**

**Legenda**

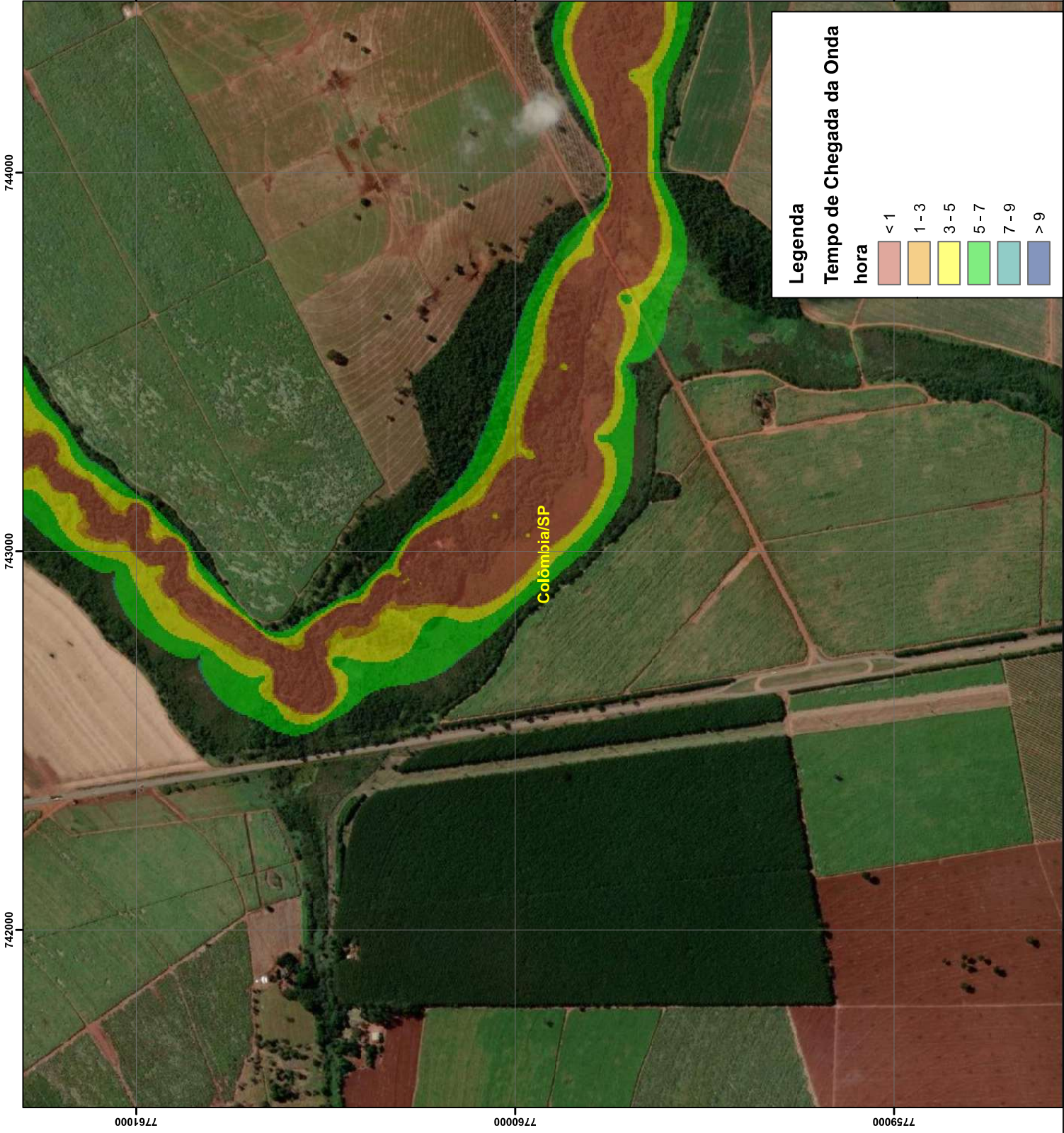
	Folhas
	Municípios
	Reservatório UHE Marimbondo
	Reservatório UHE Porto Colômbia

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

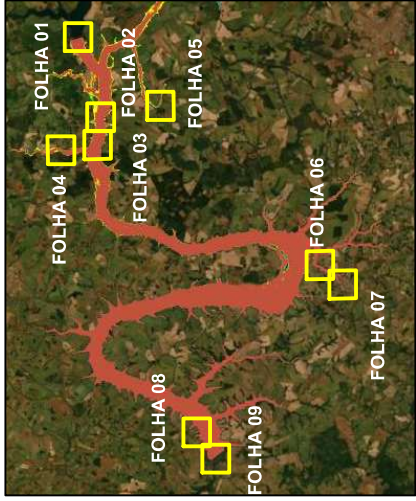
N  
9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km  
1:10.000  
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS  
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





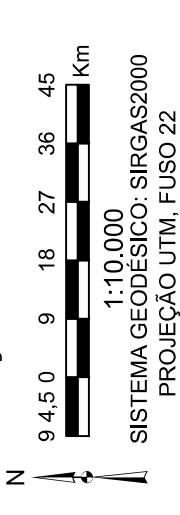
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA  
FOLHA 05/09 - BR-326



MAPA GERAL

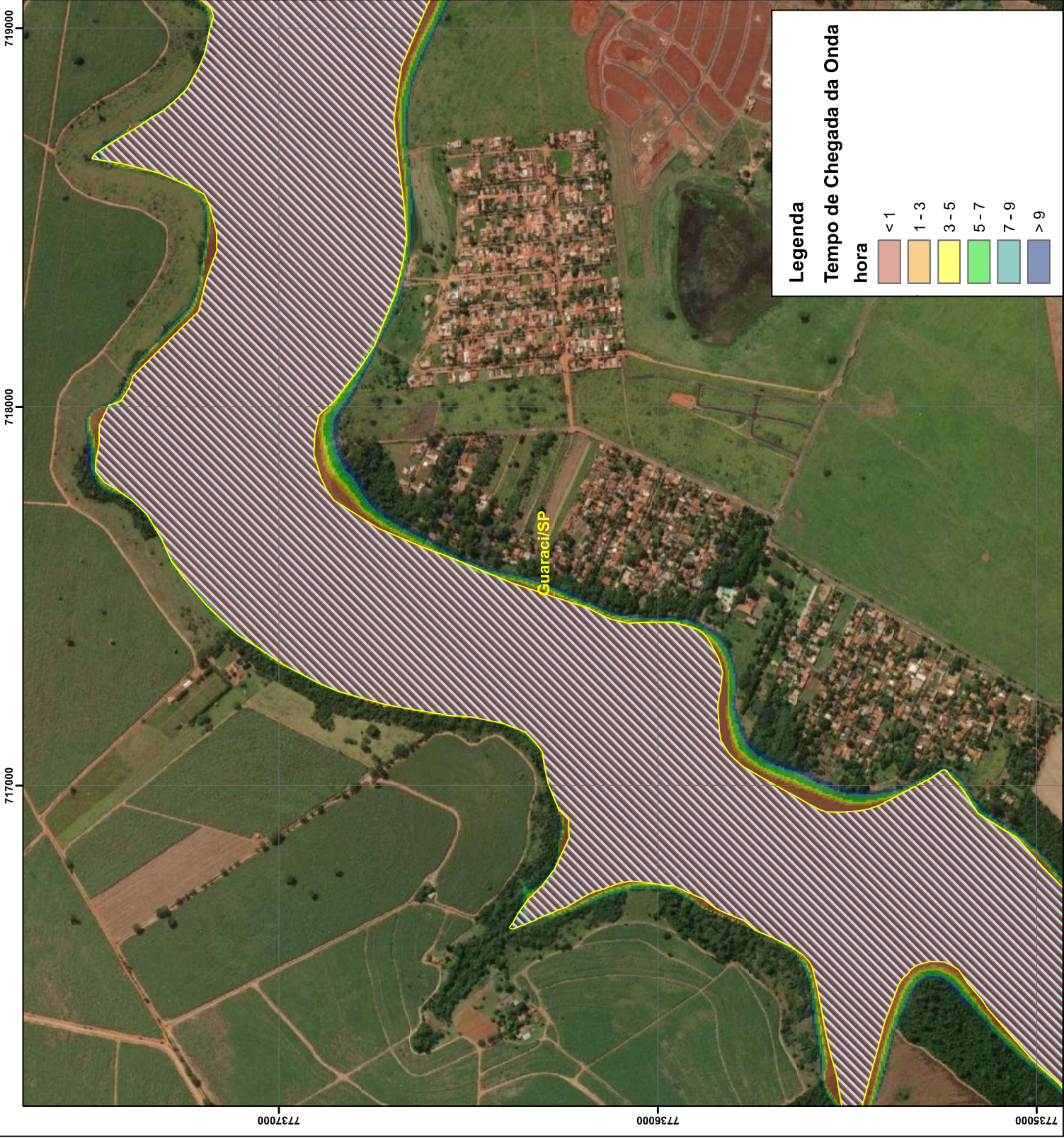


**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

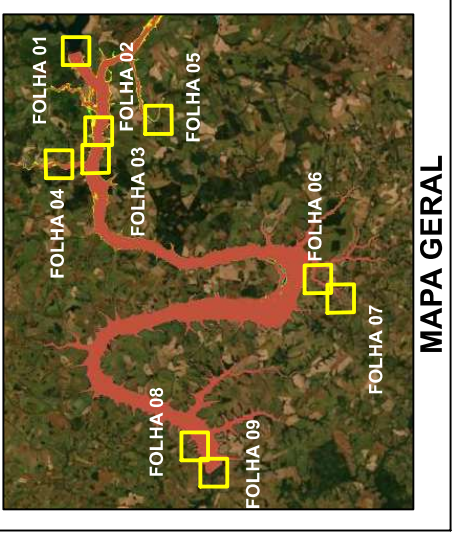


FONTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS  
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





**Furnas UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA  
FOLHA 06/09 - GUARACI 1



**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N 9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

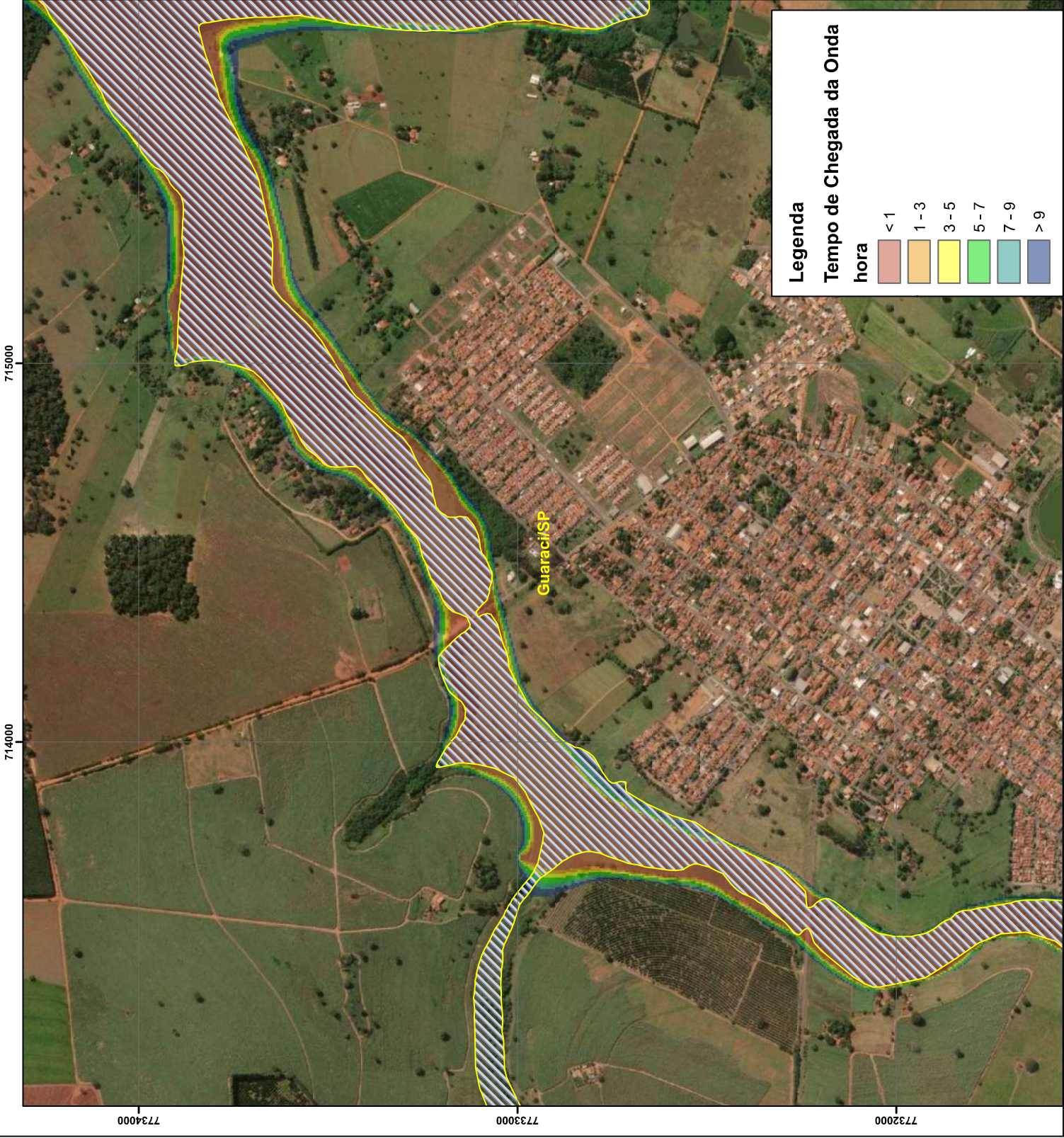
1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



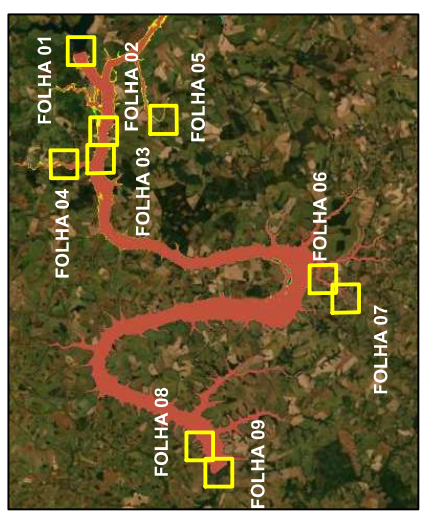


**Legenda**

**Tempo de Chegada da Onda**

hora	< 1	1 - 3	3 - 5	5 - 7	7 - 9	> 9

**UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA  
FOLHA 07/09 - GUARACI 2



**MAPA GERAL**

**Legenda**

	Folhas	Municípios	Reservatório UHE Marimbondo	Reservatório UHE Porto Colômbia

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N  
9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km  
1:10.000  
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAMÉTRICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS  
DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.



Furnas

UHE PORTO COLÔMBIA

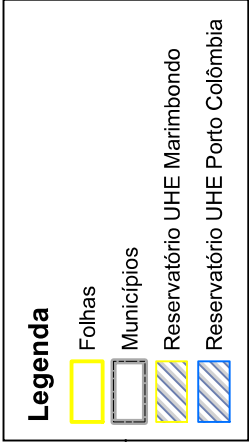
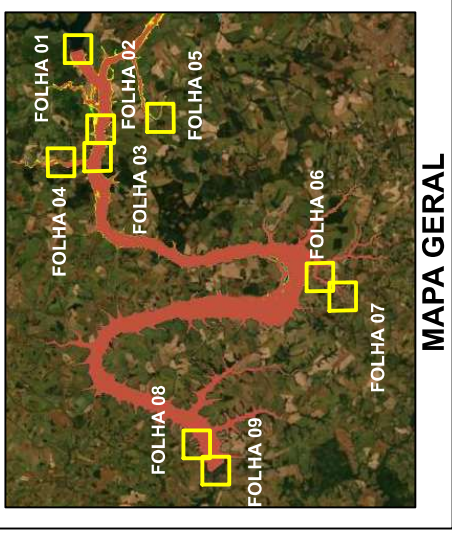
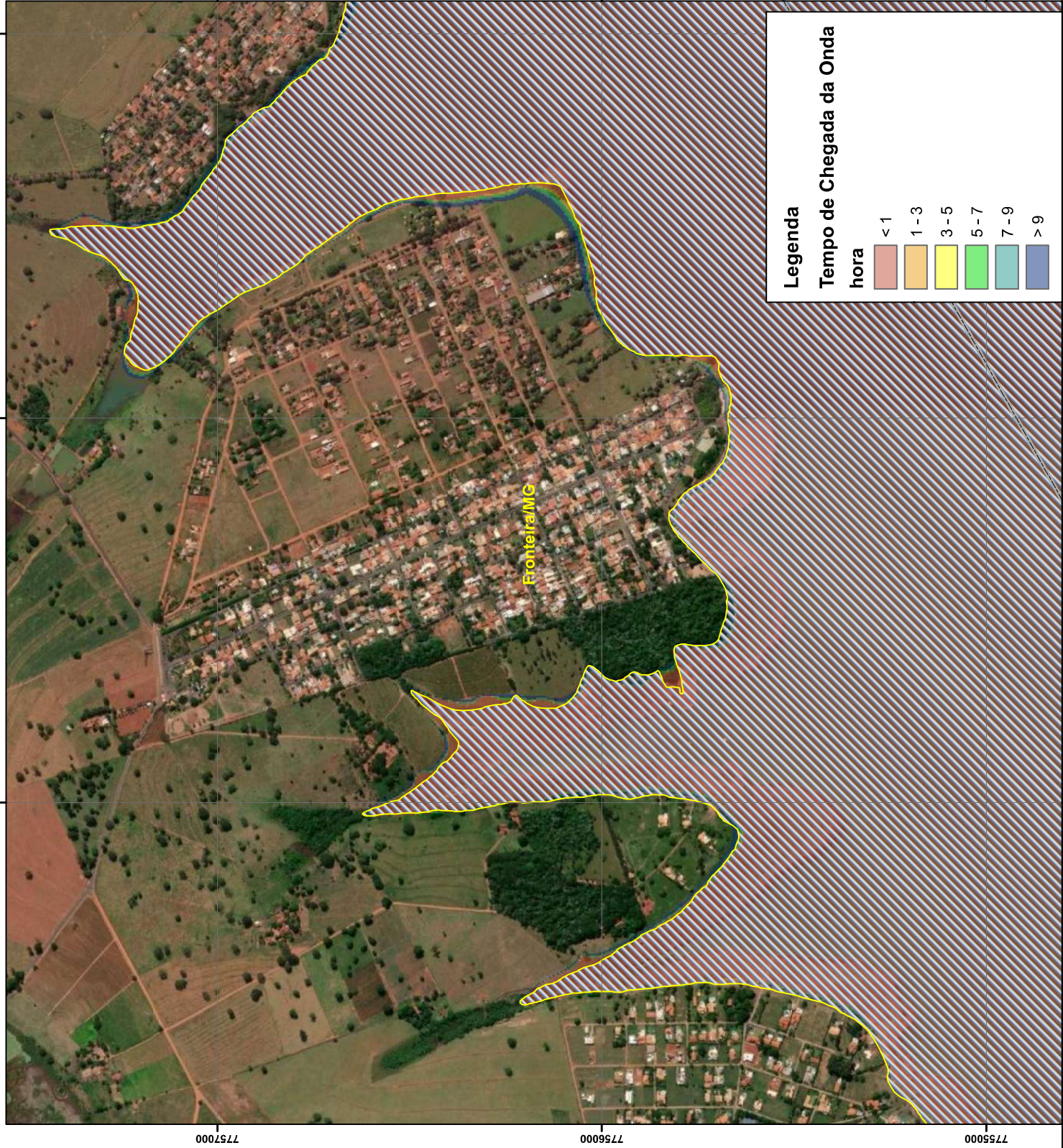
CENÁRIO 03

RUPTURA INSTÂNTANEA

Q - 10.000

TEMPO DE CHEGADA DA ONDA

FOLHA 08/09 - FRONTEIRA



**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N

9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

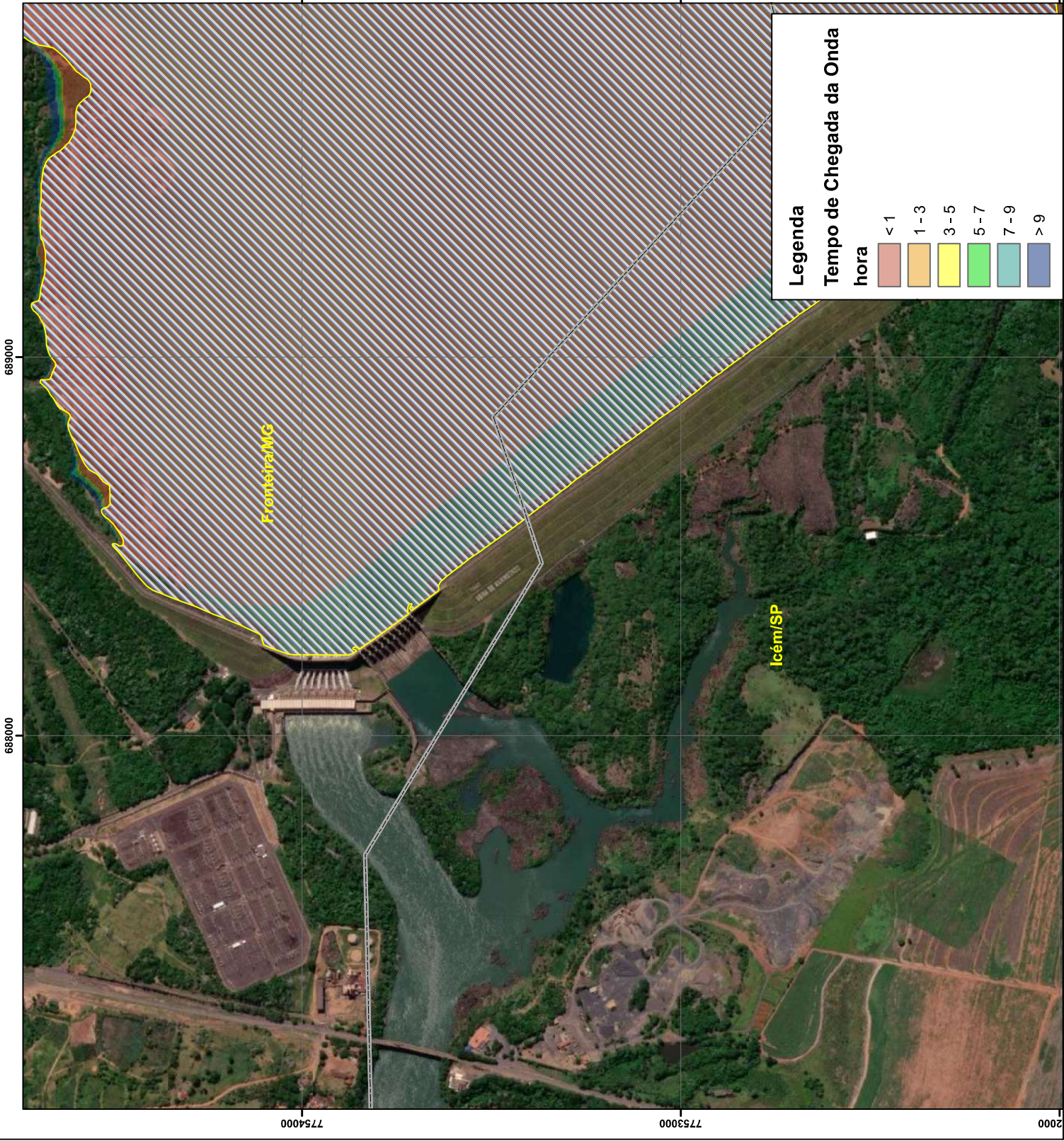
SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000

PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

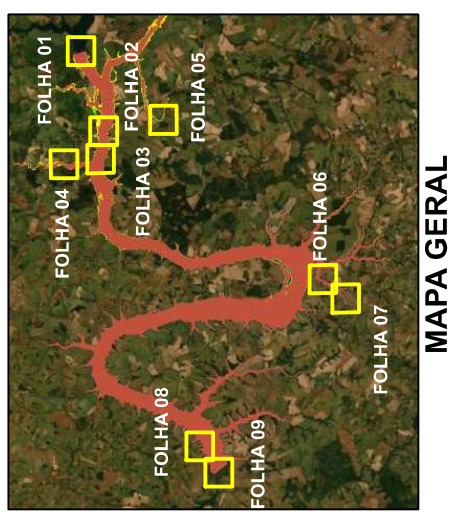
FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.





**UHE PORTO COLÔMBIA**  
CENÁRIO 03  
RUPTURA INSTÂNTANEA  
Q - 10.000  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA  
FOLHA 09/09 - UHE MARIMBONDO



**Legenda**

- Folhas
- Municípios
- Reservatório UHE Marimbondo
- Reservatório UHE Porto Colômbia

**INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

N 9 4,5 0 9 18 27 36 45 Km

1:10.000

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS2000  
PROJEÇÃO UTM, FUSO 22

FORTE DAS CAMADAS: LIMITE MUNICIPAL - IBGE  
RESERVATÓRIO - VOO AEROFOTOGRAFÉTICO  
RESERVATÓRIO - LEV. TOPOBATIMÉTRICO  
TEMPO DE CHEGADA DA ONDA - SIMULAÇÃO HEC-RAS

DOCUMENTO SOMENTE PARA USO OFICIAL, PROIBIDA A DISTRIBUIÇÃO.