



Apresentação

Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

Glauco Kimura de Freitas
Coordenador do Programa Água para a Vida do WWF- Brasil
Abril de 2013



EDITORA
PUBLICAÇÃO
POLÍTICA DE
IMPRESSÃO

PIRELLA

SINERGIA



HSBC



Análise de Risco Ecológico da Bacia do Rio Paraguai

Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai

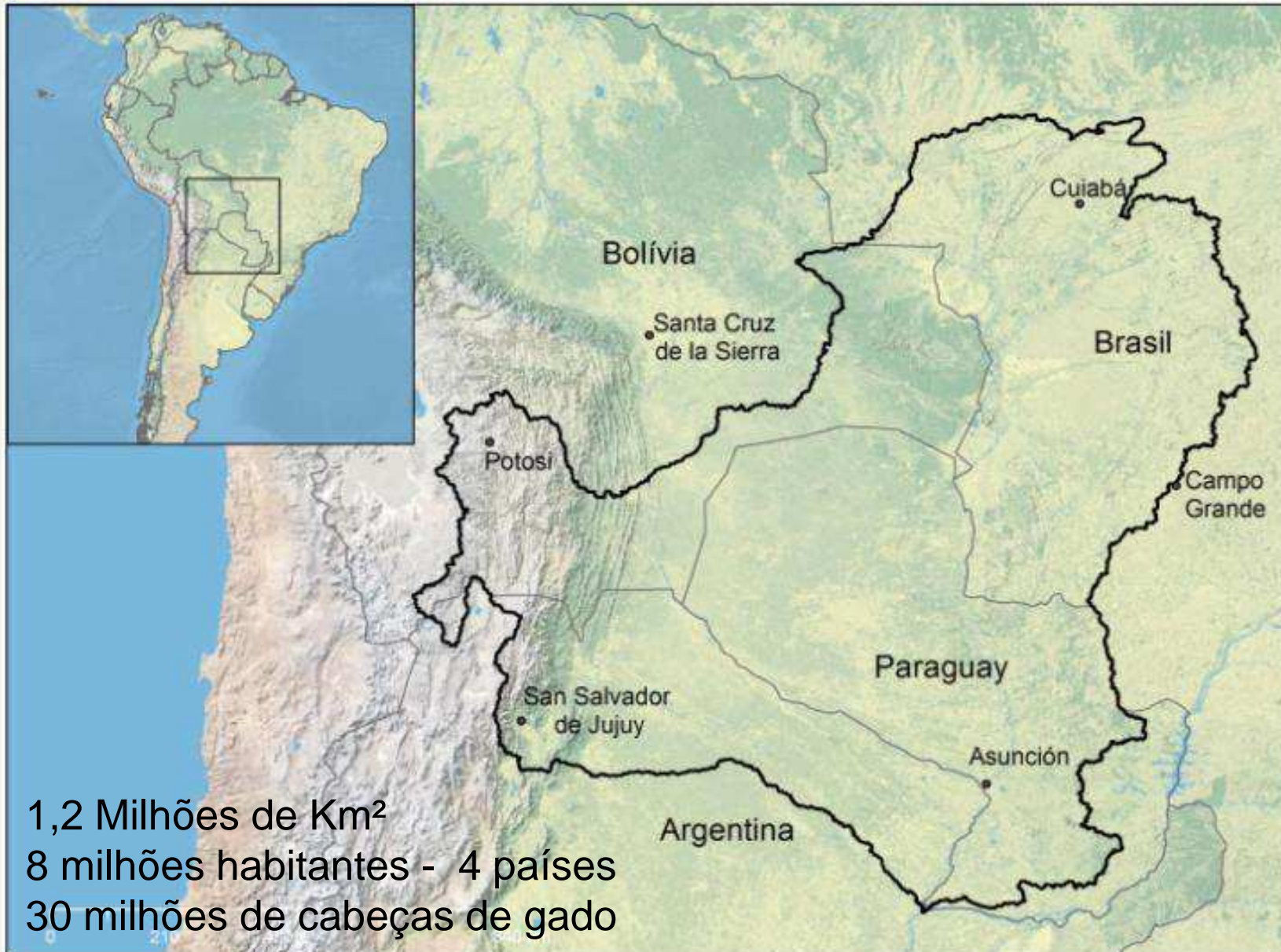
Resumo executivo



Janeiro 2012



A Bacia do Rio Paraguai









Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

Etapas

IRE-T (índice específico por ameaça)

$$IRE_{(i)} = F_{(i)} * S_{(i)} * Z_{(i)(j)}$$

Onde:

(i) = identificador do tipo de estressor

(j) = identificador do tipo de ecossistema

F(i) = frequência do estressor i

S(i) = Severidade do estressor i.

Z(i) = Sensibilidade do ecossistema j ao estressor i.

IRE-C

(índice de risco total)

$$IRE-C (k) = \Sigma IRE (i) (k)$$

Onde:

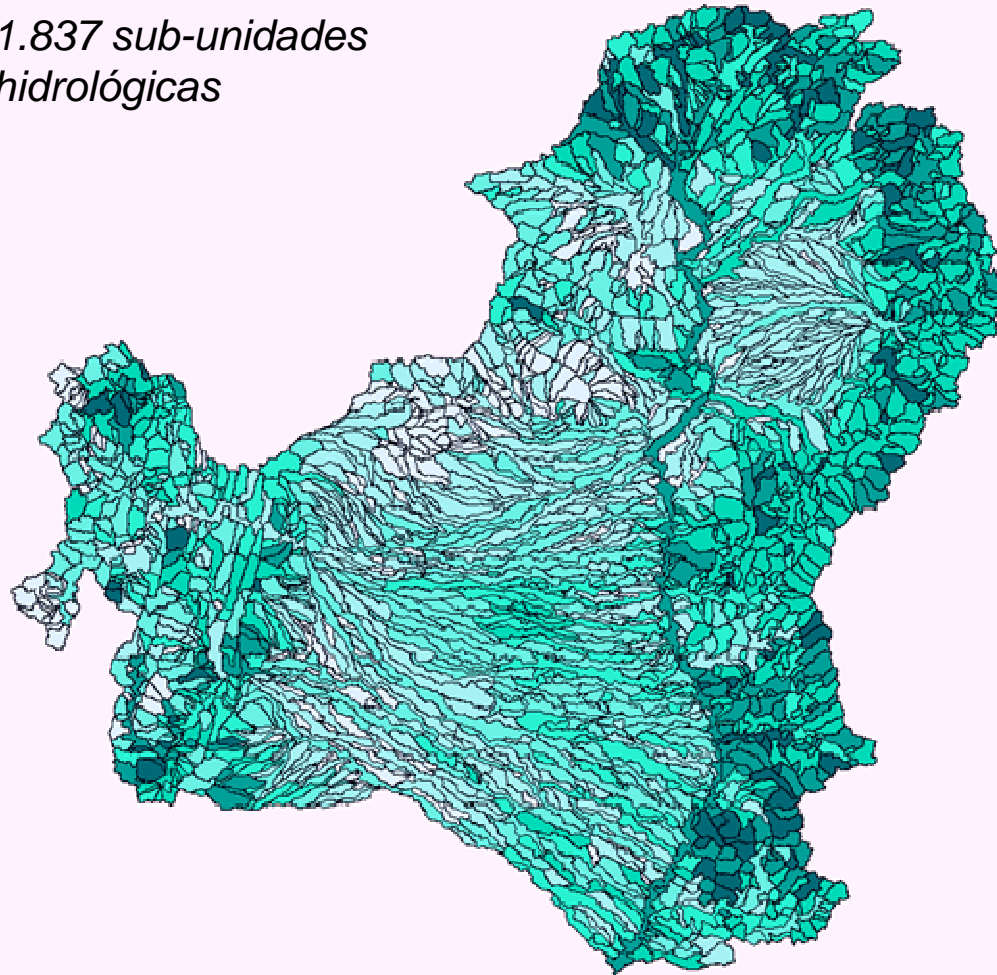
(i)= identificador do tipo de estressor

(k) = identificador da bacia hidrográfica ou unidade territorial de análise



Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

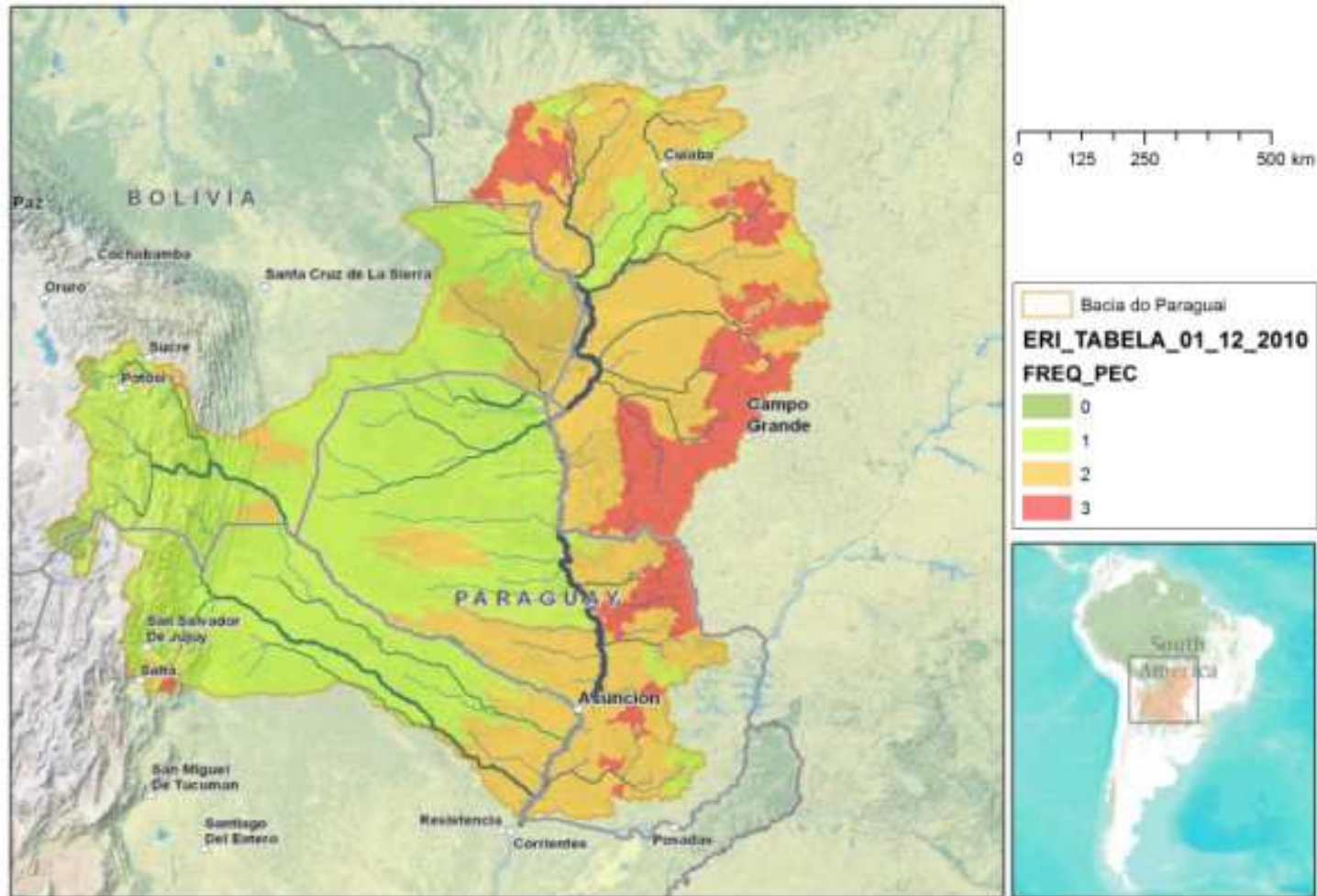
*1.837 sub-unidades
hidrológicas*





Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

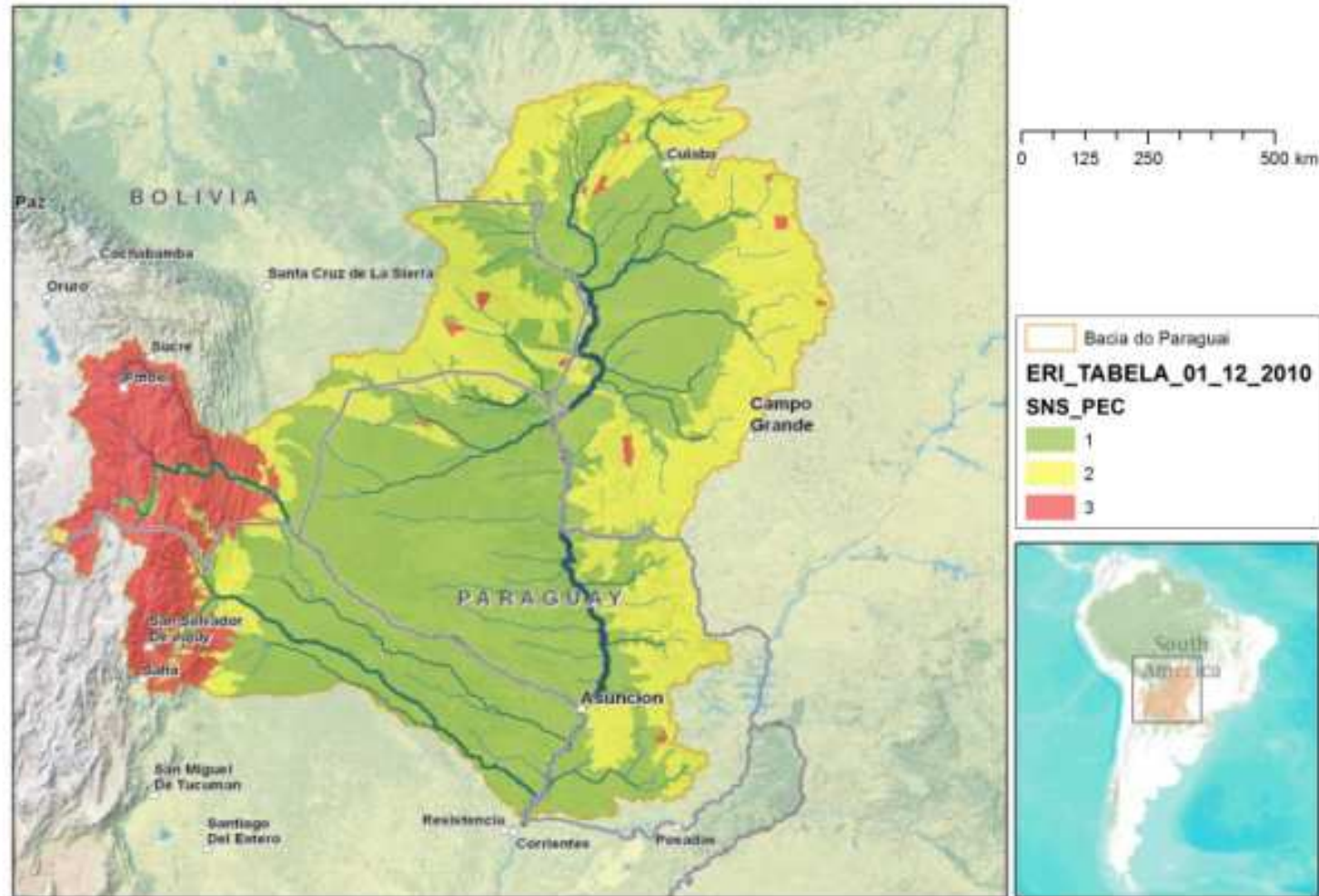
Frequência – pecuária





Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

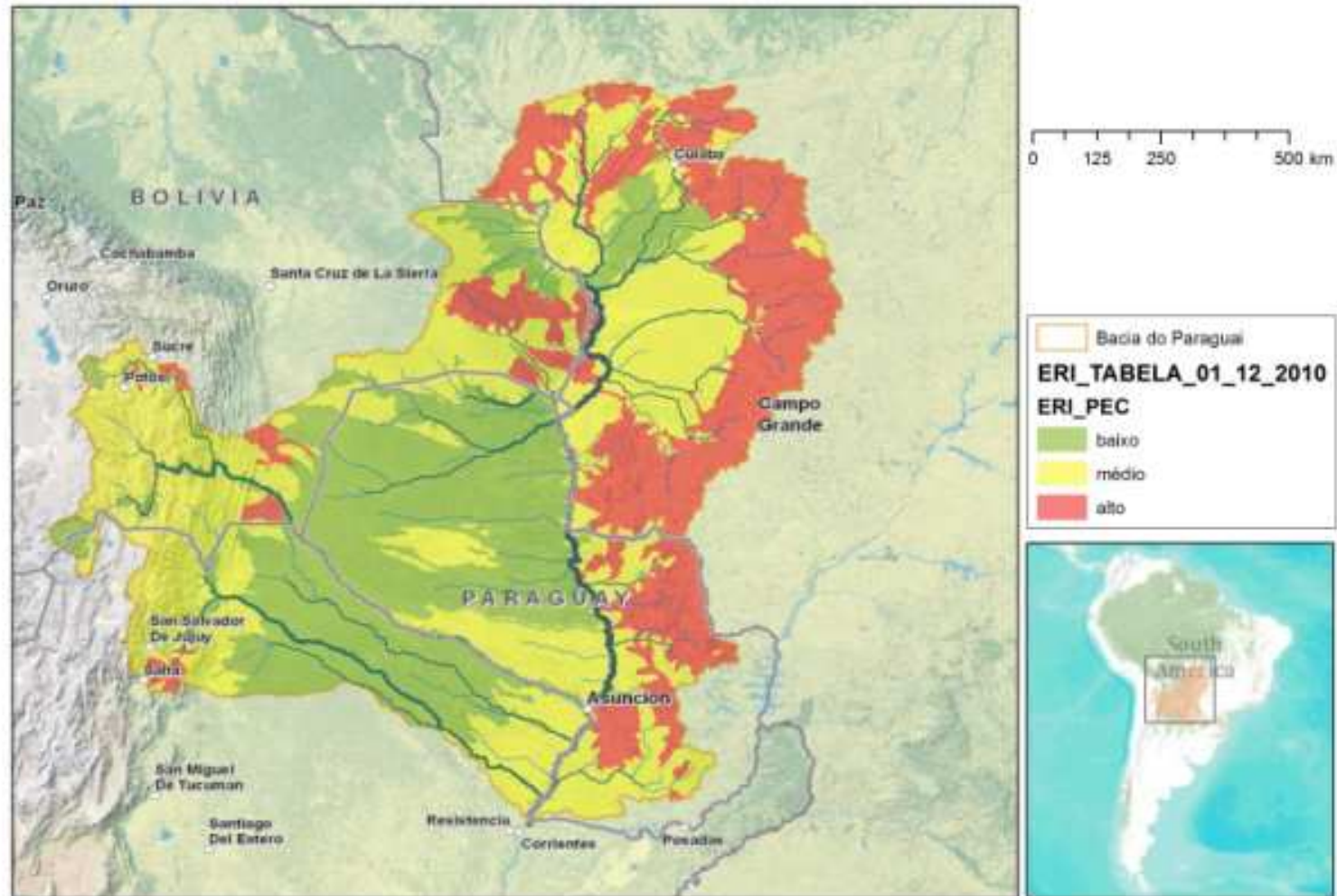
Sensibilidade – pecuária





Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

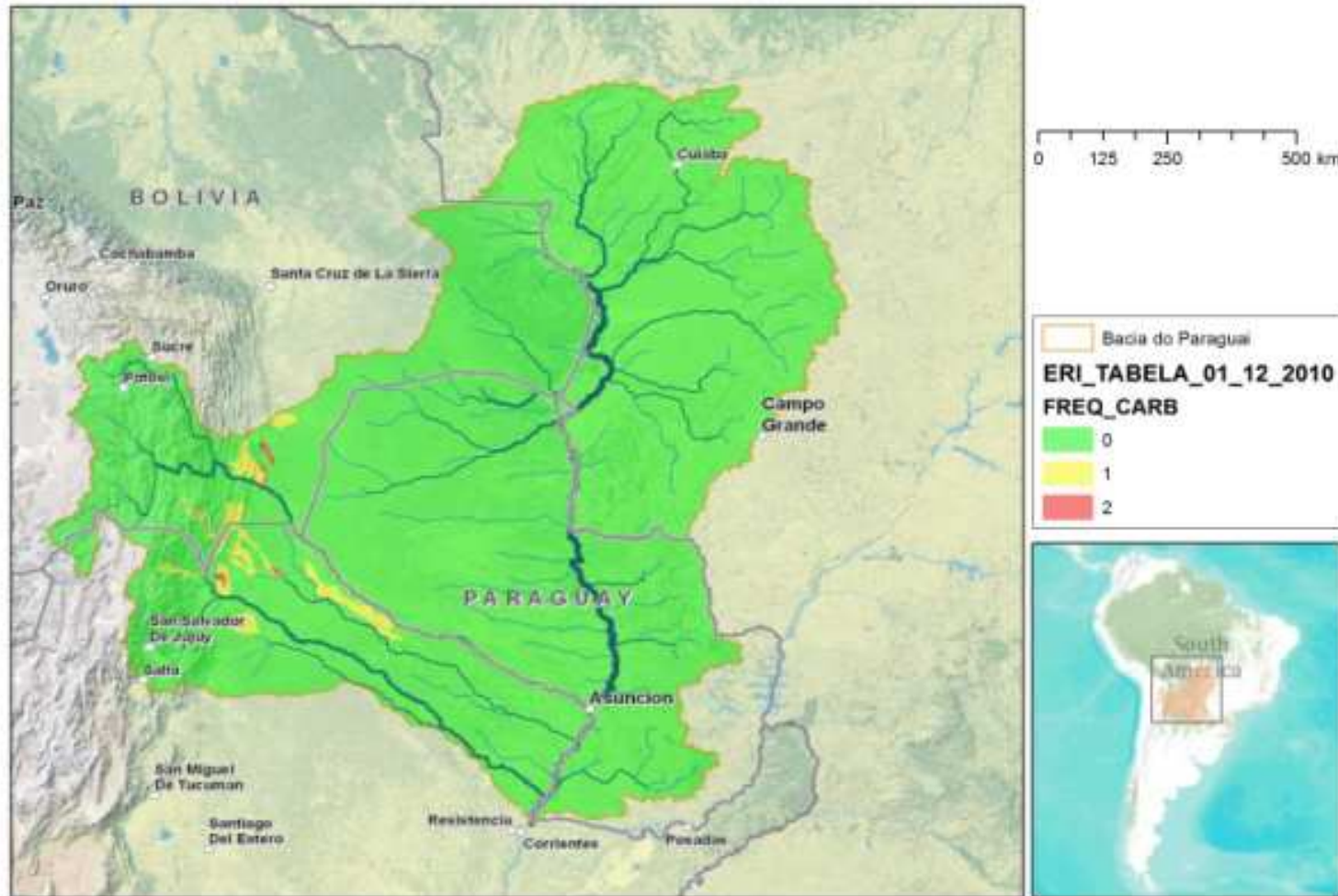
ERI-T – pecuária





Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

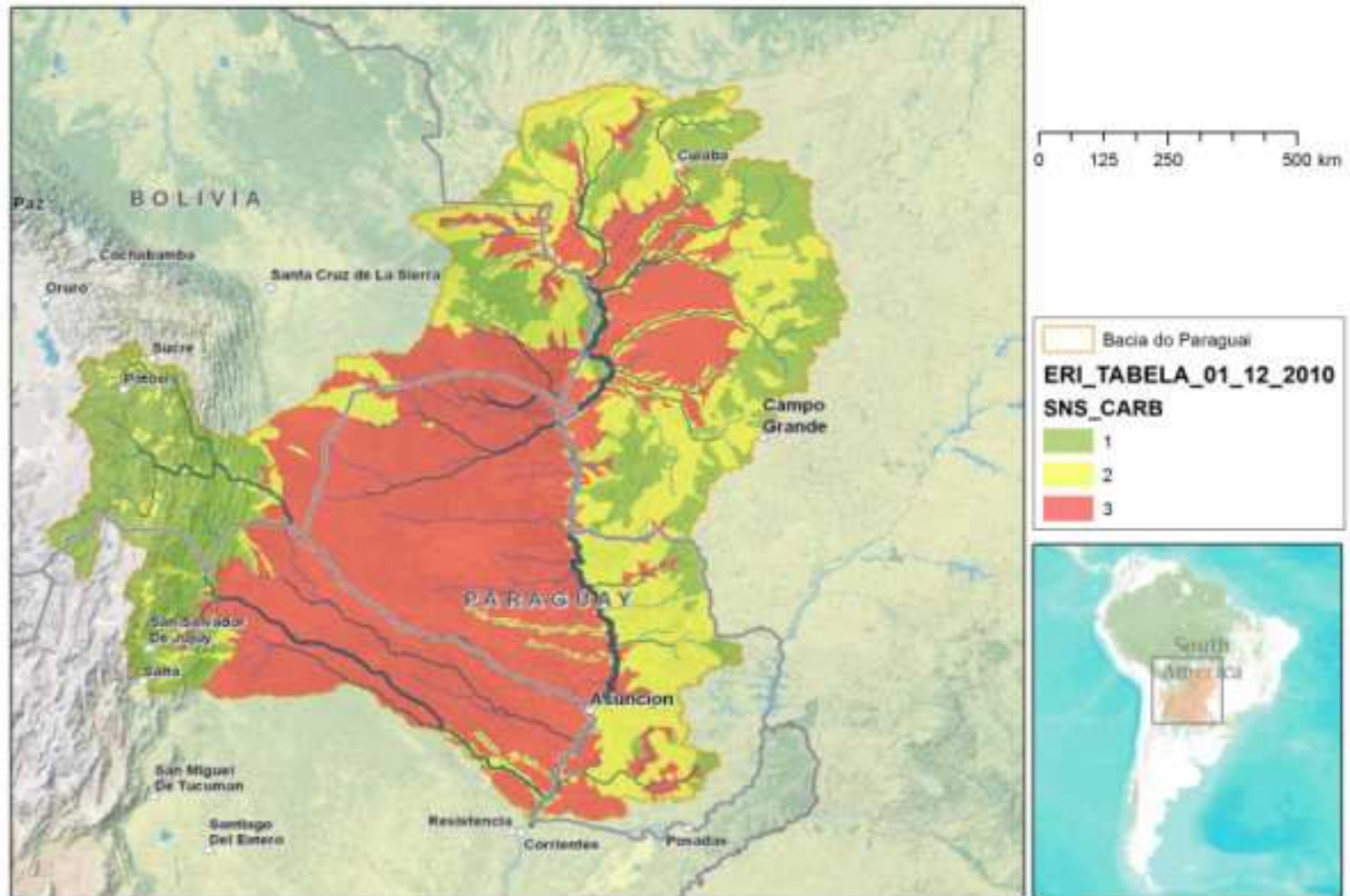
Frequência – óleo e gás





Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

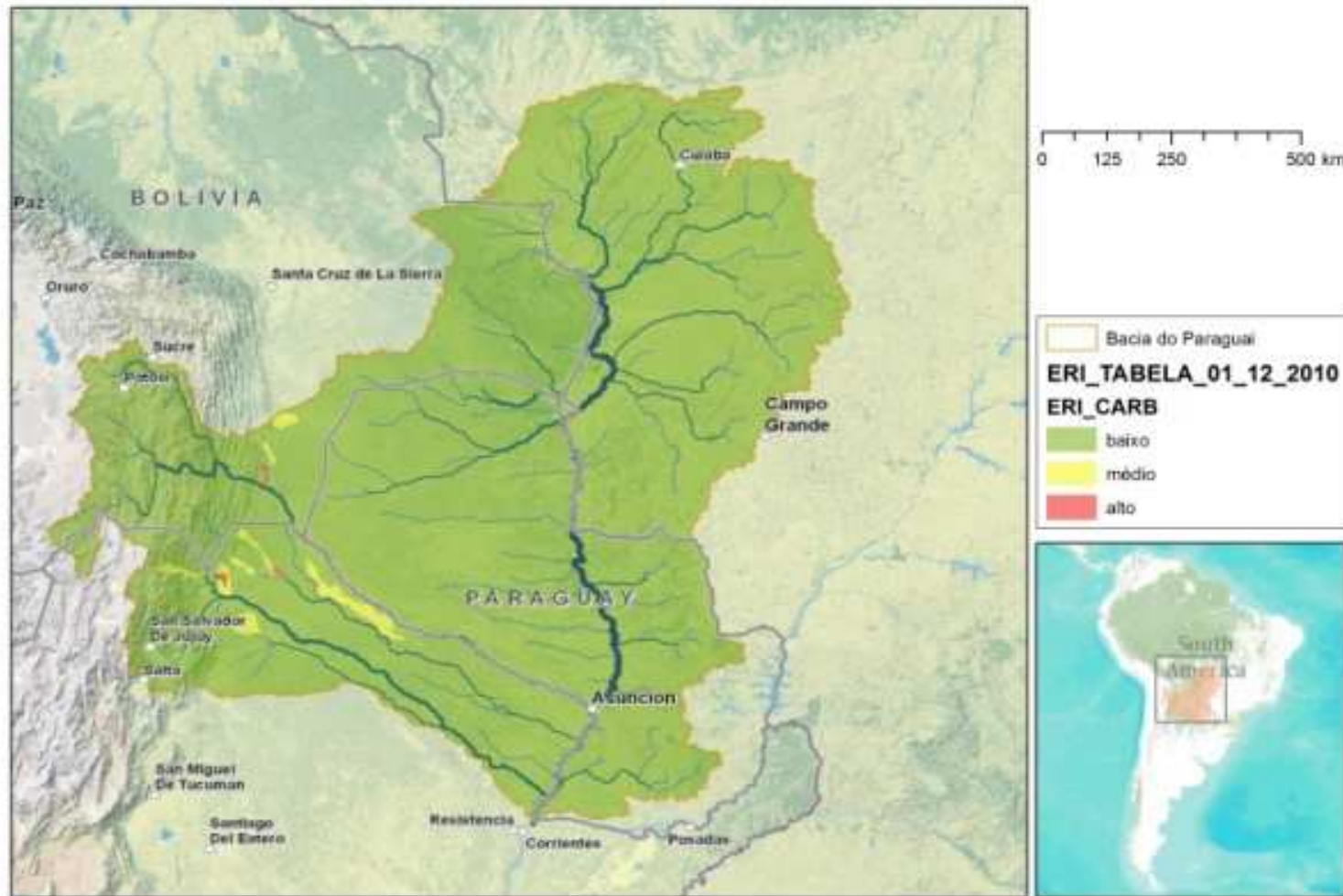
Sensibilidade – óleo e gás





Análise de risco ecológico da Bacia do Paraguai

ERI-T – óleo e gás





HSBC



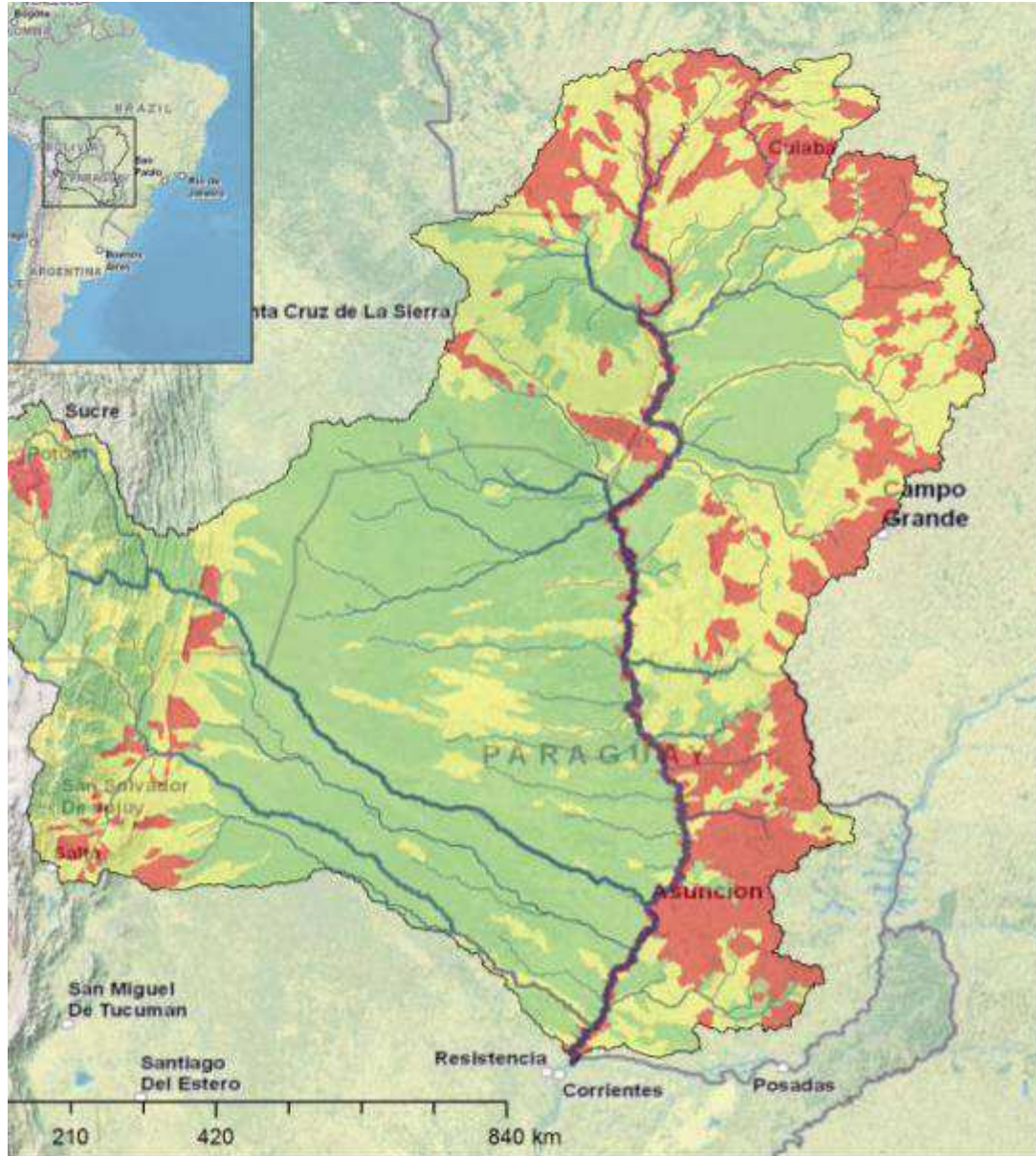
HSBC
Climate
Partnership

The Nature
Conservancy
Protecting nature. Preserving life.

CATERPILLAR



SINERGIA



Áreas de alto e médio risco em mais da metade da Bacia

14% da Bacia são áreas de alto risco e ocorrem nas cabeceiras

O pulso sazonal de inundação do Pantanal está, portanto, ameaçado

Composite Ecological Risk Index
CERI

Low CERI

Medium CERI

High CERI



HSBC



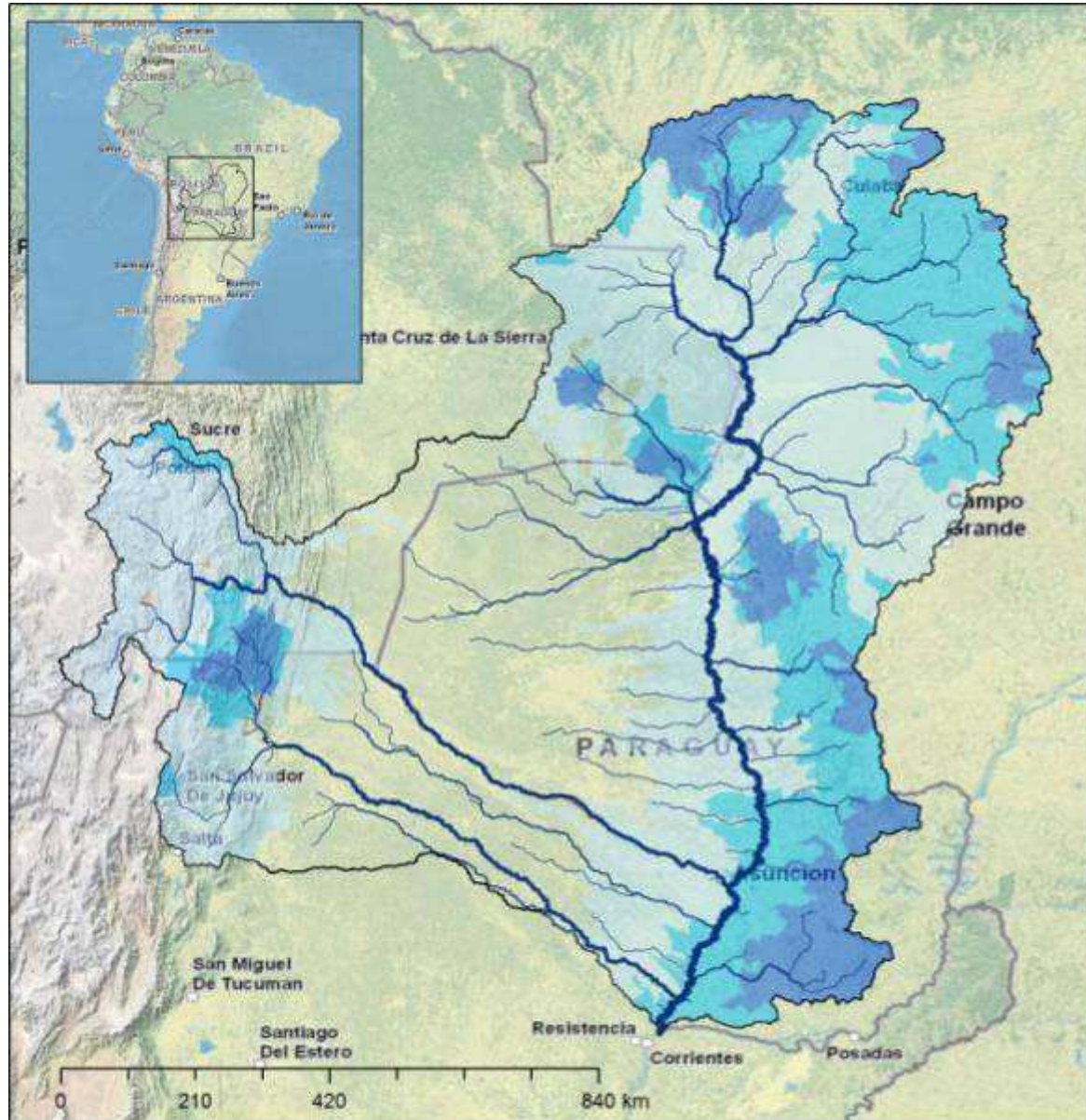
HSBC Climate Partnership

The Nature Conservancy
Protecting nature. Preserving life.

CATERPILLAR



SINERGIA



Water Input

"water towers"

Low input

Medium input

High input



HSBC



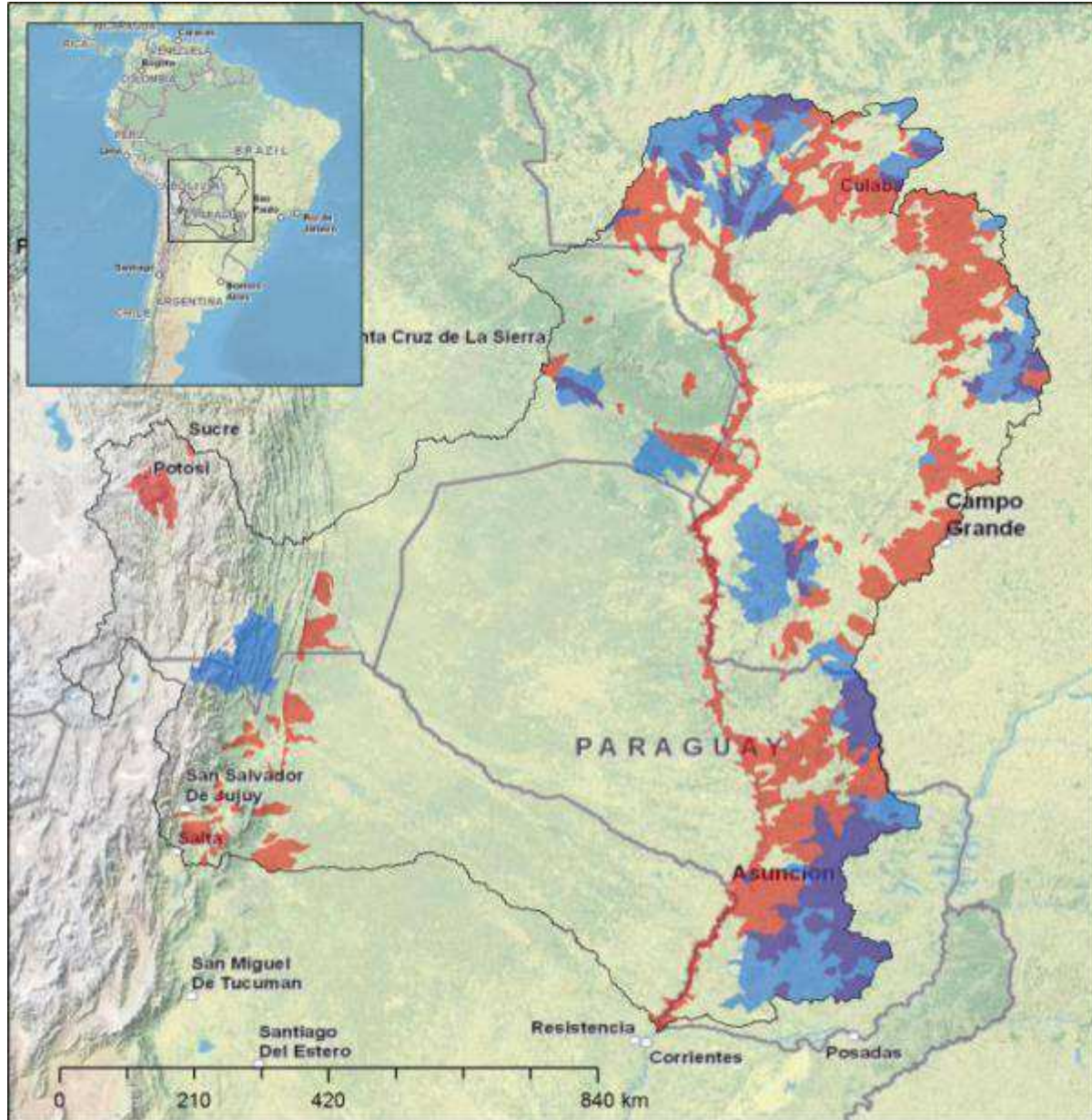
HSBC Climate Partnership

The Nature Conservancy
Protecting nature. Preserving life.

CATERPILLAR



SINERGIA



Water Input
"water towers"

High input

Composite Ecological Risk Index
CERI

High CERI



HSBC



HSBC
Climate
Partnership

The Nature
Conservancy 
Protecting nature. Preserving life.

CATERPILLAR




SINERGIA



Áreas protegidas em 11% da bacia

Apenas 5% como de proteção integral

Áreas de alto risco desprotegidas

 Protected areas



HSBC



HSBC
Climate
Partnership

The Nature
Conservancy 
Protecting nature. Preserving life.

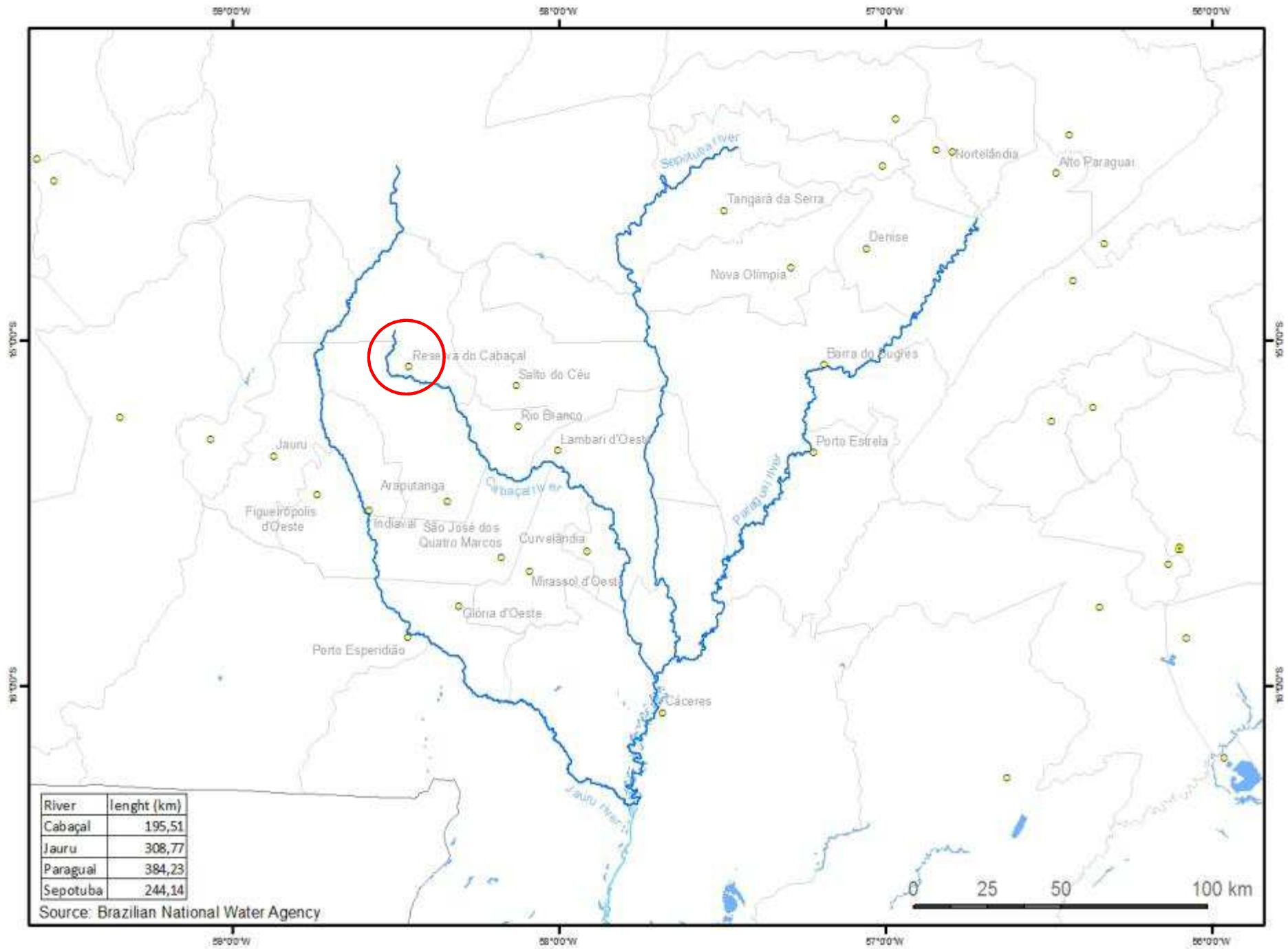
CATERPILLAR



SINERGIA



<http://www.guardian.co.uk/environment/video/2012/apr/10/pantanal-largest-wetland-wwf-deforestation-video>





O Movimento pelas Águas do Rio Cabaçal



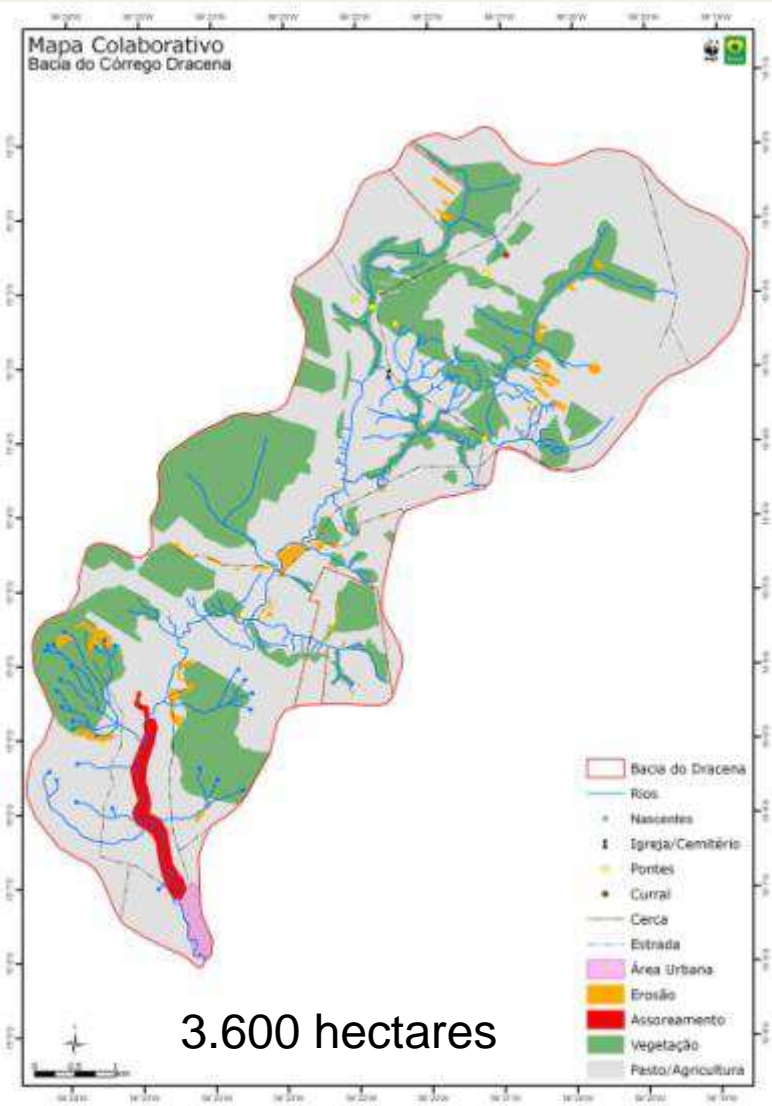
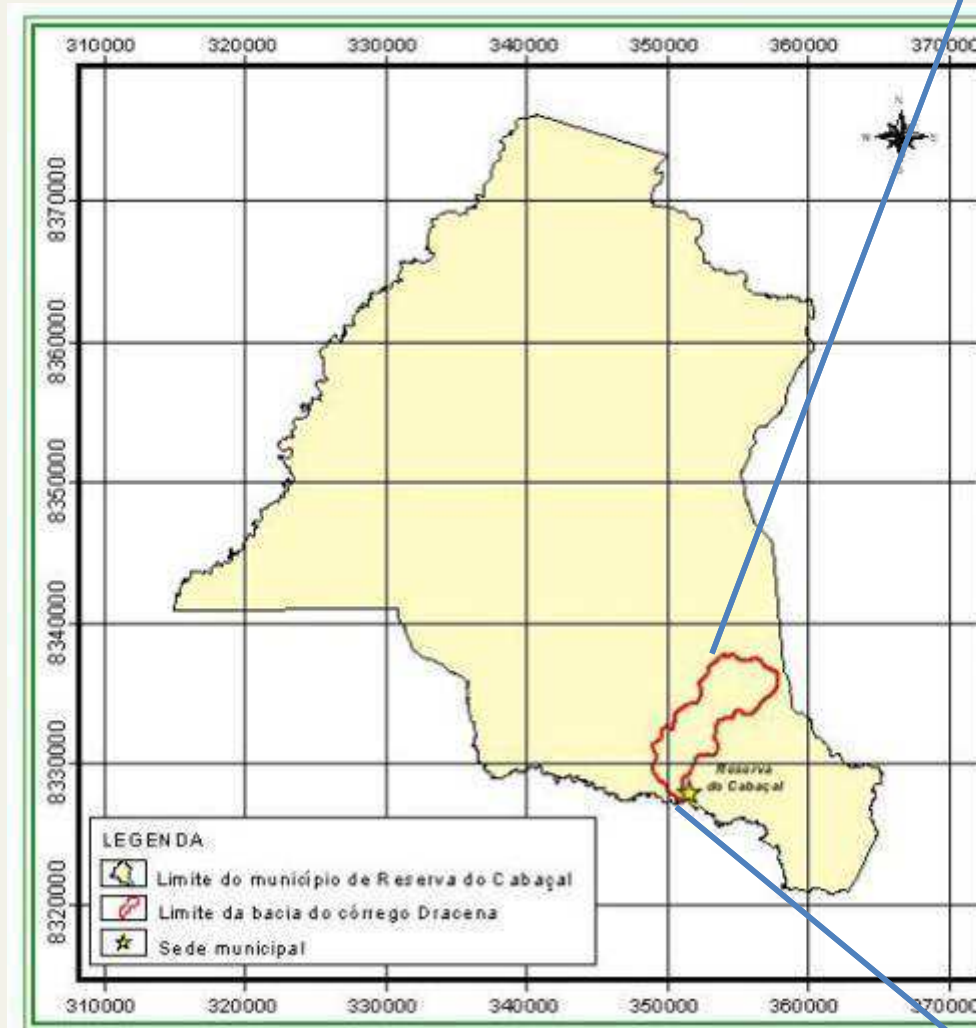


A origem do movimento

- Expedição ao arco das nascentes do Pantanal 2008
- Análise do contexto ambiental, político e institucional da região
- Oficinas de educação ambiental
- Parceiros:
 - ✓ UNEMAT
 - ✓ UFMT
 - ✓ Prefeitura de Reserva do Cabaçal
 - ✓ Consórcio Intermunicipal das Nascentes do Pantanal
 - ✓ Ministério Público Estadual
 - ✓ Escola estadual Demetrio Pereira
 - ✓ Escola Municipal Barão do Rio Branco
 - ✓ HSBC
 - ✓ Empaer - MT

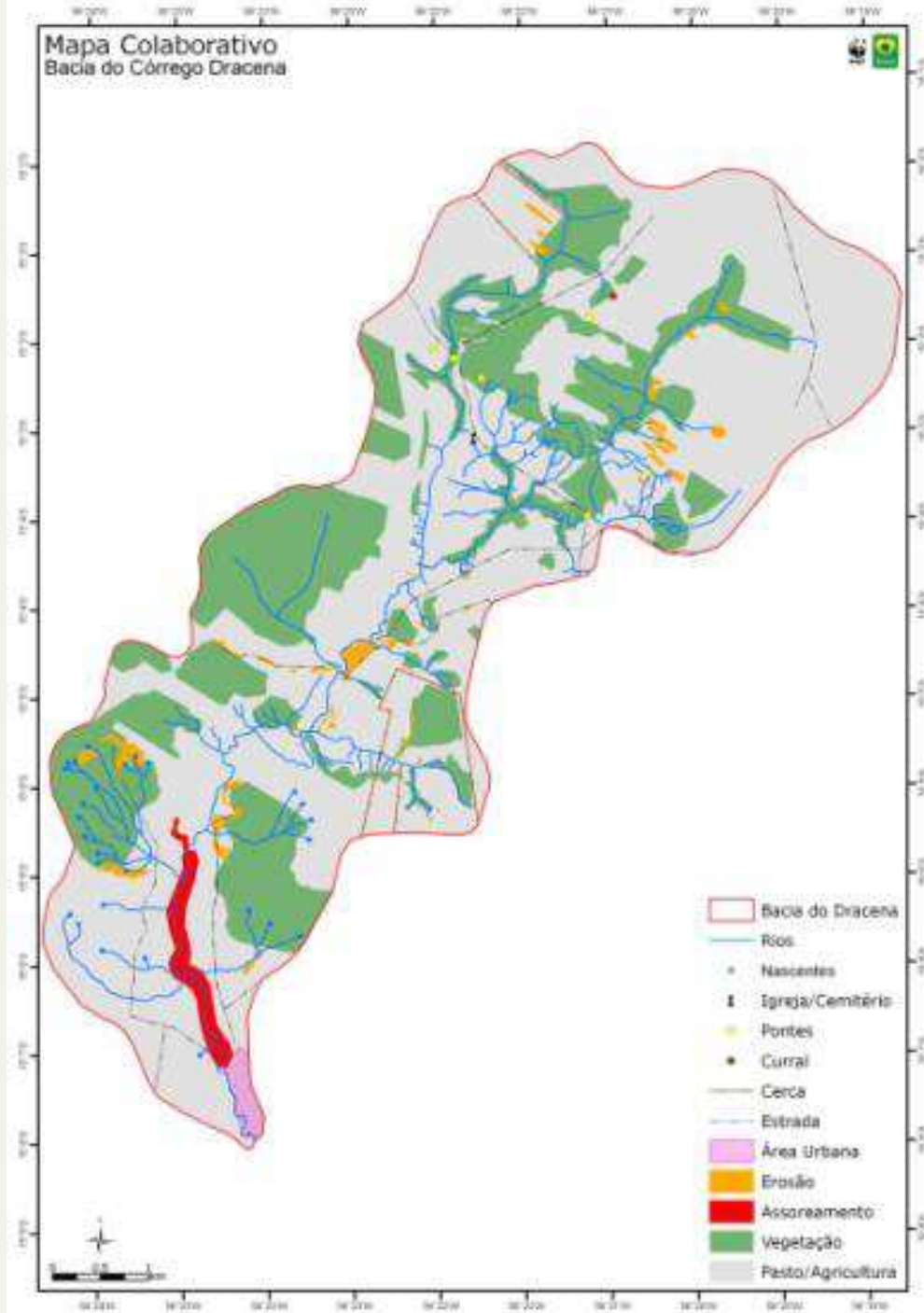


Diagnóstico participativo





Mapa Colaborativo Bacia do Córrego Dracena



Voçoroca da parede – Janeiro de 2010



Voçoroca da parede – Janeiro de 2012



12 nascentes recuperadas numa
área de 12 hectares demonstrativos
20 empregos gerados
6 técnicos capacitados
1 viveiro implementado
Redução de 1,5 milhões de m³ de
sedimentos







Resultados e ampliação

- 45 produtores rurais formalmente engajados para replicação dos esforços na microbacia do rio Dracena
- Alvo de recuperação os 3.600 hectares da microbacia
- Criação do Fundo Municipal de Meio Ambiente com investimentos do Ministério Público Estadual, Prefeitura e WWF



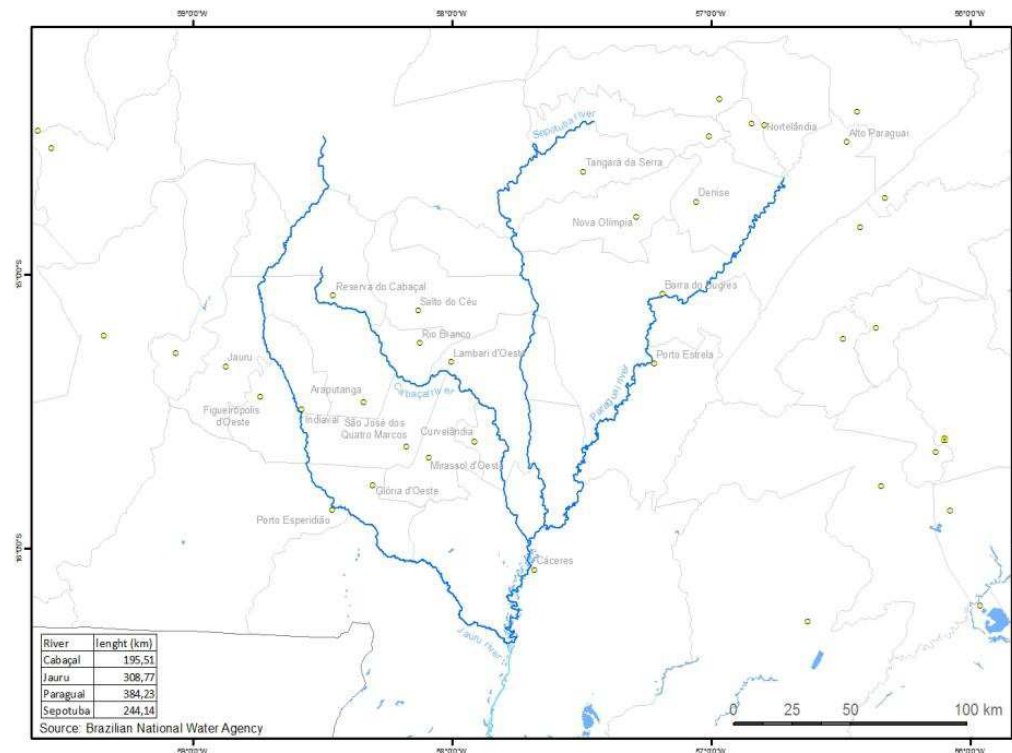


Próximos passos



GANHAR ESCALA!

- Replicar os resultados do “Movimento pelas Águas do Cabaçal” para outros municípios das cabeceiras - 20 municípios



GANHAR ESCALA!

- Influenciar políticas públicas para proteção das cabeceiras do Pantanal. Pacto pela proteção das nascentes do Pantanal?
- Conscientizar 270 mil pessoas sobre a importância das cabeceiras do Pantanal
- Criar incentivos para que isso aconteça baseado nos serviços ambientais



Obrigado!

glauco@wwf.org.br

(61) 3364 7410

