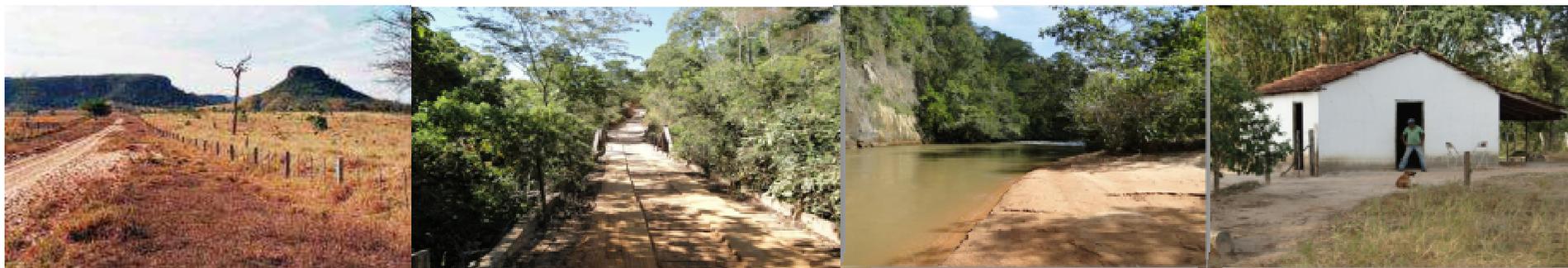


PCHs: Impactos e mitigantes para o meio ambiente e as comunidades

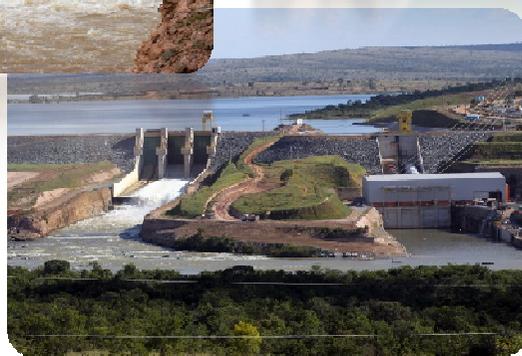


Cáceres, abril de 2013

Agenda

- RBO Energia
- O que é uma PCH?
- Processo de Licenciamento Ambiental
- AAI – Avaliação Ambiental Integrada
 - Rio Ariranha
- PCH Salto Vermelho
 - Impactos e mitigantes

A Empresa RBO Energia



PCHs e Hidrelétricas de médio porte.



Usinas eólicas



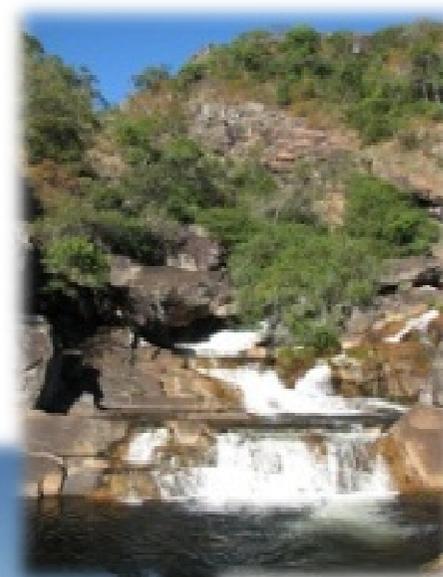
Biomassa (cana-de-açúcar)



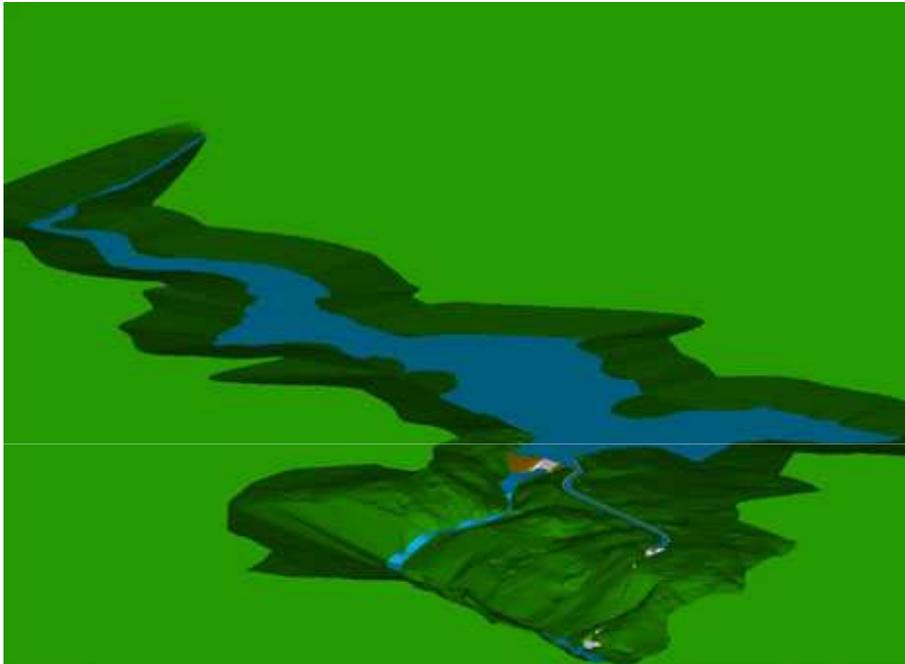
A Empresa RBO Energia



- Geração de Energia Renovável
- Construção e Operação de PCH's
 - Sudeste e Centro-Oeste
- Compromisso com Desenvolvimento Sustentável
 - Certificação Socioambiental
- Governança Corporativa

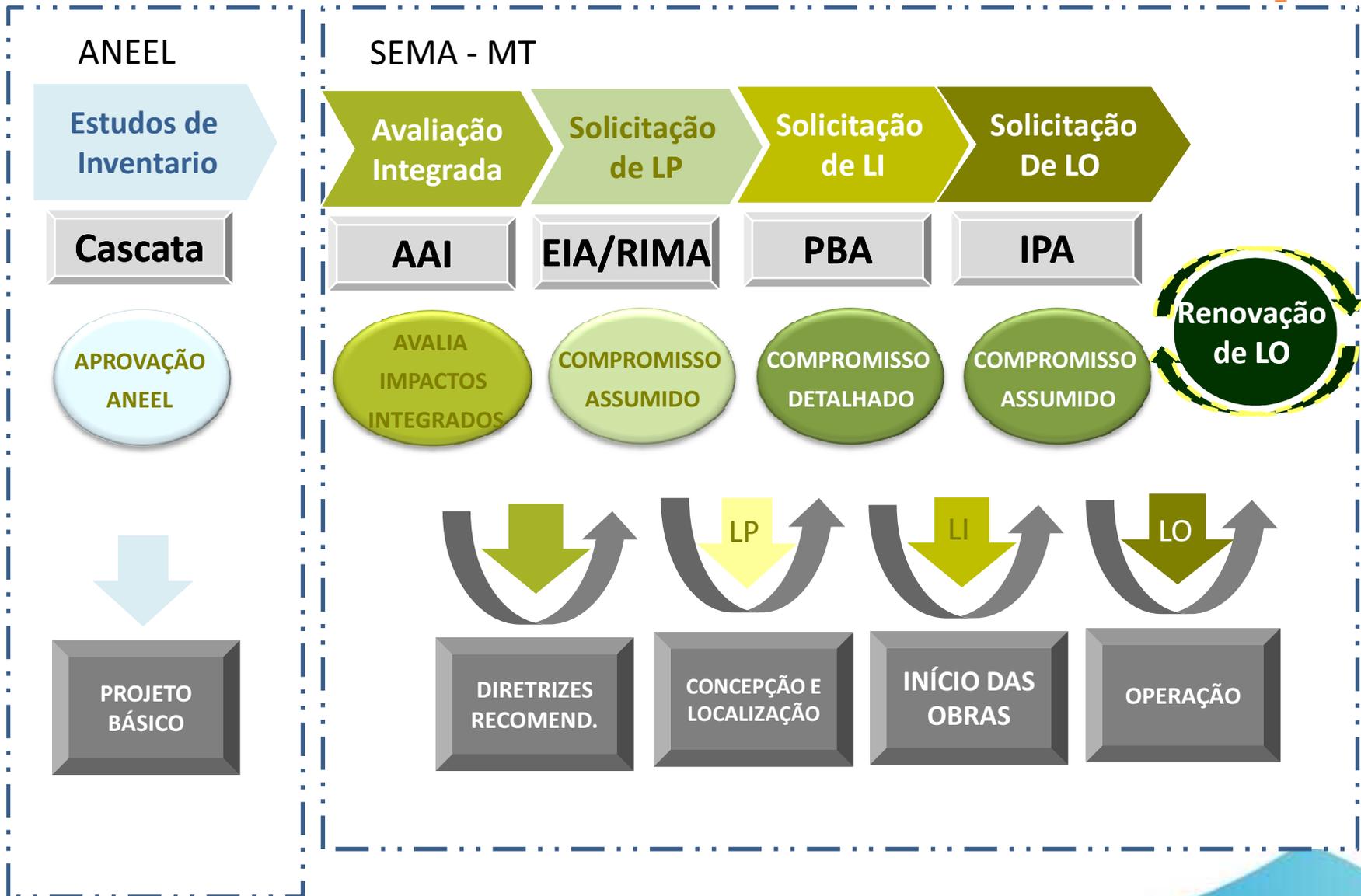


O que é uma PCH?



- **Definição: capacidade até 30 MW**
 - Reservatório pequeno
 - “Fio d’água” garante manutenção da vazão

Processo de Licenciamento Ambiental



A Metodologia



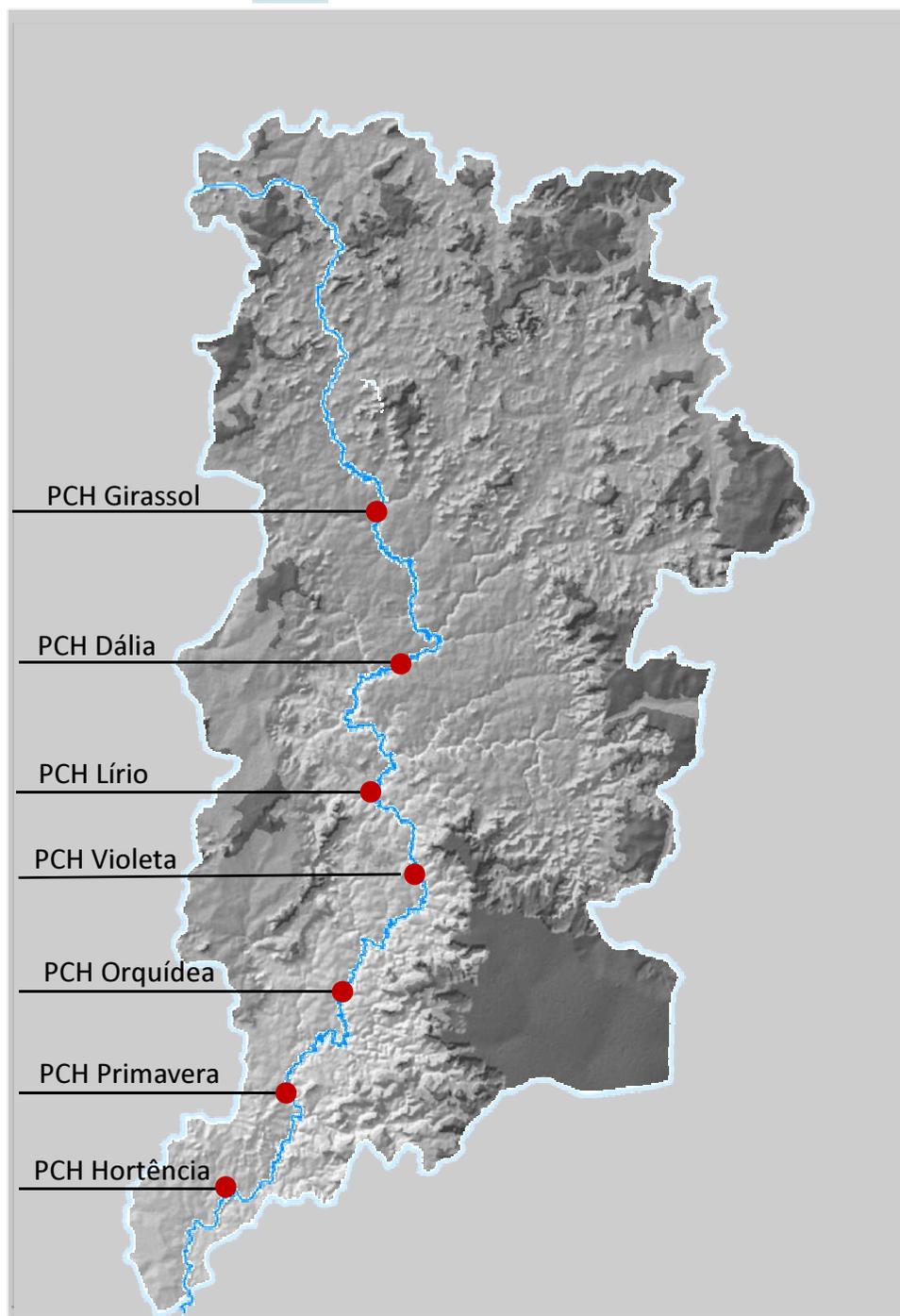
Avaliação Ambiental Integrada - AAI

Objetivo da Avaliação Ambiental Integrada - AAI:

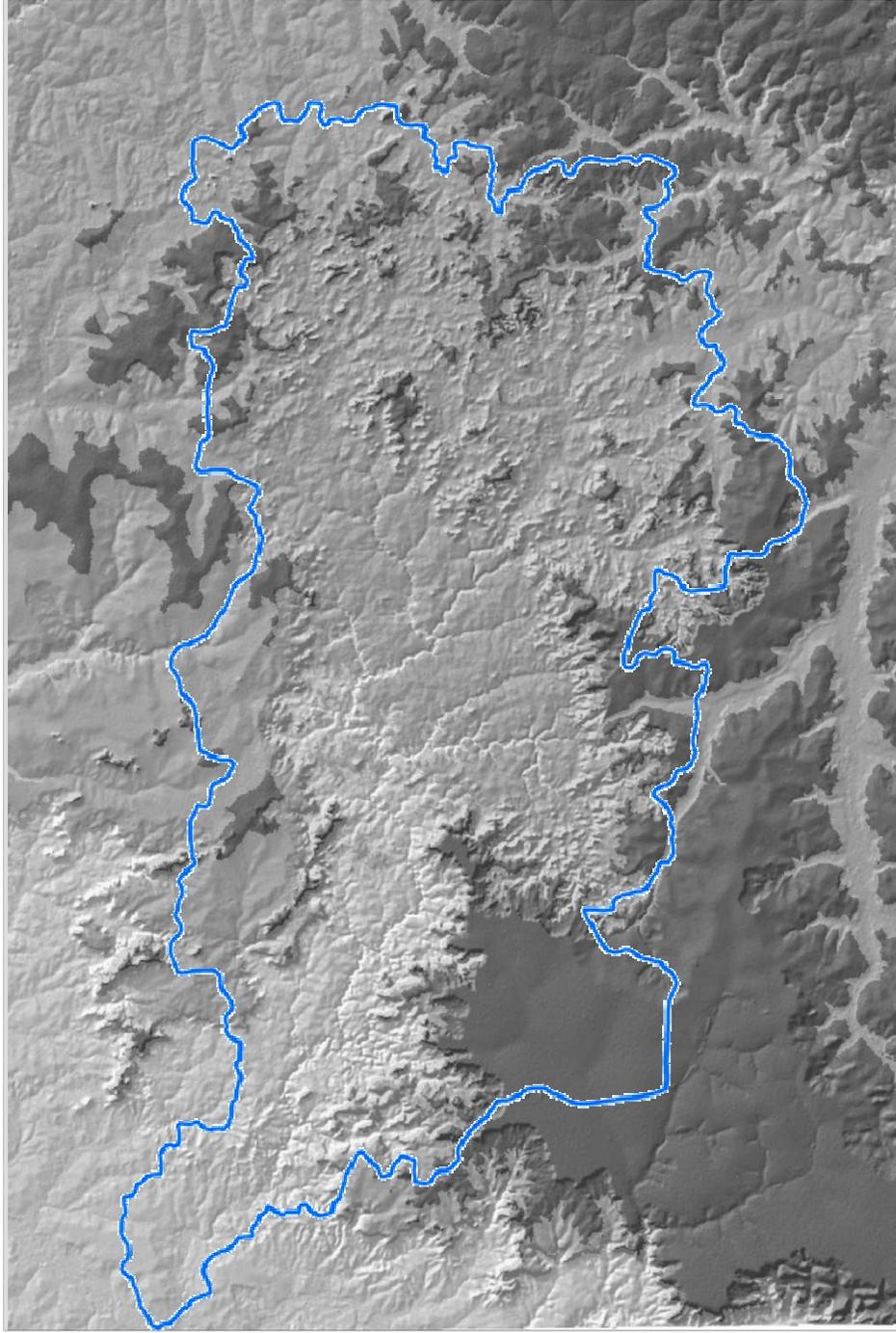
Avaliar a situação ambiental da bacia com os empreendimentos hidrelétricos implantados e os potenciais barramentos, considerando:

1. Os efeitos cumulativos e sinérgicos das PCHs sobre os recursos naturais e as populações humanas;
2. Os usos atuais e potenciais dos recursos hídricos no horizonte atual e futuro de planejamento, considerando a necessidade de compatibilizar a geração de energia com a manutenção da biodiversidade, da sociodiversidade e a tendência de desenvolvimento socioeconômico da bacia.

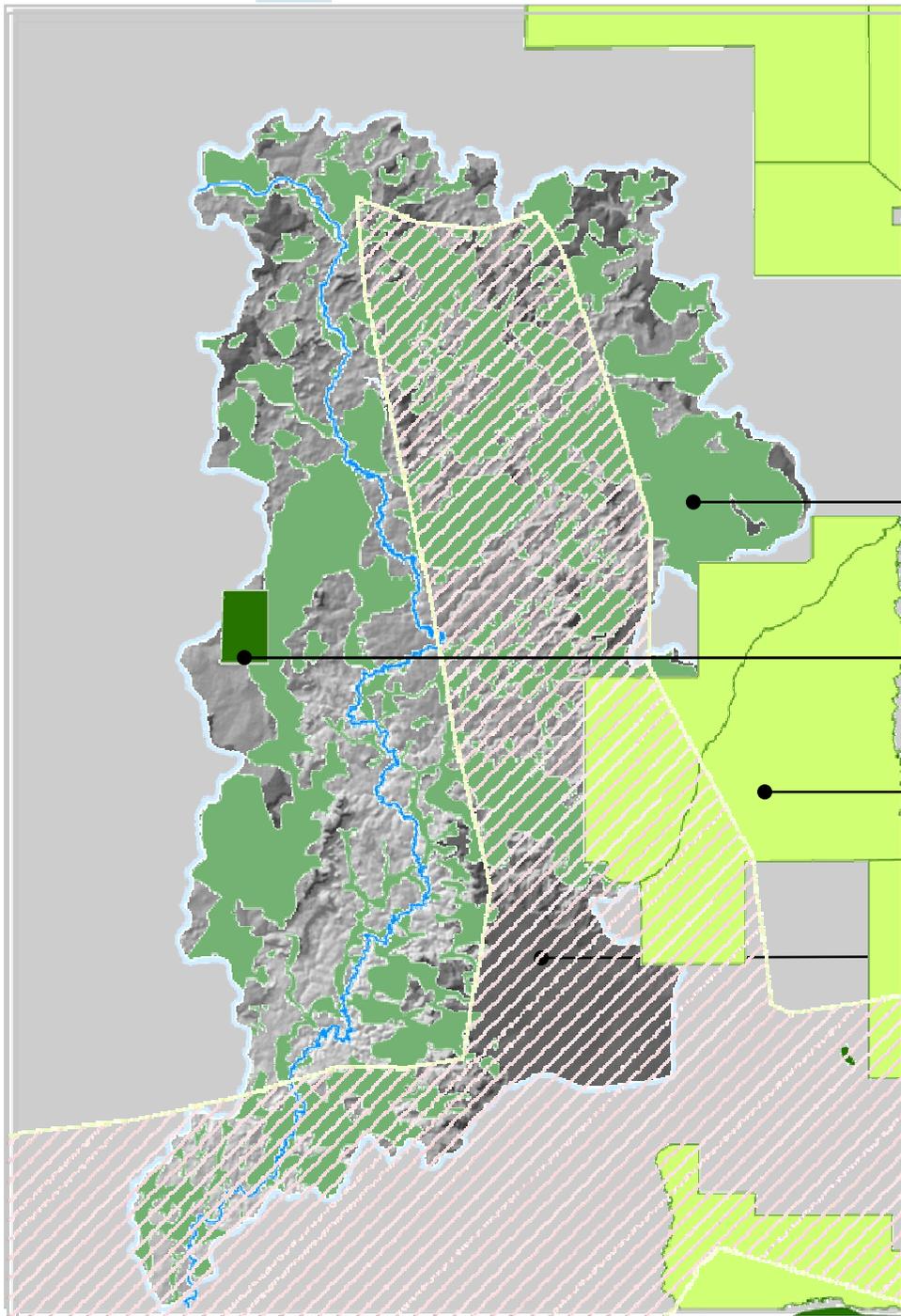
AAI Rio Ariranha



Meio Físico



Meio Biótico



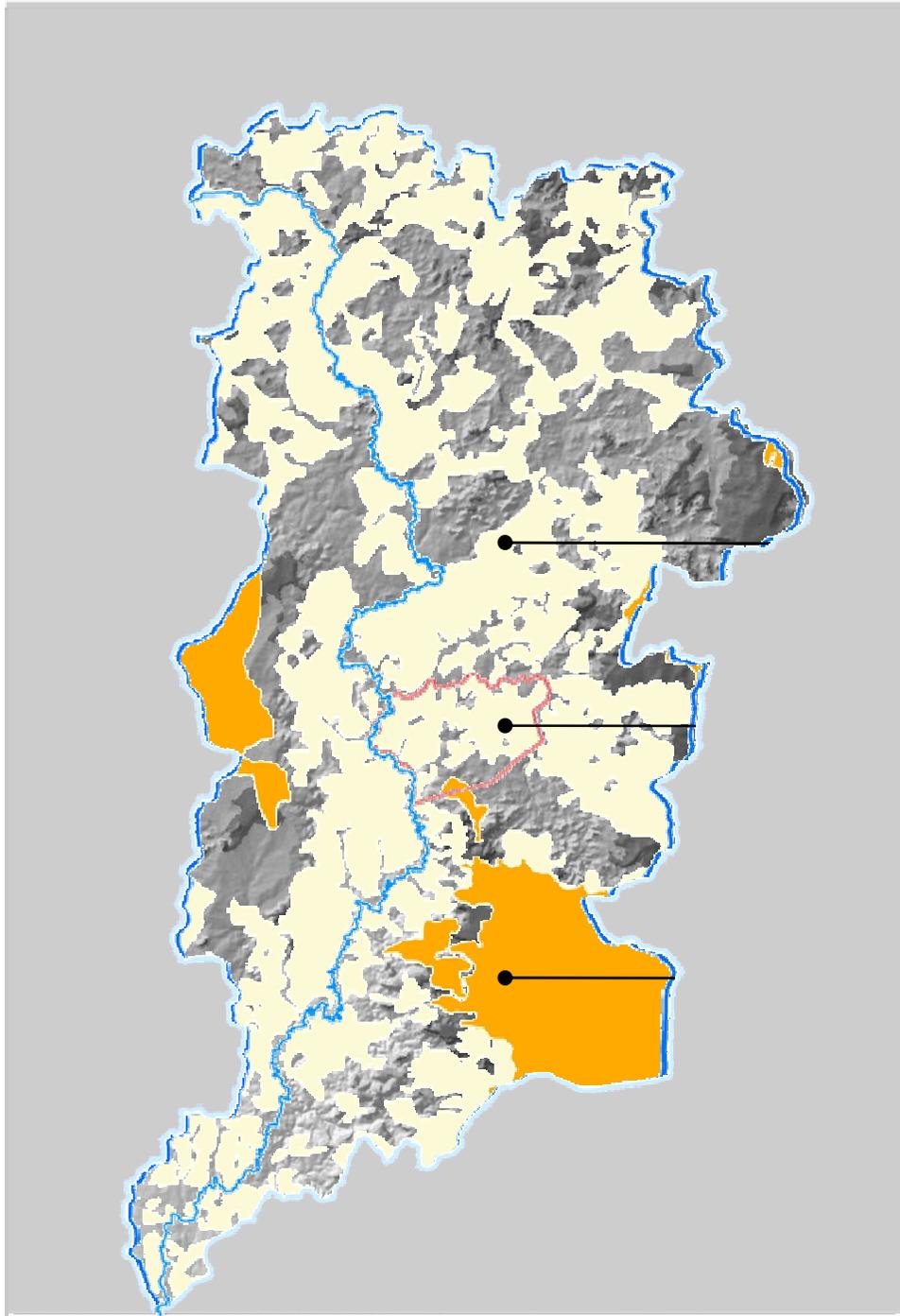
Vegetação Nativa

UC Integral - Parque Natural da Lagoa dos Veados

APA - Ribeirão do Sapo e Rio Araguaia

Corredor Ecológico Cerrado Pantanal

Meio Socioeconômico

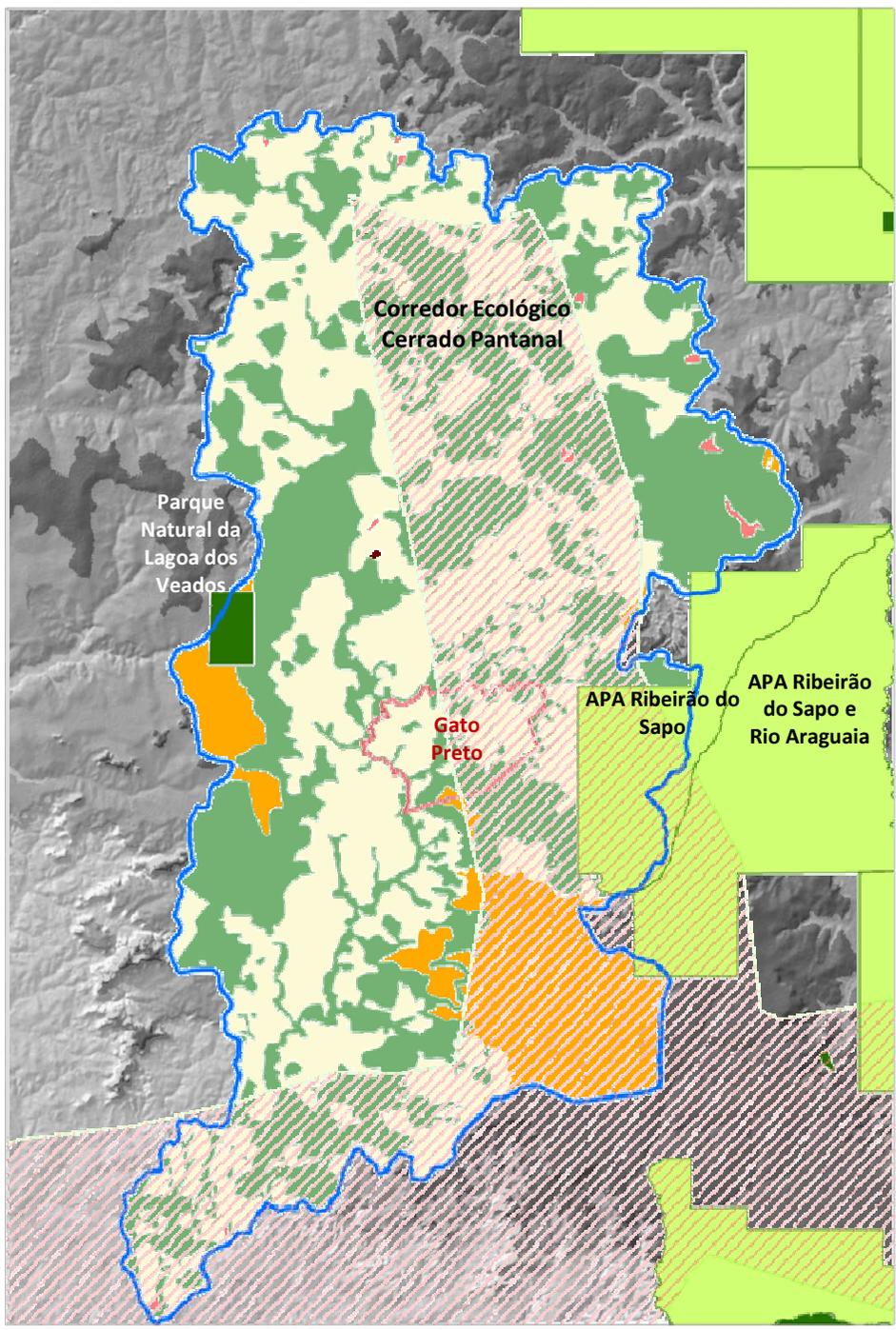


Pastagem

P.A. Gato Preto

Lavouras

Uso e ocupação do Solo



PCH Salto Vermelho

O empreendimento estará inserido integralmente (barramento, reservatório e casa de força) no município de Salto do Céu, distando aproximadamente 20 km de sua sede.

A PCH Salto Vermelho é uma usina projetada para geração de energia elétrica a fio d'água, ou seja, não possui reservatório de regularização. As principais características do empreendimento são:

Potência instalada: 13,0 MW;

Área alagada do reservatório: 39,00 ha;

Barramento: Soleira livre vertente em concreto, de 102 m de comprimento e altura máxima de 15,0 m.

Impactos e mitigantes

Meio Físico

- Assoreamento dos cursos de água;
 - Revegetação do entorno do reservatório; Recuperação das áreas degradadas no entorno.
- Desenvolvimento de Processos erosivos
 - Revegetação do entorno do reservatório; Recuperação das áreas degradadas no entorno.
- Redução da cobertura vegetal
 - Revegetação do entorno e compensação



Impactos e mitigantes

Meio Biótico

- Supressão de Vegetação

Estabelecimento de Critérios para Condução de trabalhos de campo; Orientação Prévia aos Operários; Condução Adequada do Desmatamento ; Criação de Banco de Germoplasma; Plantio de Espécies Arbóreas Nativas no Entorno do Reservatório

- Supressão de Habitats Terrestres

Condução Adequada do Desmatamento; Condução dos Animais da Área do Desmatamento para Áreas Naturais Contíguas; Manejo e Relocação de Animais em Locais Apropriados

Impactos e mitigantes

Meio biótico

- Deslocamento da Fauna com a Formação do Reservatório
Condução dos Animais da Área do Desmatamento para Áreas Naturais Contíguas; Manejo e Relocação de Animais em Locais Apropriados
- Perturbação dos Sistemas Aquáticos Decorrentes da Redução de Vazão
Resgate da ictiofauna durante desvio do rio e enchimento; Alteração das Características Ambientais Para a Vegetação no Trecho de Reservatório e Vazão Reduzida; Criação de Banco de Germoplasma; Plantio de Espécies Arbóreas Nativas na APP; Proteção dos Remanescentes.

Impactos e mitigantes

Meio biótico

- Pressão Sobre Áreas Remanescentes

Plantio de Espécies Arbóreas Nativas no Entorno do Reservatório (APP); Plantio de Espécies Arbóreas Nativas na APP, proteção dos remanescentes, potencialização das ações de fiscalização pelo Órgão responsável, monitoramento da qualidade da água.

- Alteração da Comunidade de Peixes Devido à Introdução de Espécies:

Monitoramento de ictiofauna (montante e a jusante) e acompanhar o seu processo modificador nas fases de construção e operação do AHE, para tomada de medidas quanto à manutenção e, até mesmo, à melhoria da produtividade pesqueira; Programa de Educação Ambiental, evitando a introdução de espécies indesejáveis

Impactos e mitigantes

Meio Biótico

- Alteração das Características Ambientais para a Vegetação no Trecho de Reservatório e Vazão Reduzida

Criação de Banco de Germoplasma; Plantio de Espécies Arbóreas Nativas na APP; Proteção dos Remanescentes.

- Pressão Sobre Áreas Remanescentes

Plantio de Espécies Arbóreas Nativas no Entorno do Reservatório (APP); Criação de Unidade de conservação na ADAE.



Impactos e mitigantes

Meio Socioeconômico

- Expansão da Oferta de Emprego
Programa de Mobilização de Mão de obra
- Afluxo de População Atraída Indiretamente pela Obra
Programas de Comunicação Social e Mobilização de Mão de Obra
- Afluxo de Pessoas Diretamente Envolvidas com a Obra
Programa de Mobilização de Mão de Obra
- Interferências pela Implantação das Estruturas da Obra
Programa de Negociação de Terras

Impactos e mitigantes

Meio Socioeconômico

- Aumento da Arrecadação Municipal
- Inundação de Terras para a Formação do Reservatório
Programa de Negociação de Terras
- Pressão sobre os Serviços Públicos da AID
Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos
- Incremento do Setor Terciário na AID
Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos



Impactos e mitigantes

Meio Socioeconômico

- Introdução e Recrudescimento de Endemias e de Doenças Sexualmente Transmissíveis
Programa de Saúde
- Aumento do Tráfego de Veículos nas Vias de Acesso às Obras
Programas de Segurança e Alerta e Educação Ambiental
- Possibilidade de aumento dos Casos de Violência
Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos



OBRIGADO!

Maurik Jehee

rboenergia@rboenergia.com.br

Telefone: (31) 3399-6839

