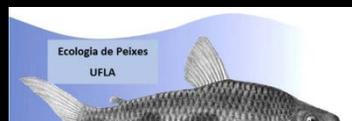


Dra. Ruanny Casarim

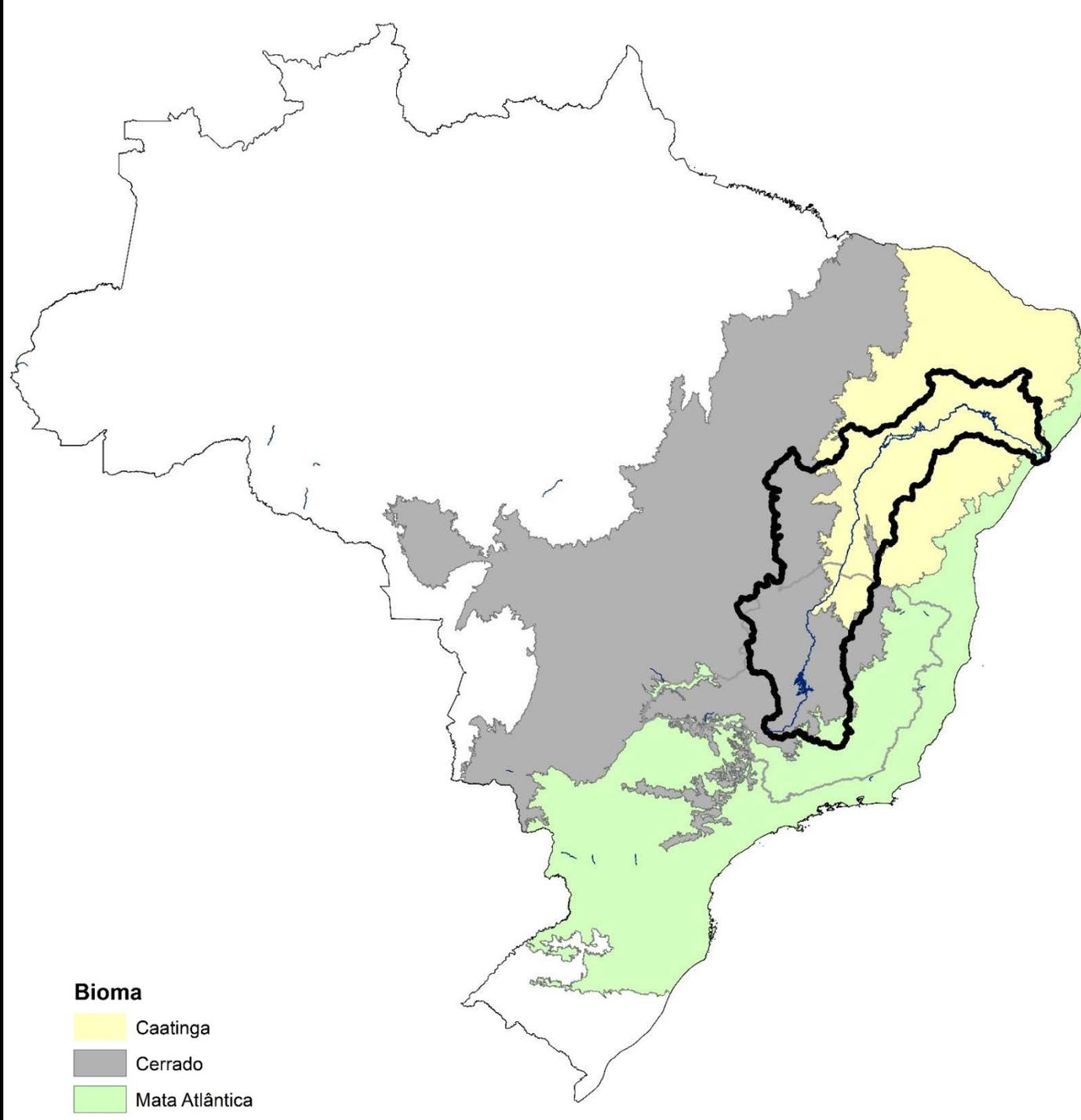
Pesquisadora
Universidade Federal de Lavras

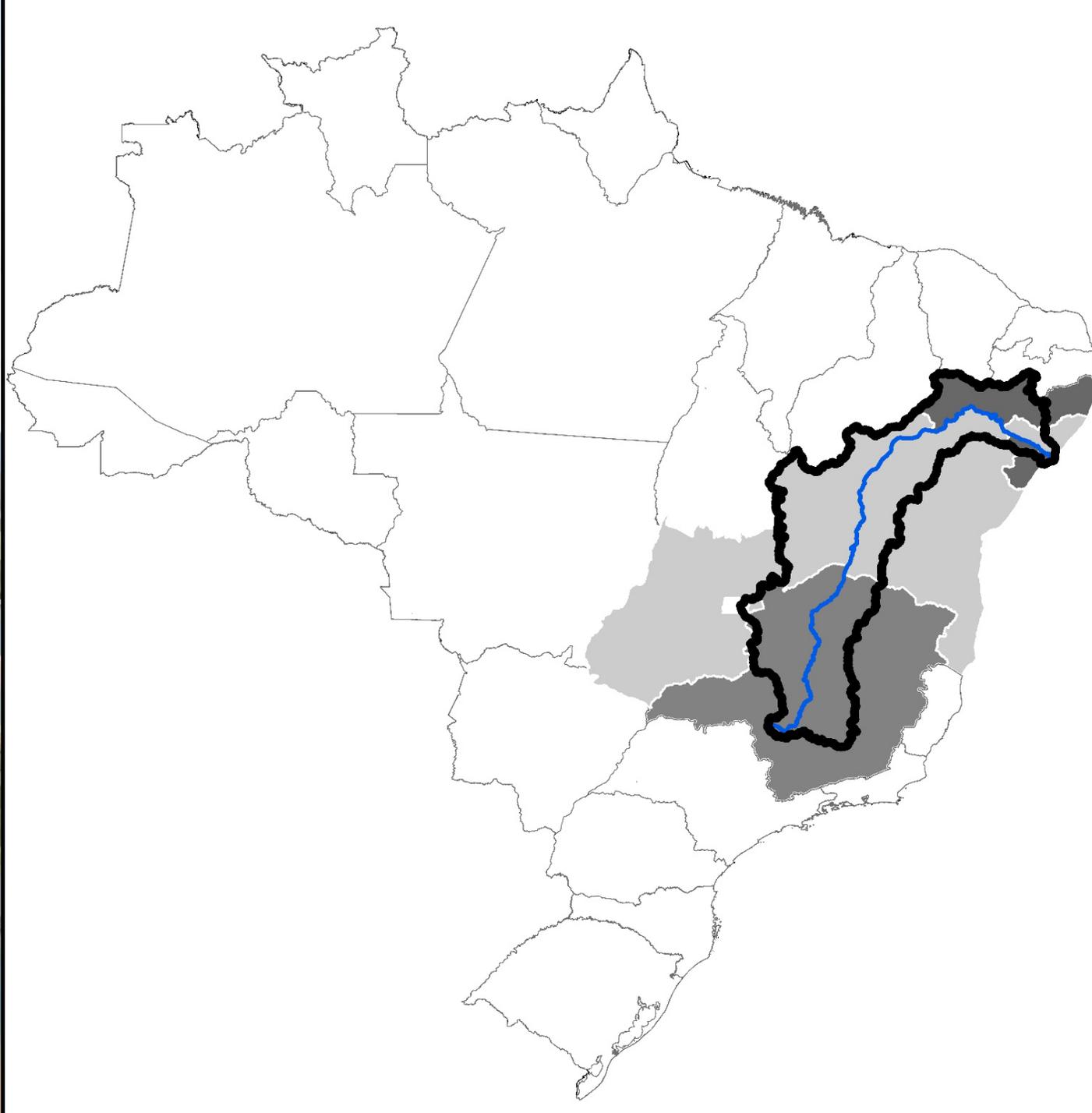


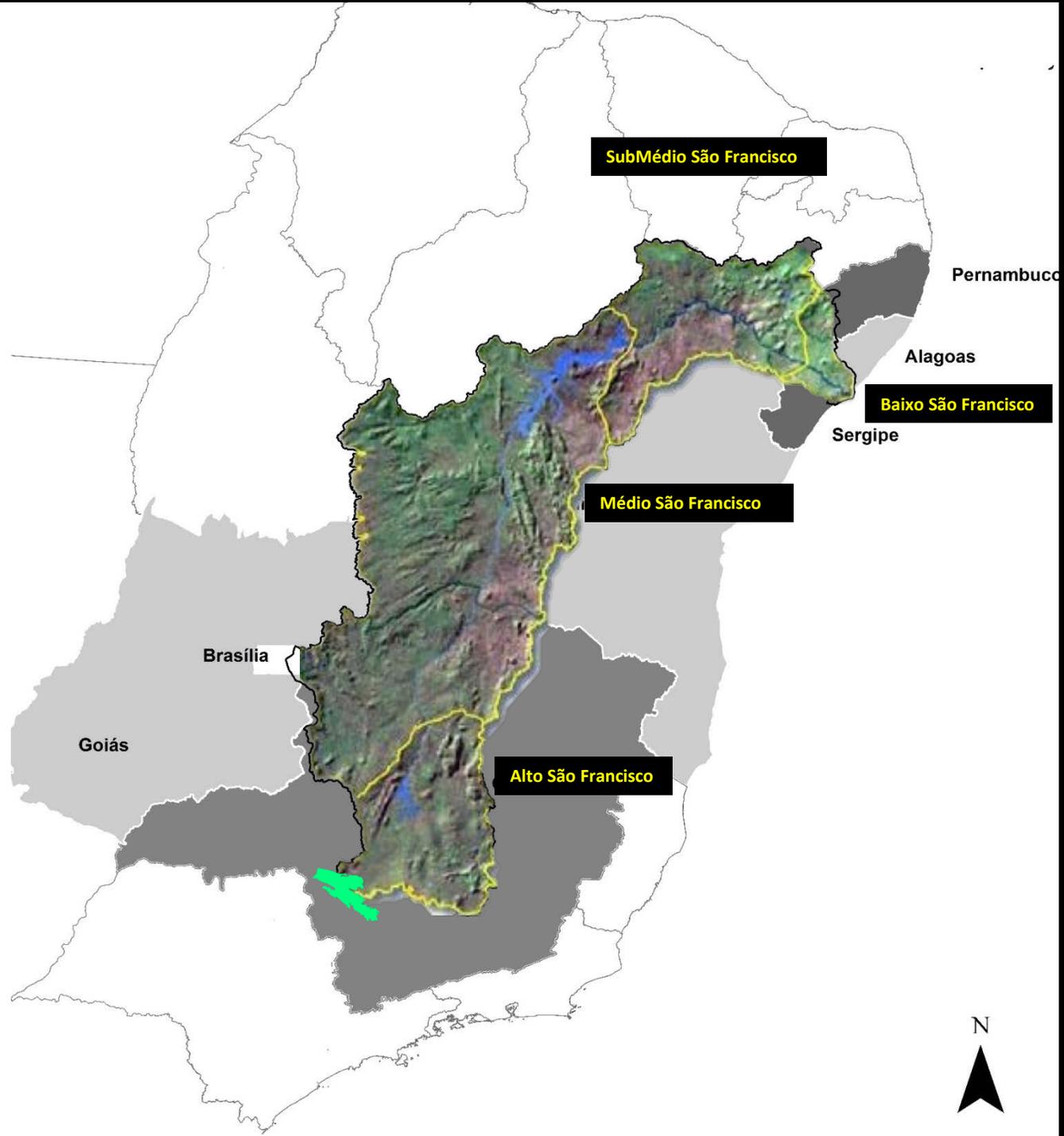
Os impactos à ictiofauna e prejuízos ao ecossistema do Velho Chico

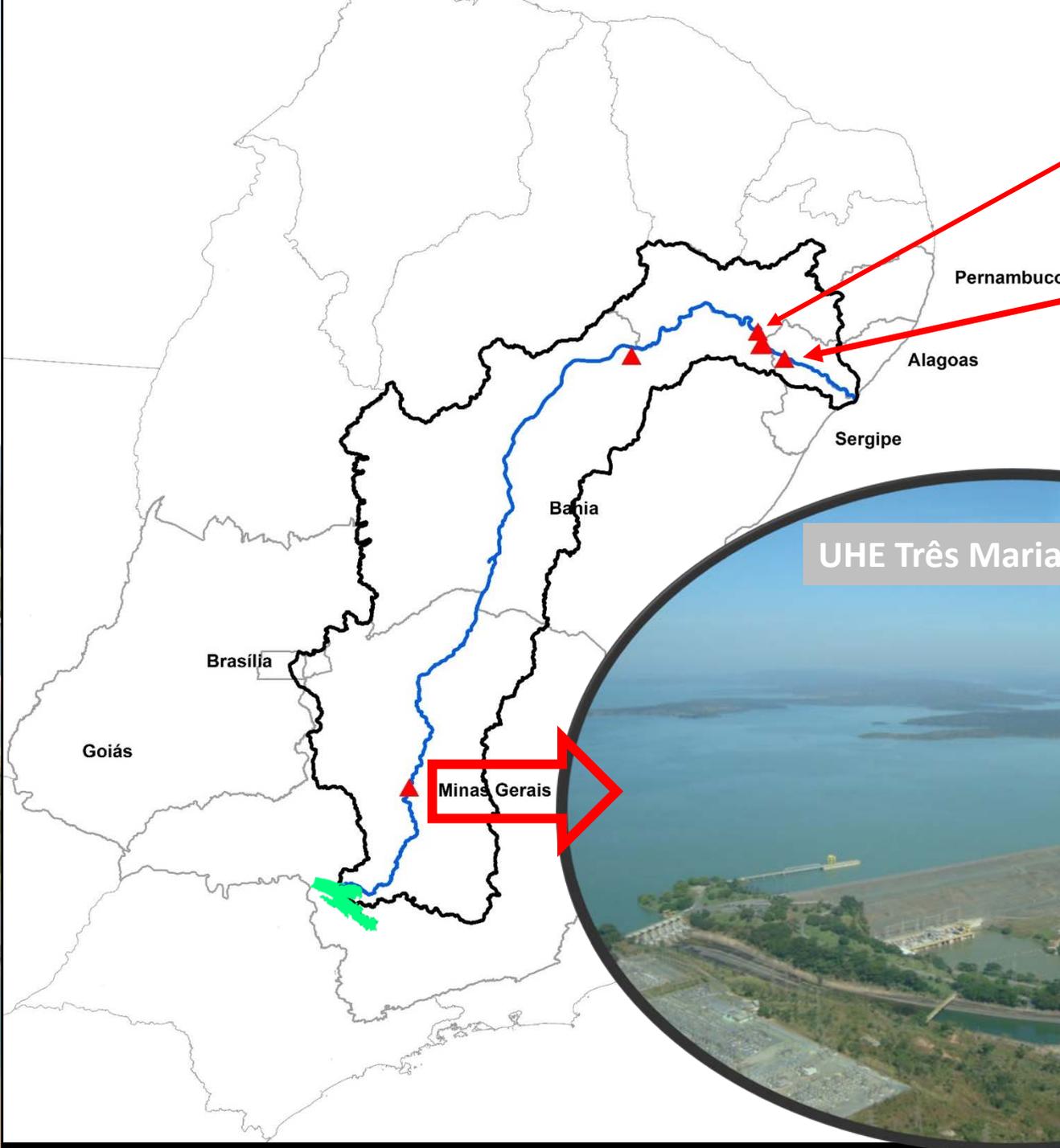


US Dept of State Geographer
© 2020 Google







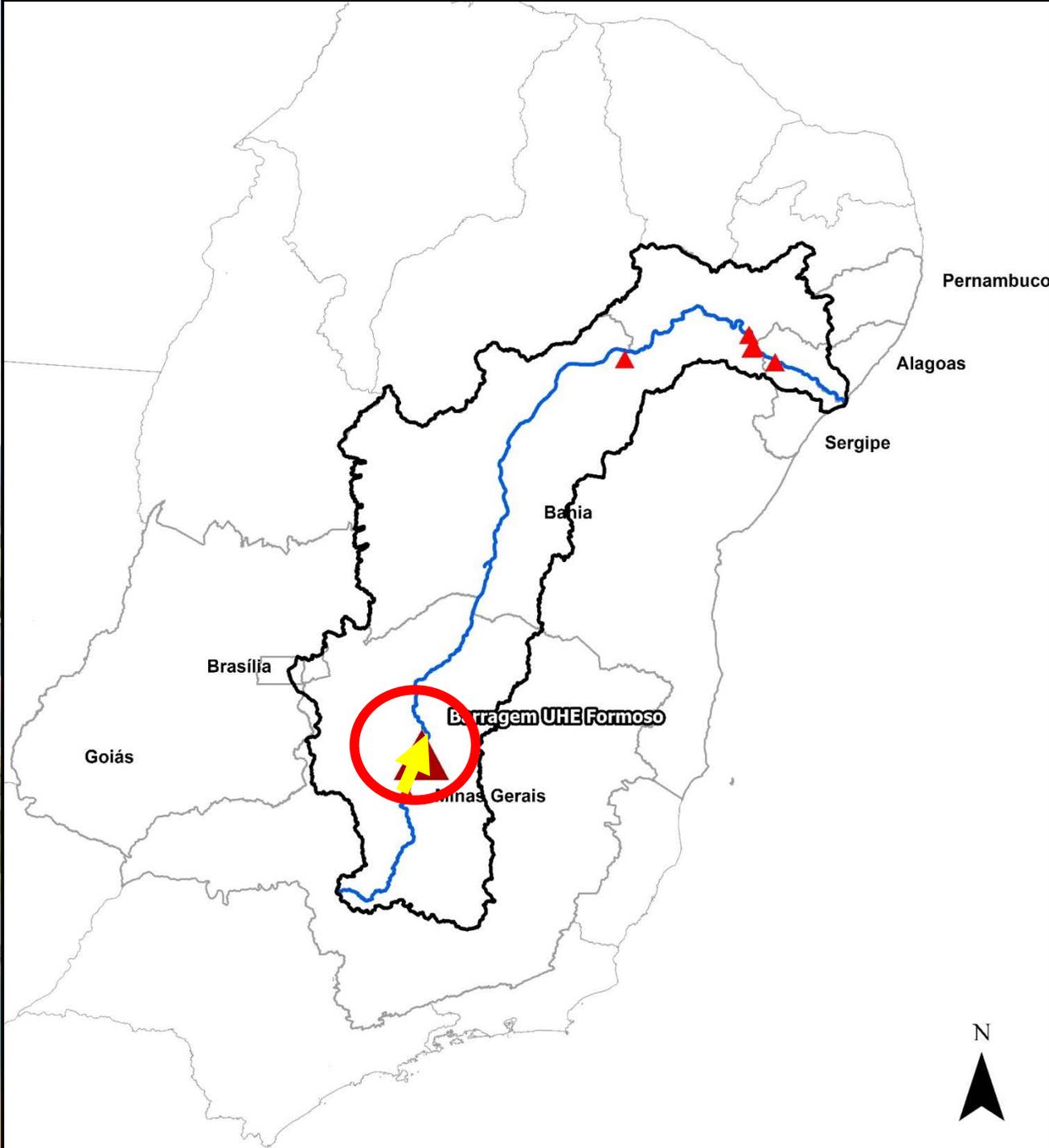


Luiz Gonzaga- 1988

Complexo Paulo Afonso- 4.270 MW



UHE Três Marias- 1961

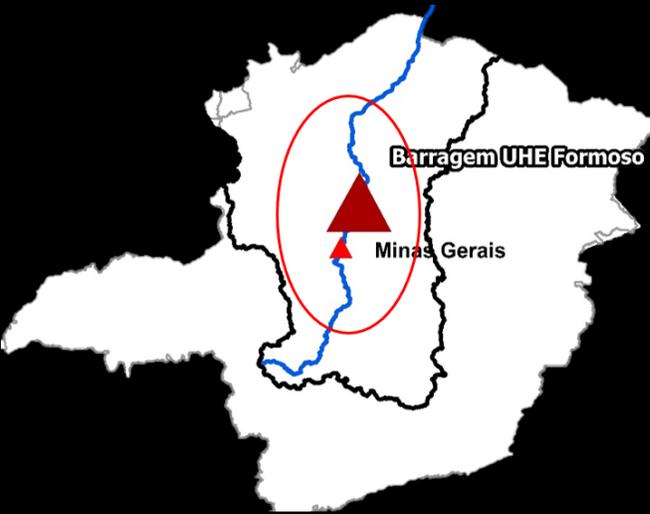


Rio de Preservação Permanente

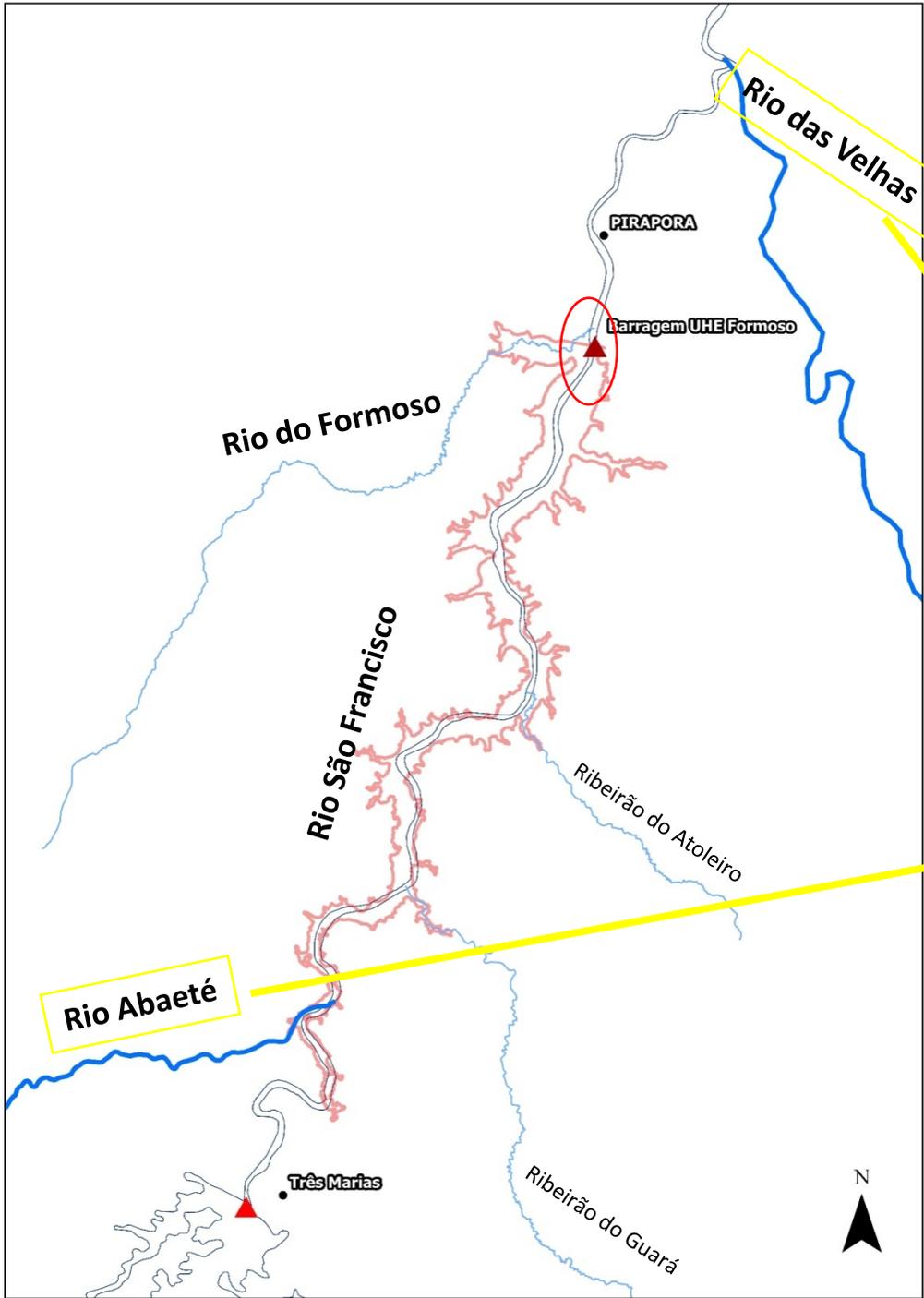
Lei Estadual: 10.629 de 16/01 de 1992



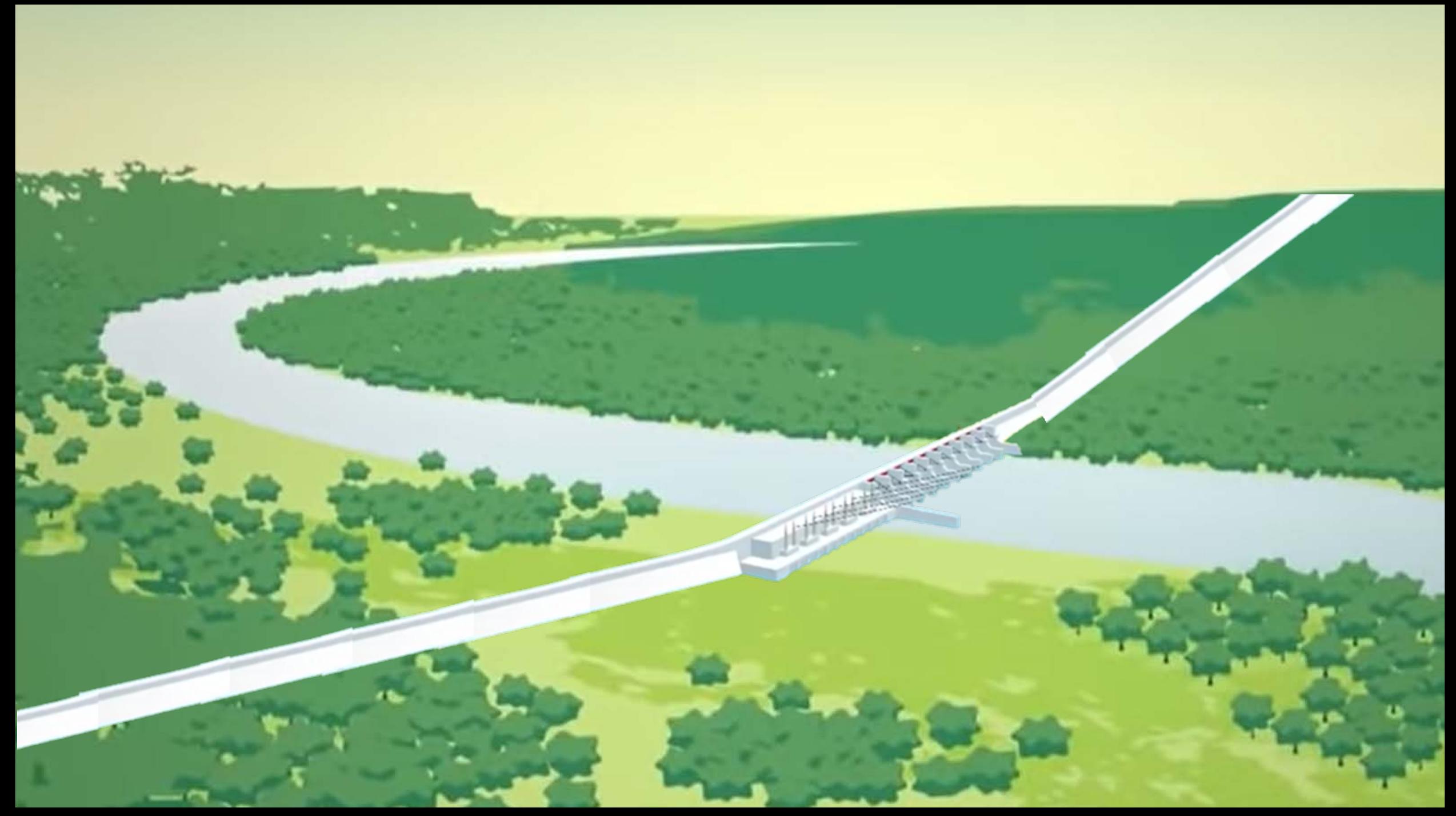
Lei Estadual: 15.082 de 27/04 de 2004



**ATLAS DE PRIORIDADES PARA A
CONSERVAÇÃO DA
BIODIVERSIDADE EM MINAS
GERAIS**



Importância Biológica
ALTA





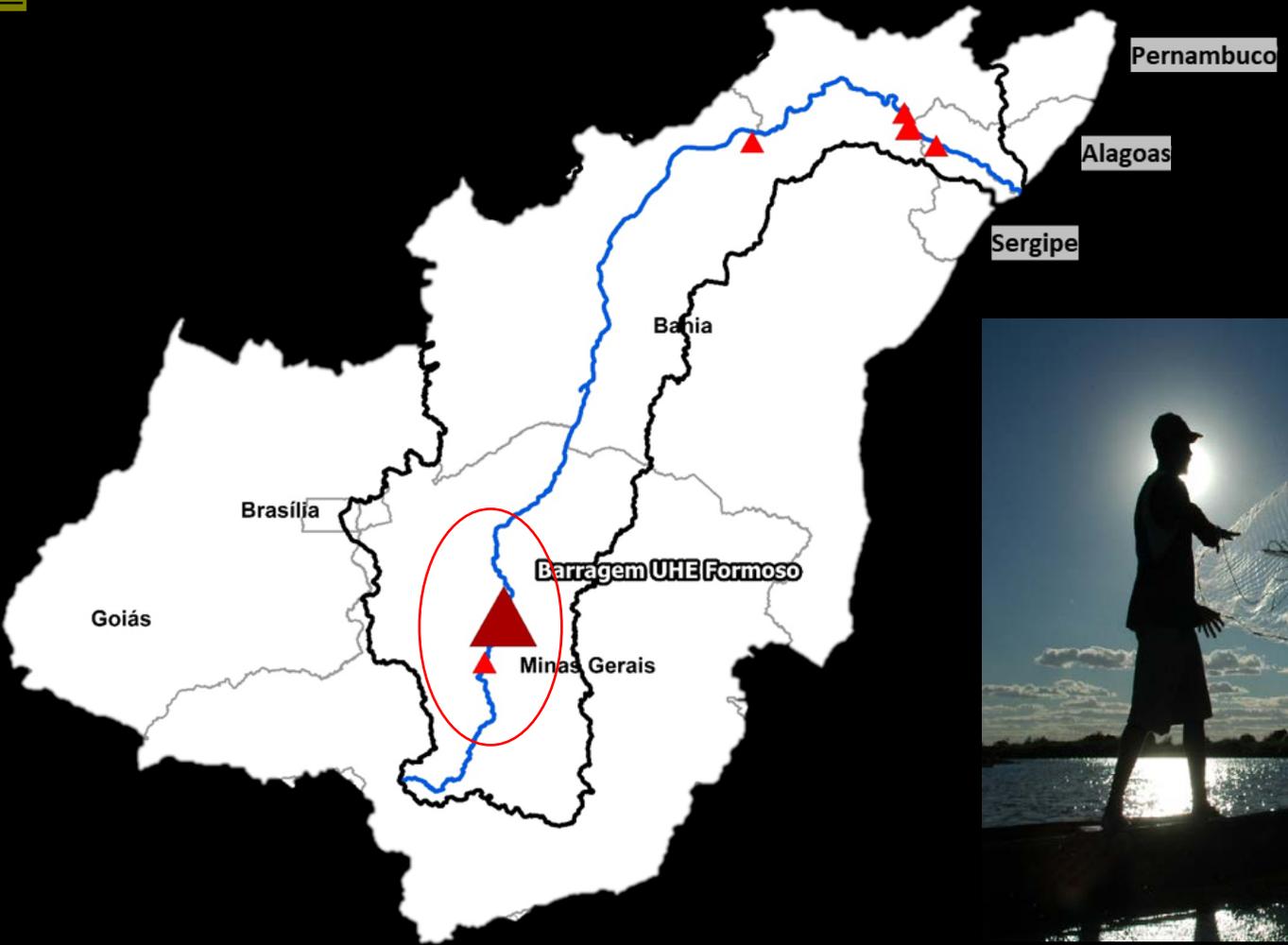


Foto: Bicho Carranca e Ruanny Casarim

Peixes ENDÊMICOS do Rio São Francisco



Peixes AMEAÇADOS de extinção (PAN São Francisco)

Lophiosilurus alexandri Steindachner, 1876

Ordem: Siluriformes
Família: Pseudopimelodidae

Nomes comuns: pacamã, pacamão, niquim,
peixe-sapo, bagre-sapo



Foto: Carlos Bernardo Mascarenhas Alves

Categoria de risco de extinção e critérios

Vulnerável (VU) A2cd

Conorhynchos conirostris (Valenciennes, 1840)

Ordem: Siluriformes
Família: Pimelodidae

Nomes comuns: pirá, pirá-tamanduá



Categoria de risco de extinção e critérios

Em Perigo (EN) A2cd

Peixes quase AMEAÇADOS
de extinção
(PAN São Francisco)

Salminus franciscanus



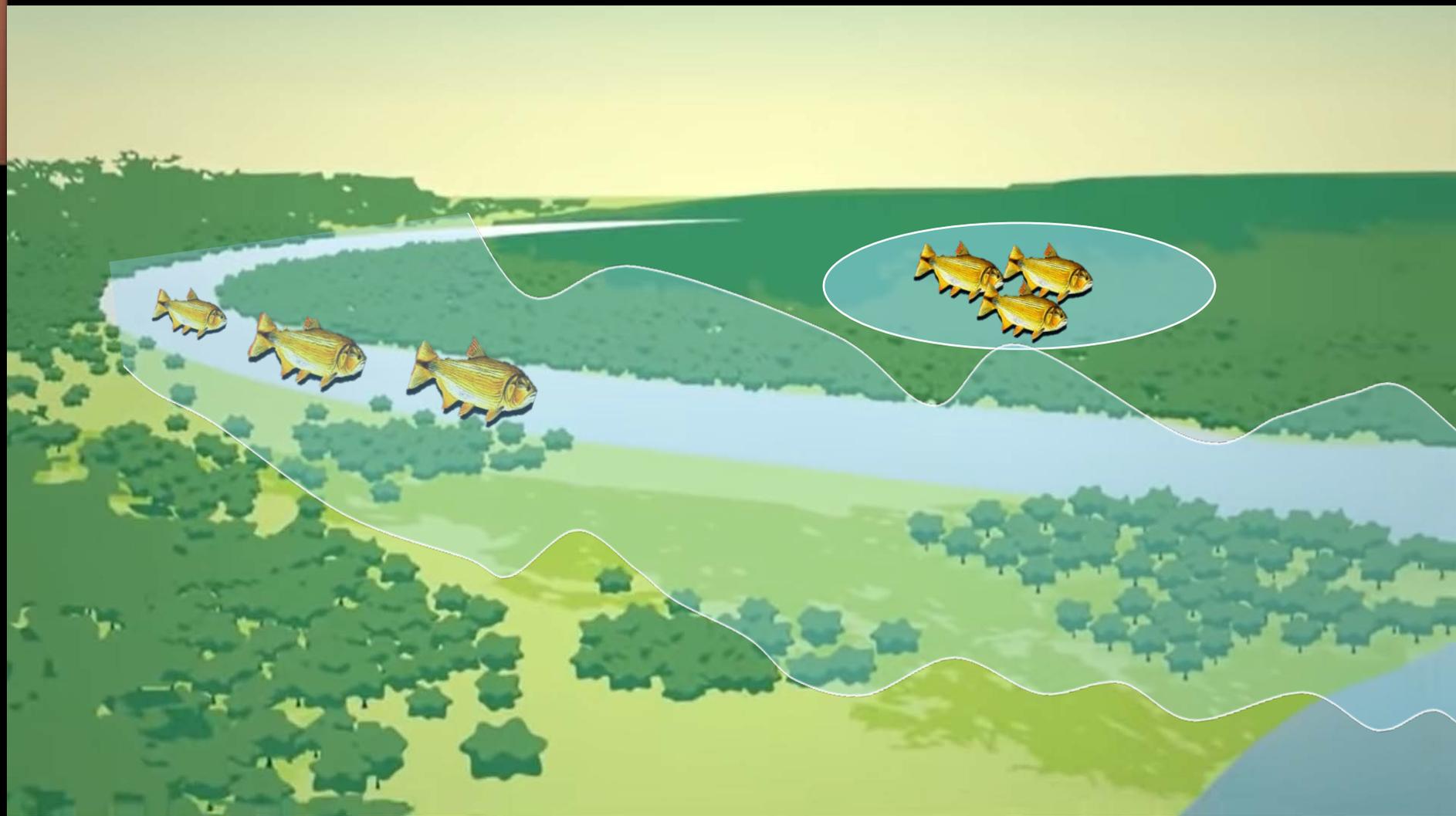
Pseudoplatystoma corruscans



IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Bloqueio na
passagem de
PEIXES



IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Bloqueio na
passagem de
PEIXES



Três Marias

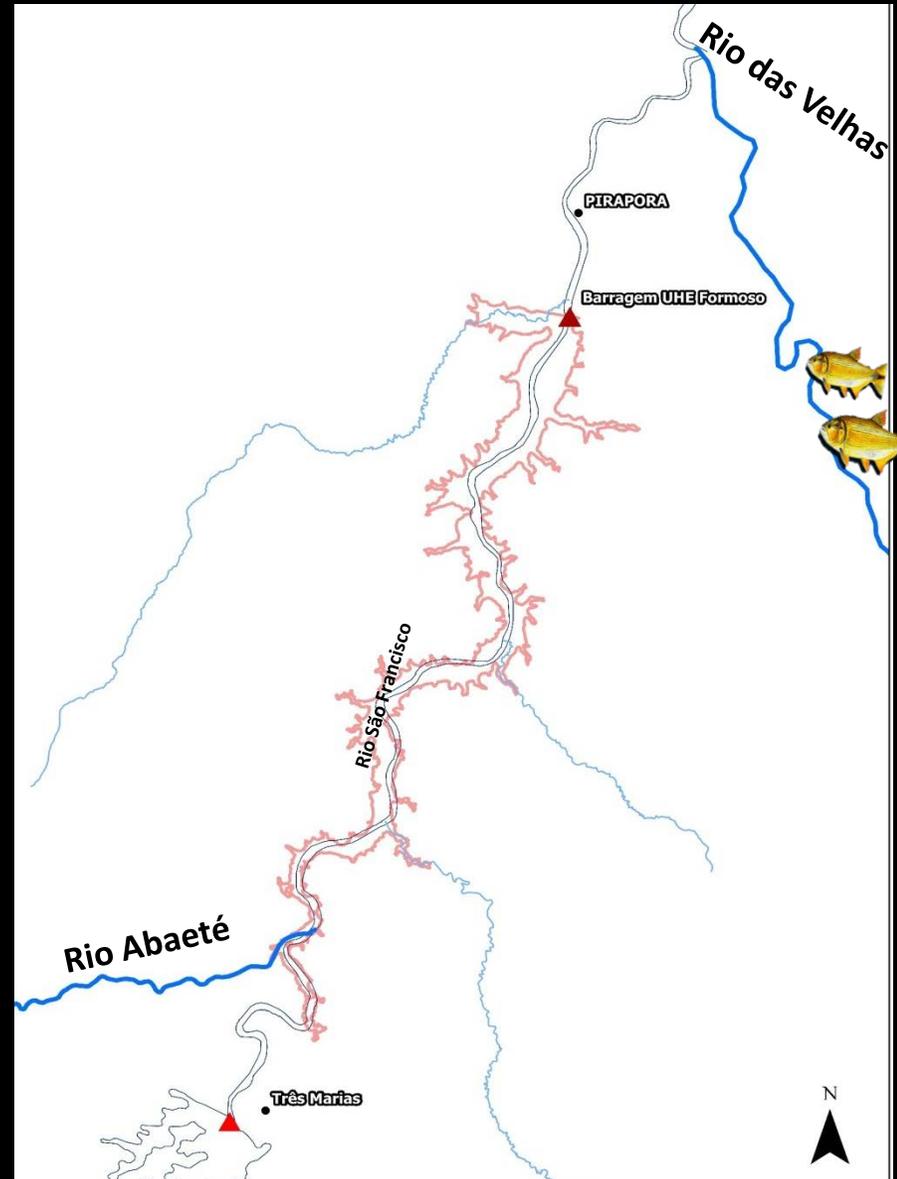
IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Bloqueio na
passagem de
PEIXES

Andrade-Neto, 2008

Salminus franciscanus



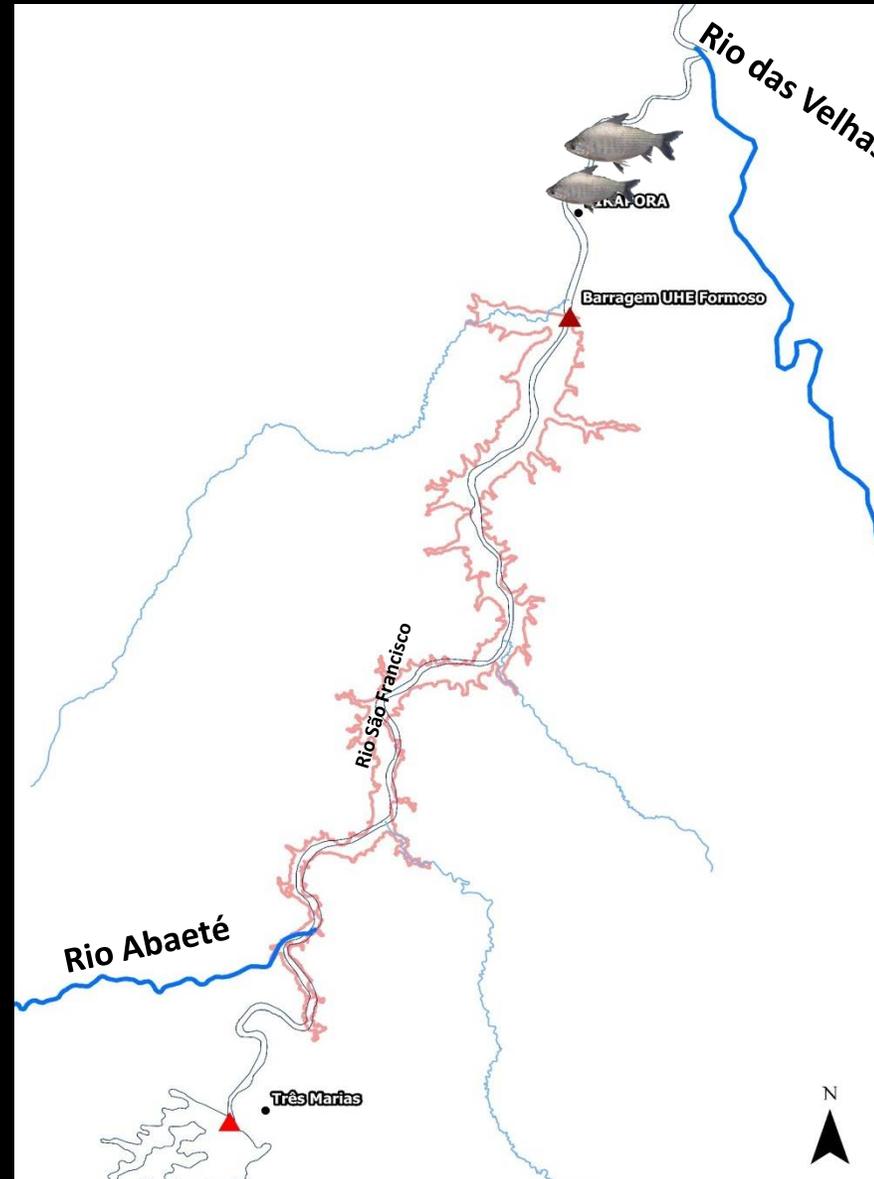
IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Bloqueio na
passagem de
PEIXES

Godinho & Kynard, 2006

Prochilodus argenteus



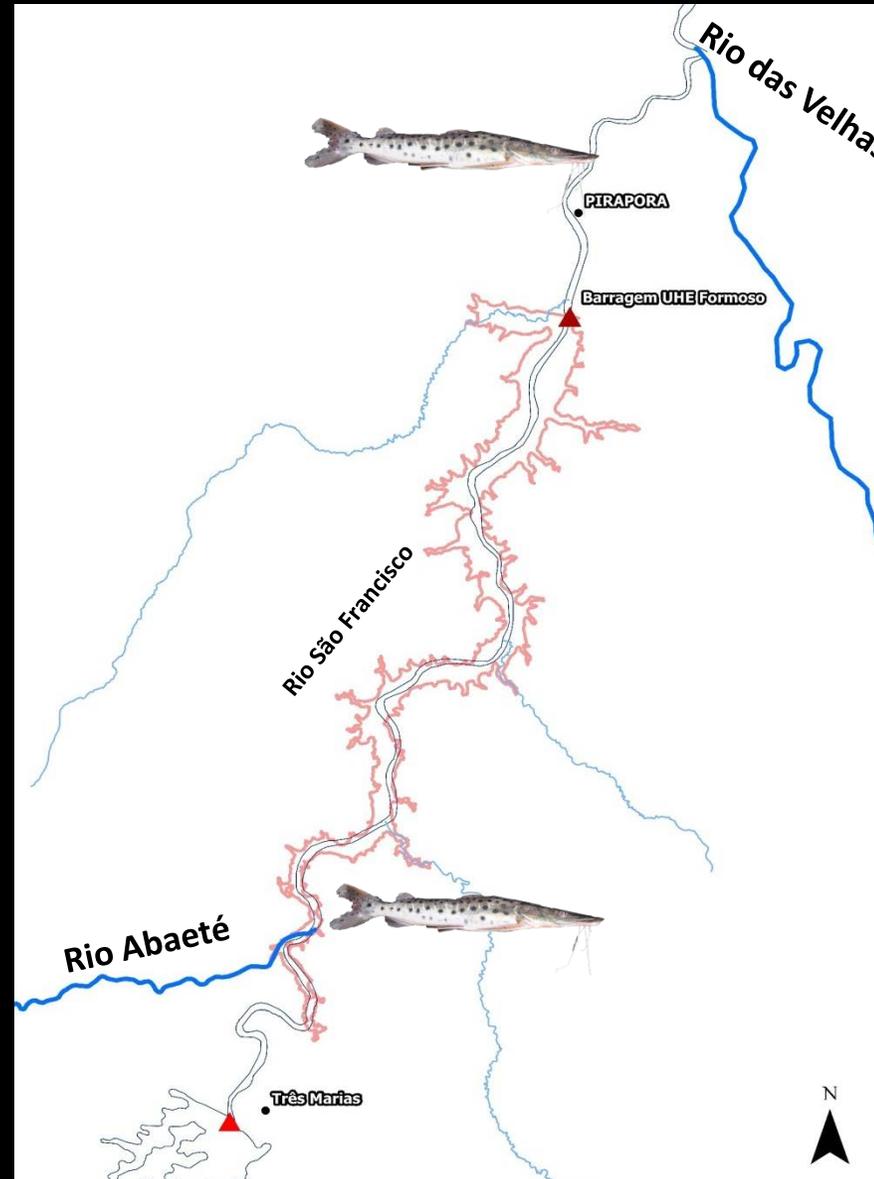
IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Bloqueio na
passagem de
PEIXES

Godinho, Godinho & Kynard, 2006

Pseudoplatystoma corruscans



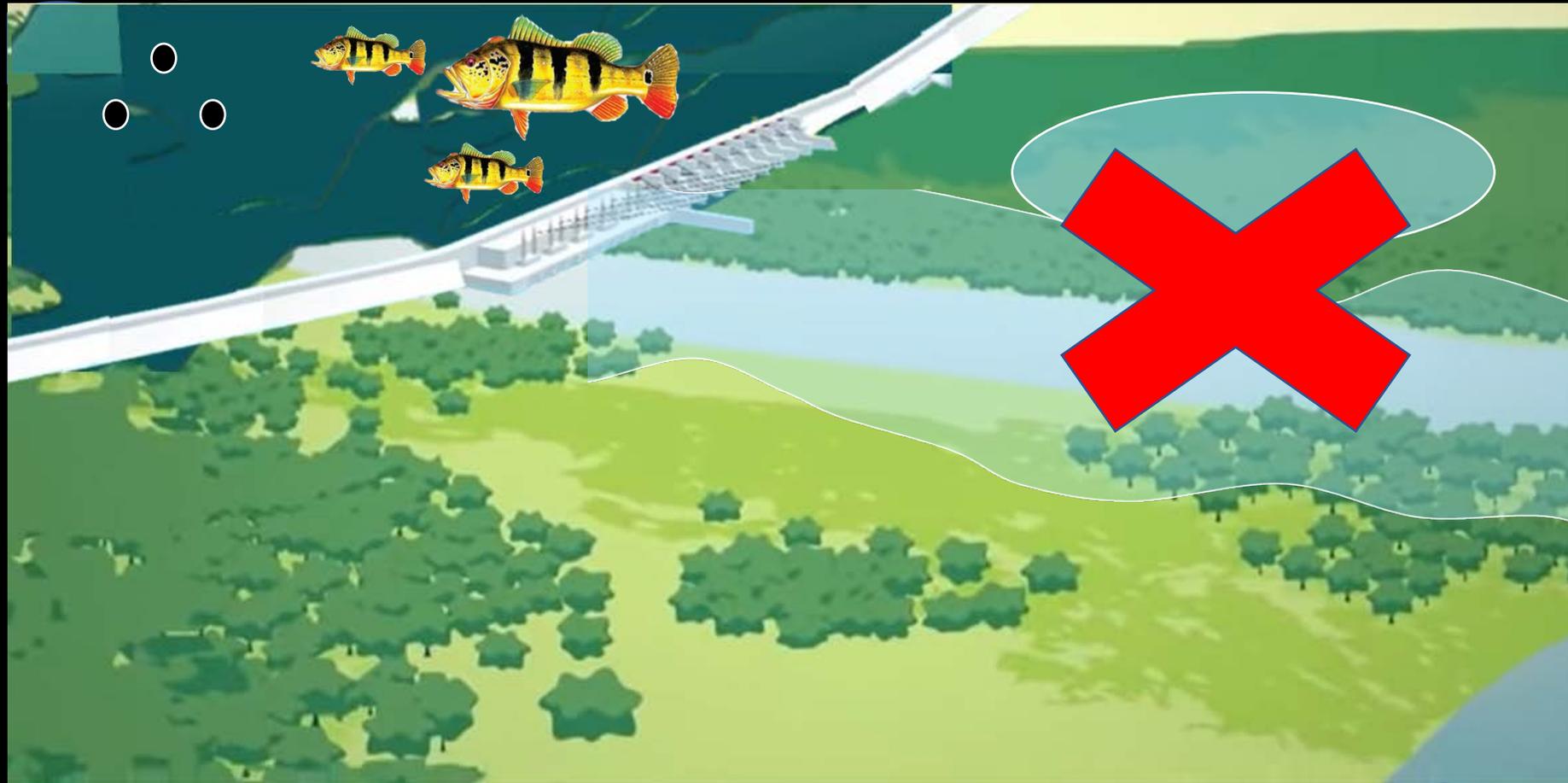
IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Controle da VAZÃO
do rio São
Francisco

Alterações das
LAGOAS
MARGINAIS

Três Marias



IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Controle da VAZÃO
do rio São
Francisco

Alterações das
LAGOAS
MARGINAIS

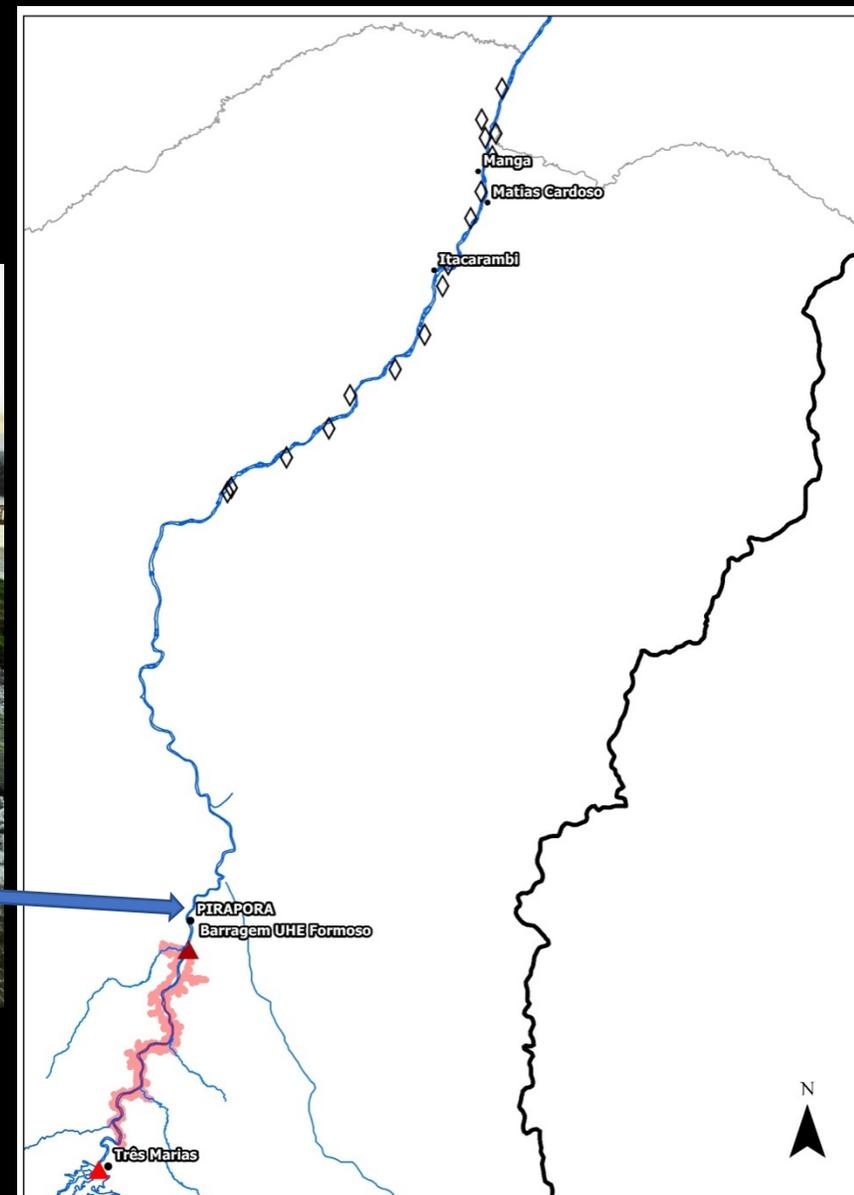
Lagoa da Beirada - Manga



Foto: Bicho Carranca



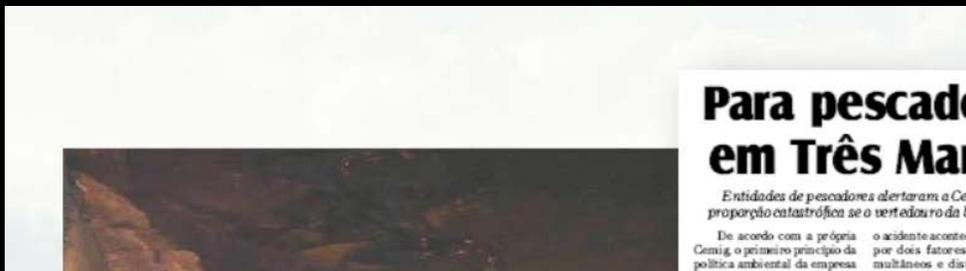
Foto: LMRSF



IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Risco de morte
pela UHE



Usina diz que peixes morreram porque nível do Rio Teles Pires em MT está baixo e geradores tiveram que ser desligados

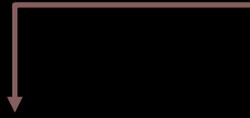
No entanto, segundo a companhia de energia, o nível do rio está previsto. Amostras da água foram coletadas para análise.

Por Laércio Romão, TV Centro América

19/08/2020 10h36 · Atualizado há um mês



IMPACTOS ABAIXO



UHE
FORMOSO

Risco de morte
pela UHE



Prochilodus argenteus

Suzuki et al., 2016

UHE Três Marias



IMPACTOS ABAIXO

UHE
FORMOSO

Risco de morte
pela UHE



Pimemelodus maculatus

Loures et al., 2016

UHE Três Marias



IMPACTOS ACIMA

UHE
FORMOSO

Transformação do
Rio para
Reservatório

Adaptado em Macedo et al., 2019



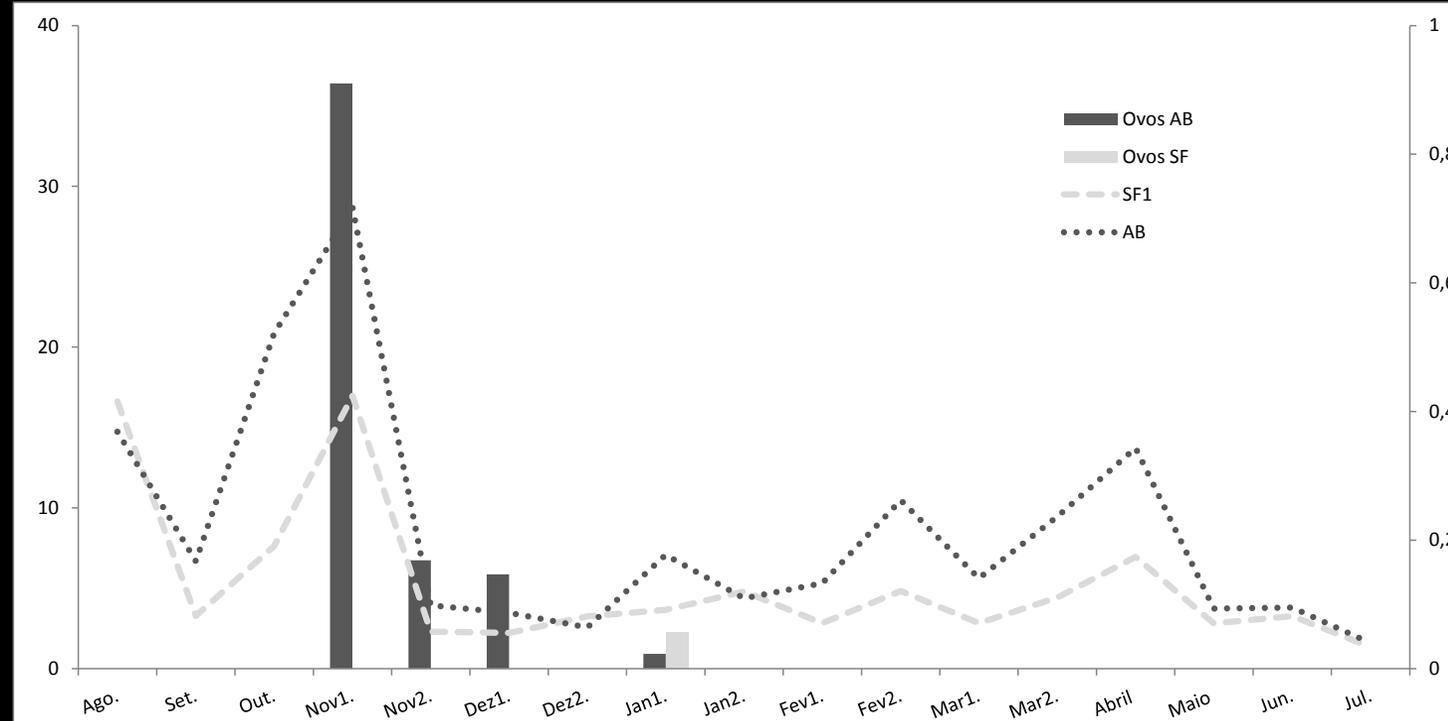
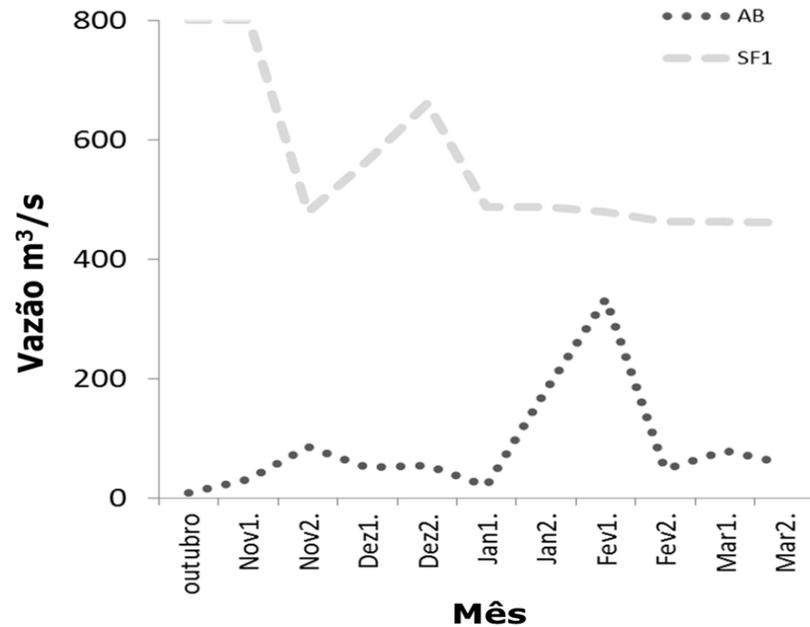
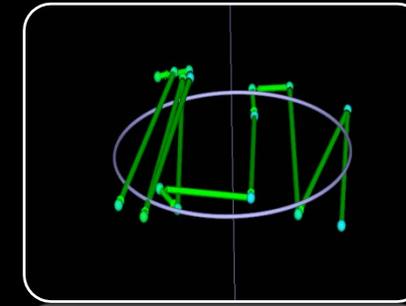
IMPACTOS ACIMA

UHE
FORMOSO

Eliminação da
principal área de
desova

Casarim et al, 2018

UHE Três Marias

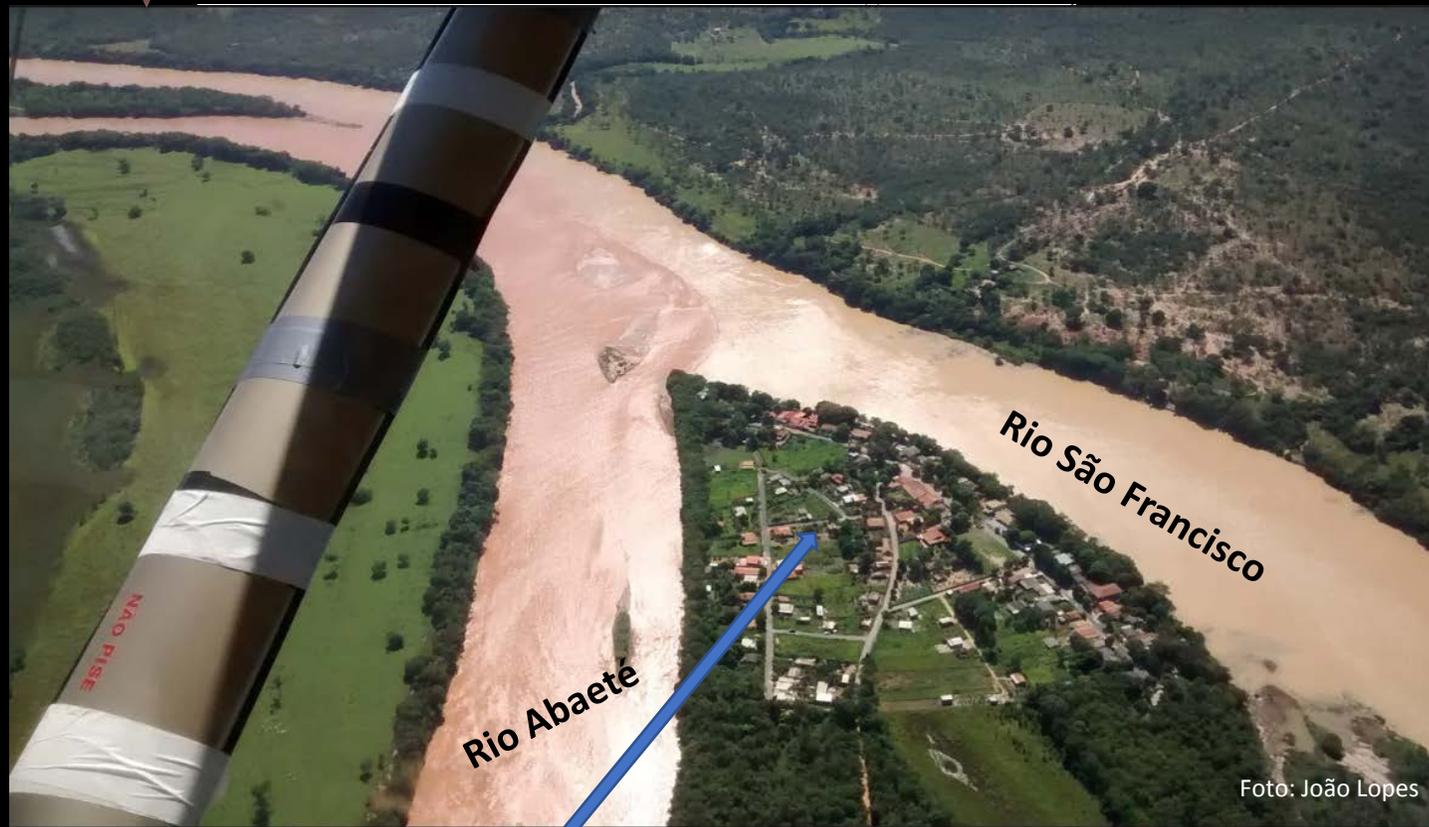


IMPACTOS ACIMA

UHE
FORMOSO

Eliminação da
principal área de
desova

Pseudoplatystoma corruscans



IMPACTOS ACIMA

UHE FORMOSO

Mudança nas composição das espécies de peixes

Prado & Pompeu, 2014



Migrador- nenhum endêmico

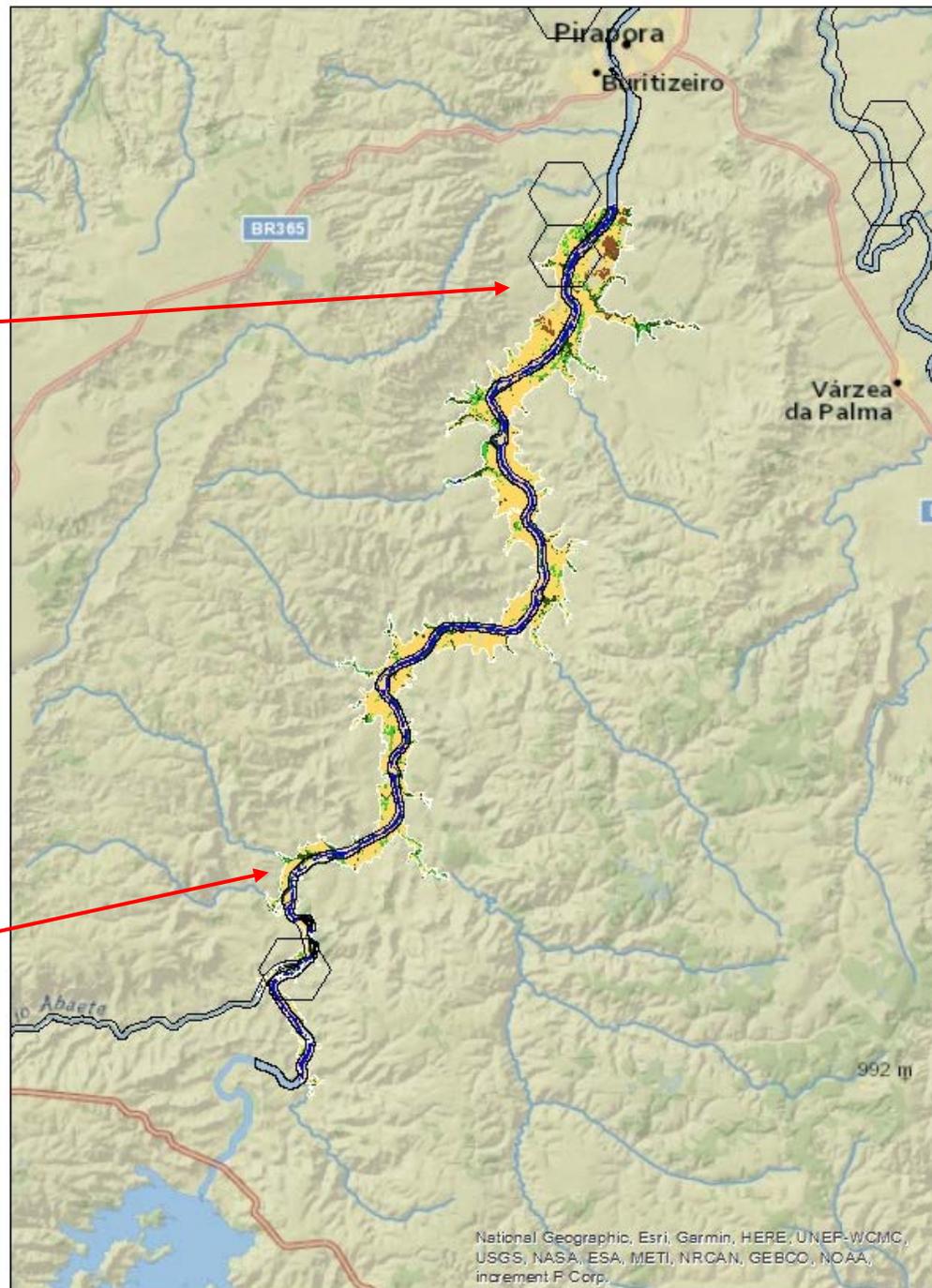
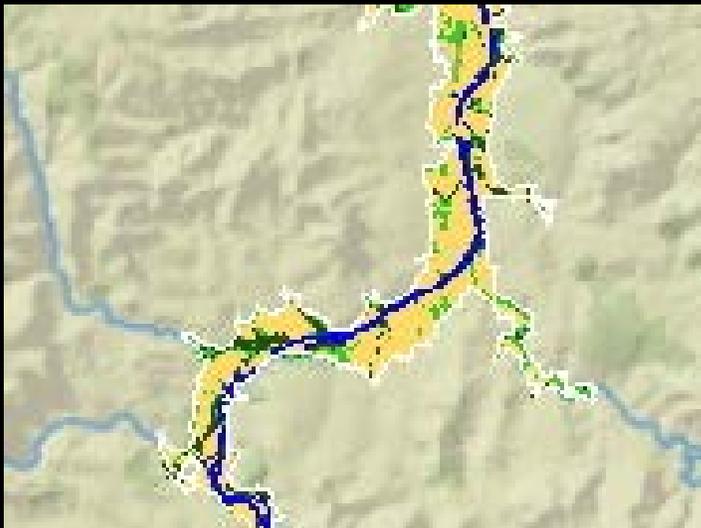
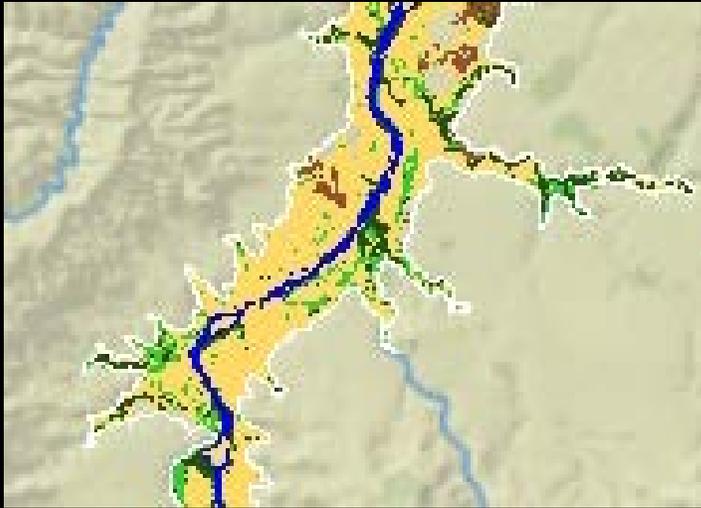


Exótico



Importantes para a pesca



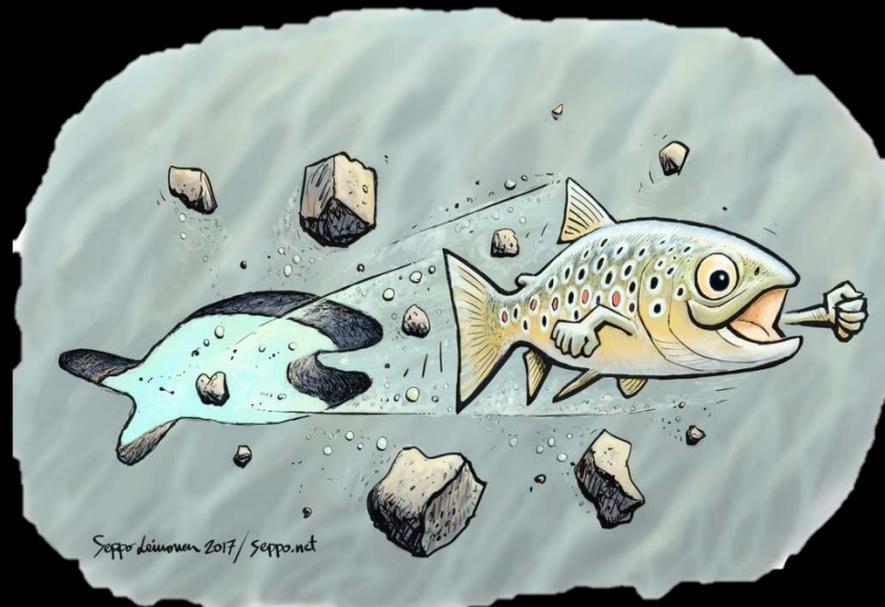


Coimbra et al., 2020



Convenção sobre Diversidade Biológica
ONU COP-10
(N°6,9,12,14 e18)

**Metas Nacionais de Conservação da
biodiversidade e corpos d'água**



Seppo Laimonen 2017 / Seppo.net

COMMENTARY AND CORRESPONDENCE

WILEY

Hydropower construction plans threaten the largest Brazilian national river

João Pedro Corrêa Gomes¹ | Gilberto Nepomuceno Salvador² | Ruanny Casarim¹ |
Paulo dos Santos Pompeu³ | Marcelo Fulgêncio Guedes Brito⁴ |
Francisco Ricardo de Andrade Neto⁵ | Carlos Bernardo Mascarenhas Alves⁶ |
Ivo Gavião Prado³ | Tiago Casarim Pessali⁷ | Fábio Vieira⁸

¹Ecologia, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Brazil

²Programa de pós-graduação em Ecologia, Universidade Federal do Para, Belém, Brazil

³Universidade Federal de Lavras, Lavras, Brazil

⁴Universidade Federal de Sergipe, Sao Cristovao, Brazil

⁵Ecologia, Universidade Federal de Lavras, Belo Horizonte, Brazil

⁶Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

⁷Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

⁸Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

REFERÊNCIAS

- Souza et al, 2019. INFLUÊNCIA DA VELOCIDADE DO ESCOAMENTO NO COMPORTAMENTO DE PEIXES NEOTROPICAIS NO CANAL DE FUGA DA USINA DE TRÊS MARIAS.
- Suzuki, et al 2016. FACTORS INFLUENCING MOVEMENTS OF TWO MIGRATORY FISHES WITHIN THE TAILRACE OF A LARGE NEOTROPICAL DAM AND THEIR IMPLICATIONS FOR HYDROPOWER IMPACTS
- Loures, et al., 2016 . COMPORTAMENTO DE PEIXES A JUSANTE DE HIDRELÉTRICA: SUBSÍDIOS PARA A MITIGAÇÃO DE IMPACTOS DA GERAÇÃO
- Nestler et al., 2011. THE RIVER MACHINE: A TEMPLATE FOR FISH MOVEMENT AND HABITAT, FLUVIAL GEOMORPHOLOGY, FLUID DYNAMICS AND BIOGEOCHEMICAL CYCLING
- Macedo et al., 2019. BASES CONCEITUAIS PARA CONSERVAÇÃO E MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS
- Prado & Pompeu. VERTICAL AND SEASONAL DISTRIBUTION OF FISH IN TRÊS MARIAS RESERVOIR
- Casarim et al., 2018. FISH MOVEMENT PATTERNS IN A NEOTROPICAL FREE-FLOWING TRIBUTARY LOCATED DOWNSTREAM FROM A LARGE DAM
- Godinho , Silva & Kynard, 2017. SPAWNING CALLS BY ZULEGA, PROCHILODUS ARGENTEUS, A BRAZILIAN RIVERINE FISH
- Godinho , Godinho & Kynard, 2006. MIGRATION AND SPAWNING OF FEMALE SURUBIM (PSEUDOPLATYSTOMA CORRUSCANS, PIMELODIDAE) IN THE SÃO FRANCISCO RIVER, BRAZIL.
- Godinho & Kynard, 2006. MIGRATION AND SPAWNING OF RADIO-TAGGED ZULEGA PROCHILODUS ARGENTEUS IN A DAMMED BRAZILIAN RIVER
- Andrade-Neto, 2008. MIGRAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO DOURADO (SALMINUS FRANCISCANUS, LIMA & BRITSKI 2007) EM UM TRECHO DO RIO SÃO FRANCISCO
- Coimbra, M.R.M., Dantas, H.L., Luna, M.M.S., Lima, M.A., Sales, M., da Silva, B.C.N.R., Lima, A.P.S., 2020. HIGH GENE FLOW IN TWO MIGRATORY NEOTROPICAL FISH SPECIES, SALMINUS FRANCISCANUS AND BRYCON ORTHOTAENIA, AND IMPLICATIONS FOR CONSERVATION AQUACULTURE.



EU VIRO CARRANCA
PRA DEFENDER O

VELHO
CHICO

 AGÊNCIA
peixe vivo

 CBHSF
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO SÃO FRANCISCO

Dra. Ruanny Casarim

rucasarim@gmail.com

