



I SEMINÁRIO DA REDE INCÊNDIOS-SOLO
I SIMPÓSIO IBERO-AFRO-AMERICANO DE RISCOS,
INCÊNDIOS FLORESTAIS E TERRITÓRIO
UNIVERSIDADE DO ALGARVE – FARO – 04 a 06/11/2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

COMPLEXO ENERGÉTICO AMADOR AGUIAR, MINAS GERAIS, BRASIL: GESTÃO DE RISCOS, POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE E GOVERNANÇA

Investigador: Prof. Me. Hudson Rodrigues Lima
Bolsista da CAPES – Proc. n. 3121/15-6
Orientador: Prof. Dr. Vicente de Paulo da Silva

PROBLEMÁTICA

- O **modelo de ordenamento do território** onde localizam-se Aproveitamentos Hidrelétricos (AHE) é ele próprio **um tipo de risco**.
- O risco que se corre em ter o **ente privado** (Grande Projeto de Investimento Hidrelétrico), como o **gestor preferencial do território**.
- O risco de **políticas ditas “sustentáveis”** para o ordenamento do território. Os investimentos podem apontar apenas para uma **“eficiência” tecnológica** e/ou energética, mas definitivamente **não se trata de políticas de sustentabilidade** no sentido profundo do conceito/ideia.
- O **tipo “top-down” de governança** do território onde situam-se os AHE, parece demandar cada vez mais um tipo de **governança “bottom-up”** como forma de melhor gerir os riscos.

OBJETIVO GERAL

- **Evidenciar o discurso de “sustentabilidade” nos negócios do Consórcio Capim Branco Energia (CCBE) e nas Prefeituras Municipais e sua territorialização na Área de Entorno do Complexo Energético Amador Aguiar, explicitando-se os riscos no ordenamento do território.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender as dinâmicas de funcionamento de um Grande Projeto de Investimento Hidrelétrico (GPIH) no que se relaciona à política de segurança das barragens e a identificação de riscos nela presentes;
- Identificar o tipo de governança do território presente nas relações do Consórcio Capim Branco Energia e do Poder Público Municipal com as comunidades ribeirinhas dos reservatórios das UHE's Amador Aguiar I e II;
- Analisar os conceitos de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade, na forma como estão sendo apropriados pelas corporações e poder público, particularmente no setor da energia hidrelétrica;
- Classificar os tipos de Programas adotados pelo CCBE no Complexo Energético Amador Aguiar e suas relações com os riscos;

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demonstrar o tipo de prioridade de investimento do CCBE na Área de Influência do Complexo Energético Amador Aguiar;
- Analisar o conteúdo dos Planos Diretores dos Reservatórios (PDR) de Capim Branco I e II (Amador Aguiar I e II) e os PDR dos municípios de Araguari e Uberlândia;
- Avaliar o grau de satisfação da população da Área de Entorno dos reservatórios em relação à atuação do CCBE e das Prefeituras Municipais, e
- Apontar desafios a serem assumidos pelas comunidades atingidas e afetadas, Poder Público e CCBE, na gestão de riscos e ordenamento do território.

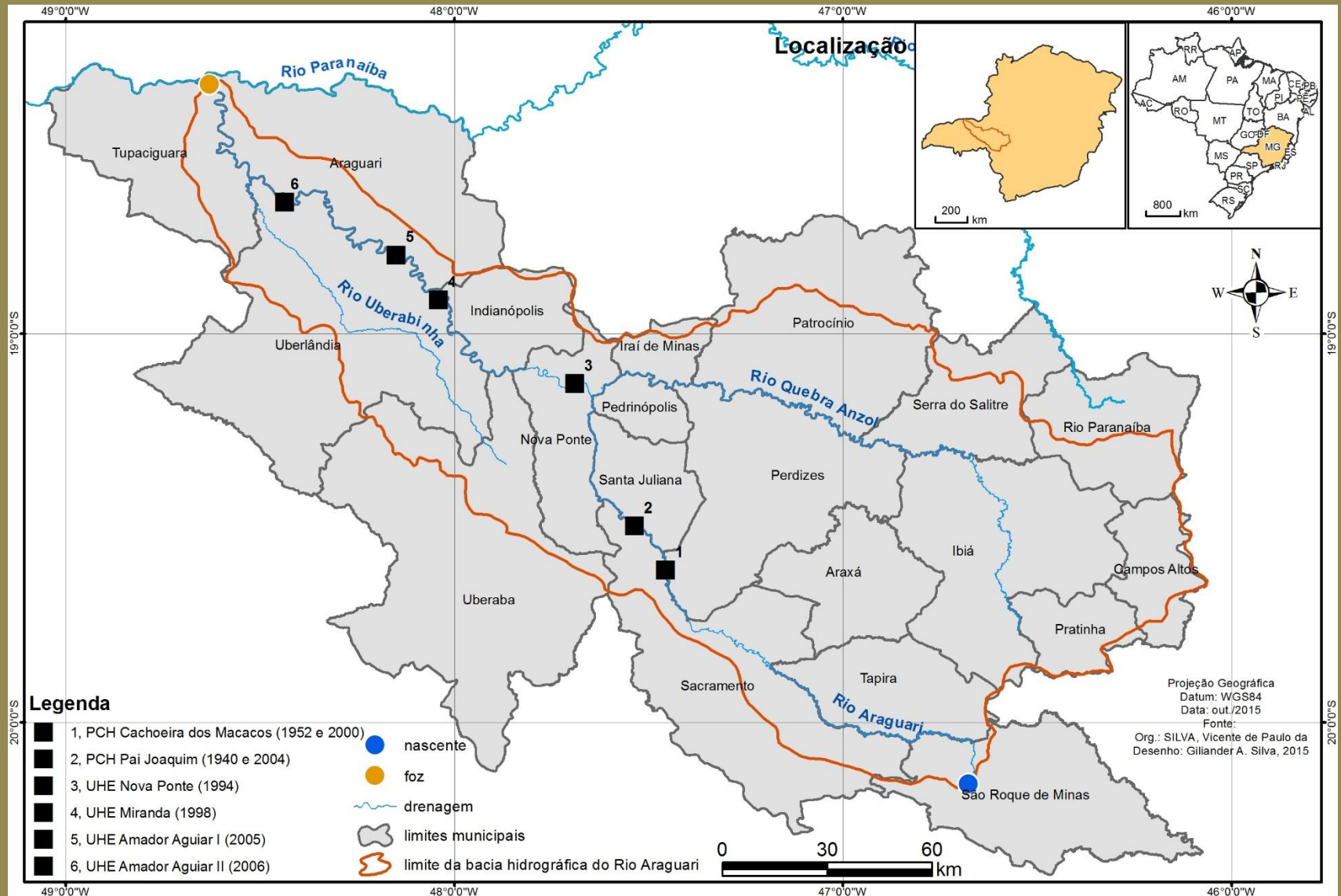
METODOLOGIA

- Pesquisa documental e bibliográfica.
- Pesquisa-ação com base em 17 entrevistas/questionários sendo: 1 com ribeirão de Indianópolis; 8 com ribeirinhos de Araguari (4 de Amador Aguiar I e 4 de Amador Aguiar II) e 8 com ribeirinhos de Uberlândia (4 de Amador Aguiar I e 4 de Amador Aguiar II)

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

- Território (Raffestin)
- Territorialização-Desterritorialização-Reterritorialização (Haesbaert)
- Espaço (Santos e Harvey)
- Institucionalismo (NSE) (REIS)
- GPI (Vainer)
- Sustentabilidade (Perret)
- Riscos (Lourenço)

O RIO ARAGUARI E OS SEUS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS



O CONSÓRCIO CAPIM BRANCO ENERGIA (CCBE)



A BARRAGEM AMADOR AGUIAR I

210 MW



- 1** Casa de Força (geração)
- 2** Túnel de adução d'água
- 3** Vertedouro (barragem) – área inundada 46,84 km². (185 propriedades)
- 4** Dique de contenção
- 5** TVR – Trecho de Vazão Reduzida

A BARRAGEM AMADOR AGUIAR II

240 MW



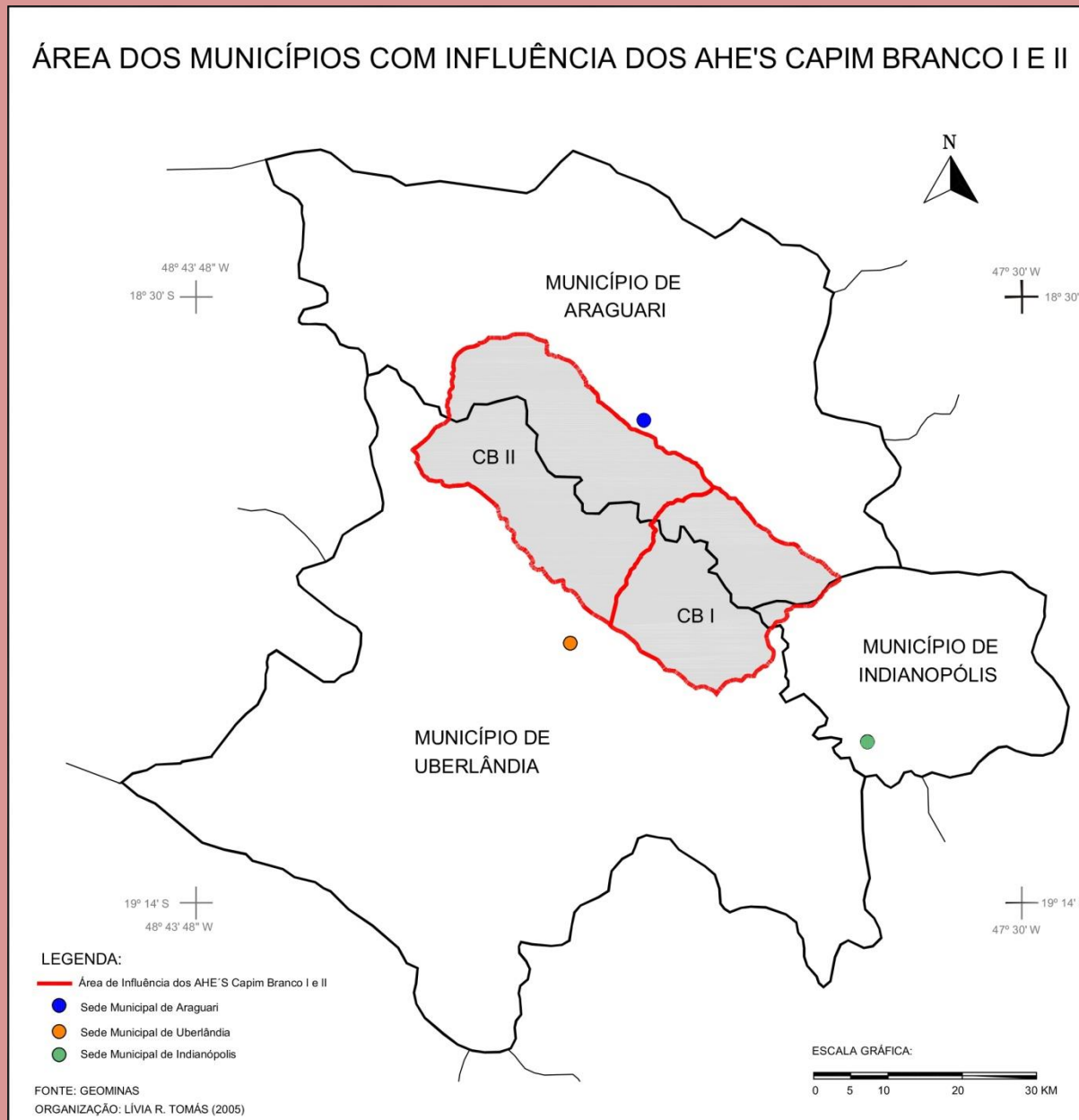
1 Vertedouro

2 Casa de Força (geração)

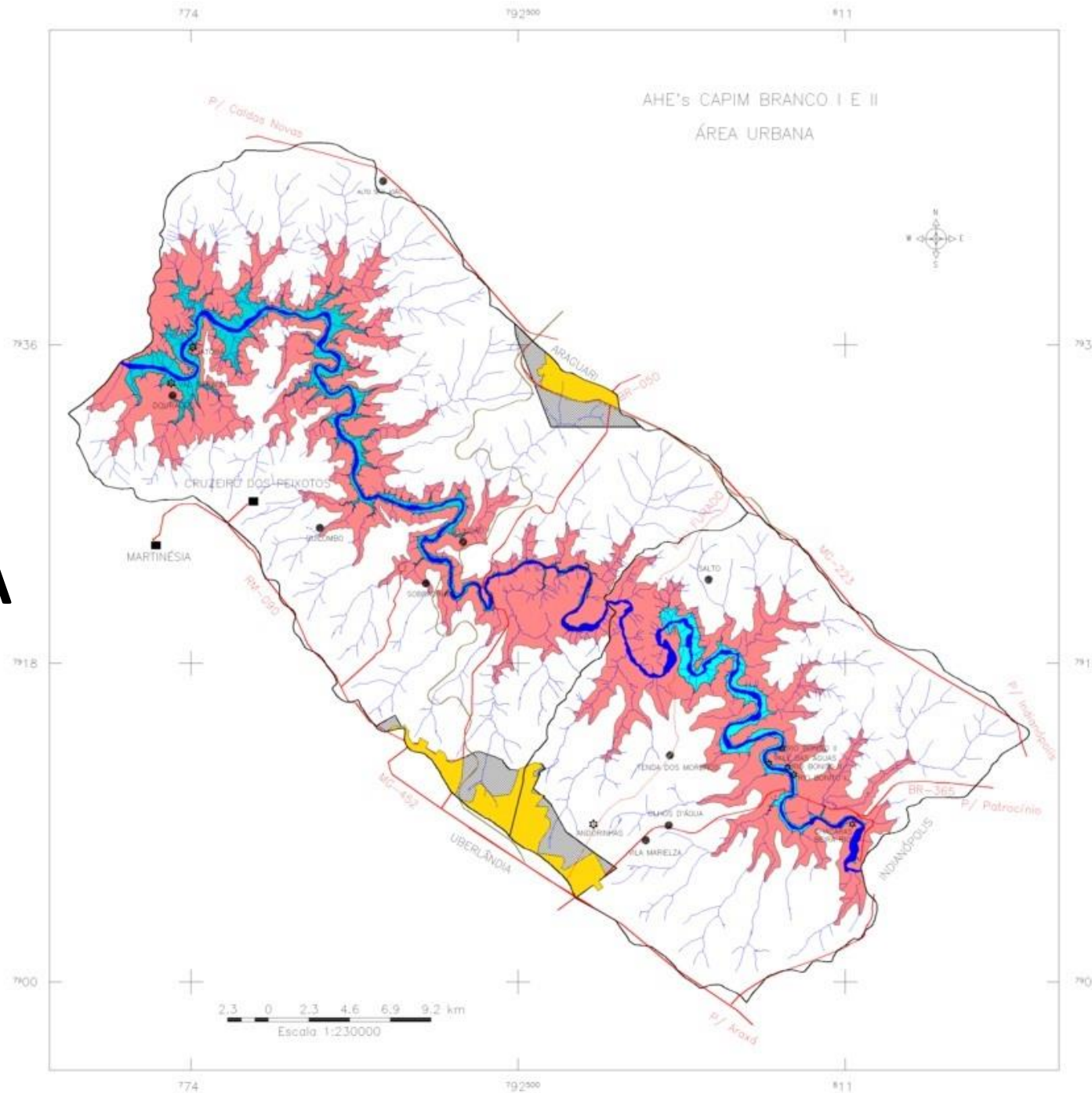
3 Barragem – Área inundada 19,70 Km². (89 propriedades)

Os 450 MW de potência do Complexo Energético são suficientes para abastecer uma cidade com 2 milhões de habitantes

ÁREA E MUNICÍPIOS PESQUISADOS



ÁREA DE INFLUÊNCIA DO CEEA



APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO

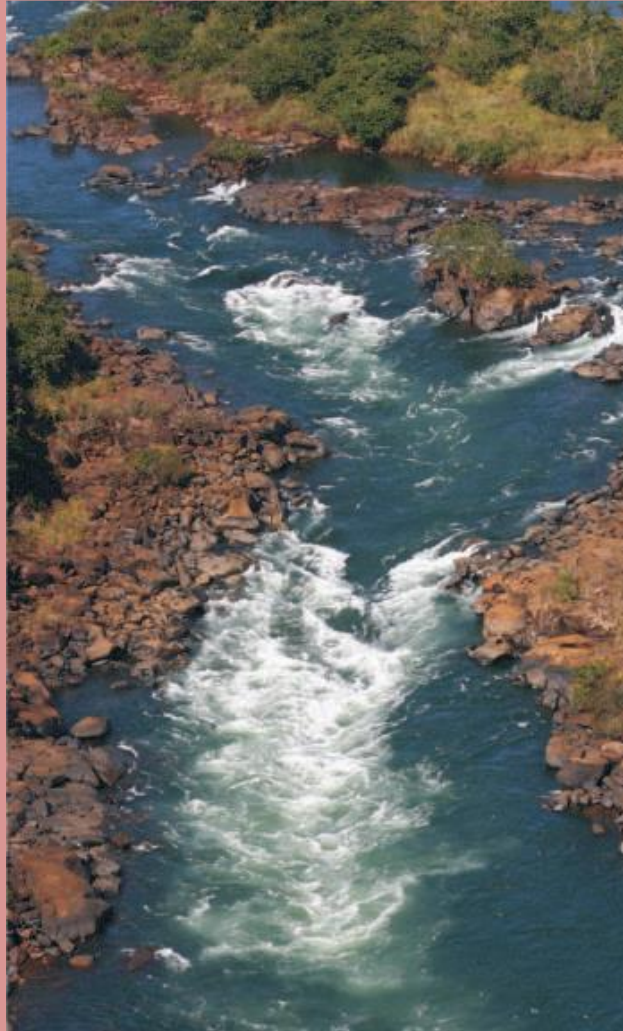
Rio Araguari na área da ponte da BR 050, ligando os municípios de Araguari e Uberlândia, trajeto meândrico do rio, onde hoje existe o reservatório de AA II.



Fonte: RODRIGUES, 2007, p.31 – Crédito: foto do acervo CCBE.

APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO

Corredeiras do Funil (hoje debaixo do reservatório do Amador Aguiar I)



Fonte: RODRIGUES, 2007, p.39 – Crédito: acervo do CCBE.

A DESTERRITORIALIZAÇÃO

Área desmatada até a cota de 565 metros, onde hoje é o limite da represa de Amador Aguiar II



Fonte: CCBE, 2010, p.88

A DESTERRITORIALIZAÇÃO

Residência demolida na ADA de Amador Aguiar I



Fonte: CCBE, 2010, p.88

A (RE)TERRITORIALIZAÇÃO

Detalhe da curva de rio onde localizava a corredeira do funil



Crédito: Hudson Rodrigues Lima (2013)

A (RE)TERRITORIALIZAÇÃO

Arquitetura de conjunto habitacional urbano em moradia rural na AE do Complexo Energético – Assentamento Comunidade Olhos D'água



Crédito: Hudson Rodrigues Lima (2013)

A (RE)TERRITORIALIZAÇÃO

Bar no condomínio de chácaras “Mar de Minas”, antigo Rio Bonito



Crédito: Hudson Rodrigues Lima (2012)

A (RE)TERRITORIALIZAÇÃO

Um Cruzeiro da Comunidade da Tenda do Moreno é “enraizado” em uma rotunda de rodovia municipal e não mais junto à capela, como era no passado



Crédito: Hudson Rodrigues Lima (2011)

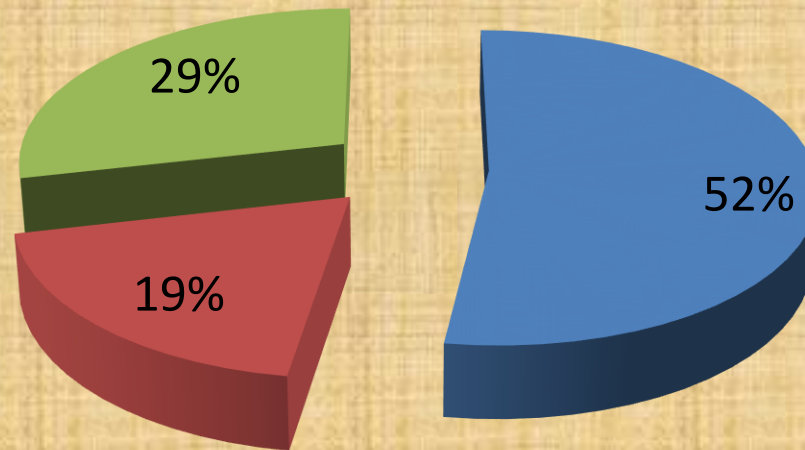
POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS DO CCBE

Meio Físico

■ IE ■ FE ■ IE/FE

IE = Interno ao Empreendimento

FE = Fora do Empreendimento

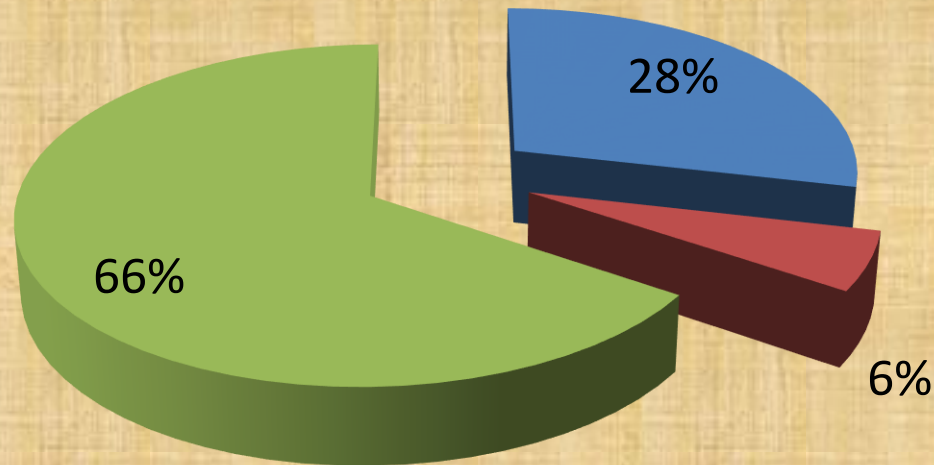


Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS DO CCBE

Meio Biótico

■ IE ■ FE ■ IE/FE

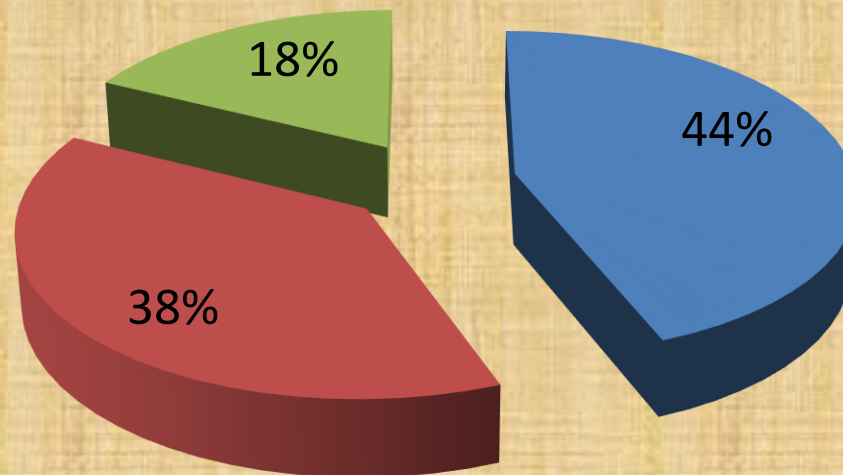


Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS DO CCBE

Meio Socioeconômico

■ IE ■ FE ■ IE/FE

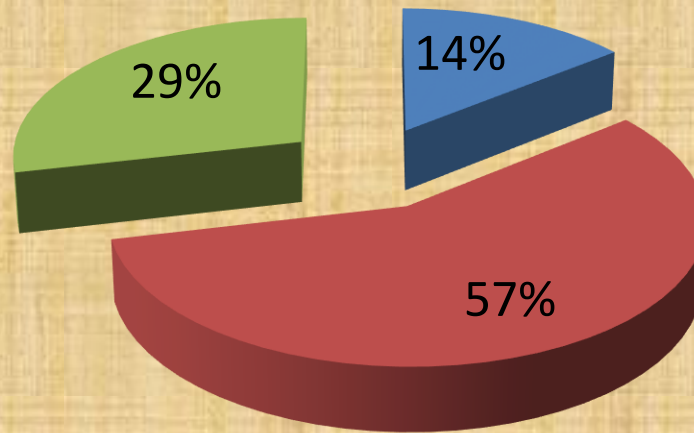


Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS DO CCBE

Meio Cultural

■ IE ■ FE ■ IE/FE

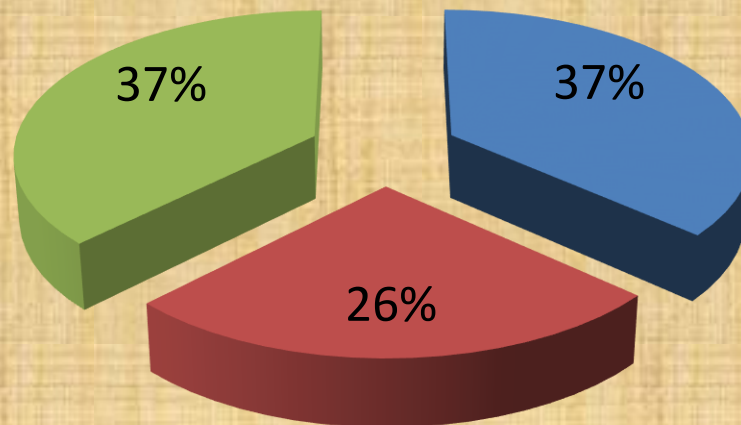


Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

POLÍTICAS SUSTENTÁVEIS DO CCBE

Caráter de aplicação dos Programas

■ IE ■ FE ■ IE/FE

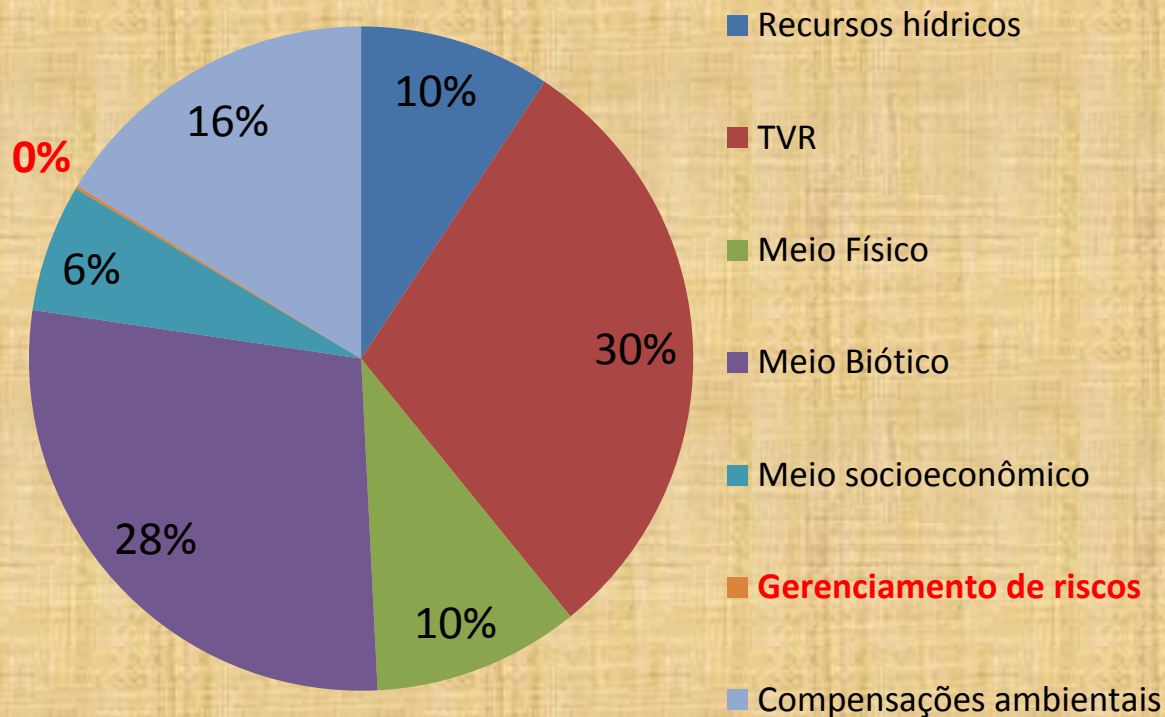


Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

INVESTIMENTOS AMBIENTAIS

INVESTIMENTOS AMBIENTAIS

R\$13.729.532,06



Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

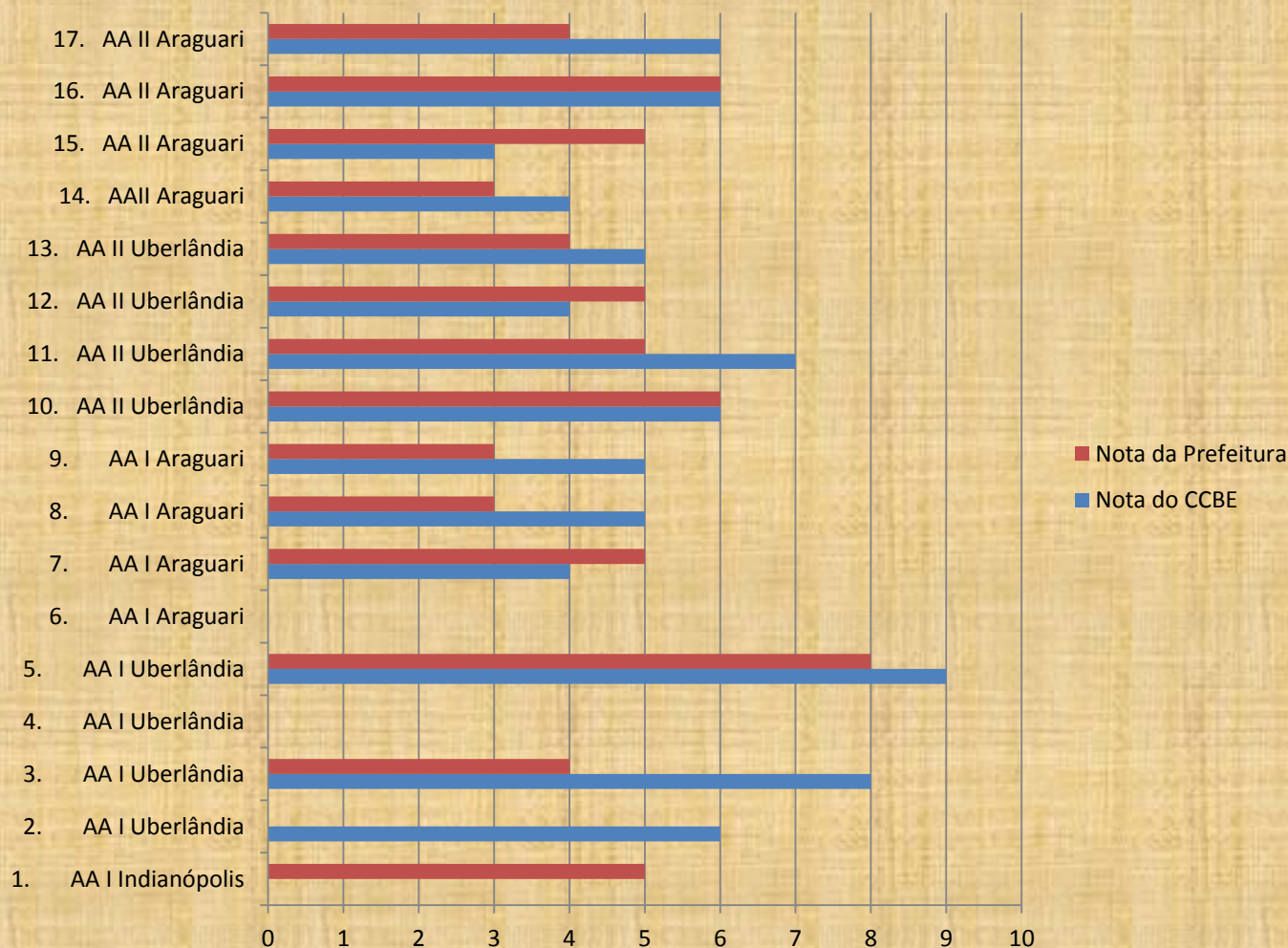
POLÍTICAS “SUSTENTÁVEIS” DO MUNICÍPIO

- A BASE DE ANÁLISE FOI O PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO, CONSIDERANDO O PLANO DIRETOR DO RESERVATÓRIO (PDR)
- A situação no município de Araguari
- A situação no município de Indianópolis
- A situação no município de Uberlândia

COMUNIDADES DA ÁREA DE ENTORNO DO RESERVATÓRIO

- Desconhecimento sobre o que seja desenvolvimento sustentável.
- Insatisfação com a atuação da iniciativa privada e do poder público na Área de Entorno.
- Dificuldades na organização social das comunidades para enfrentamento com o mundo privado e com o poder público.

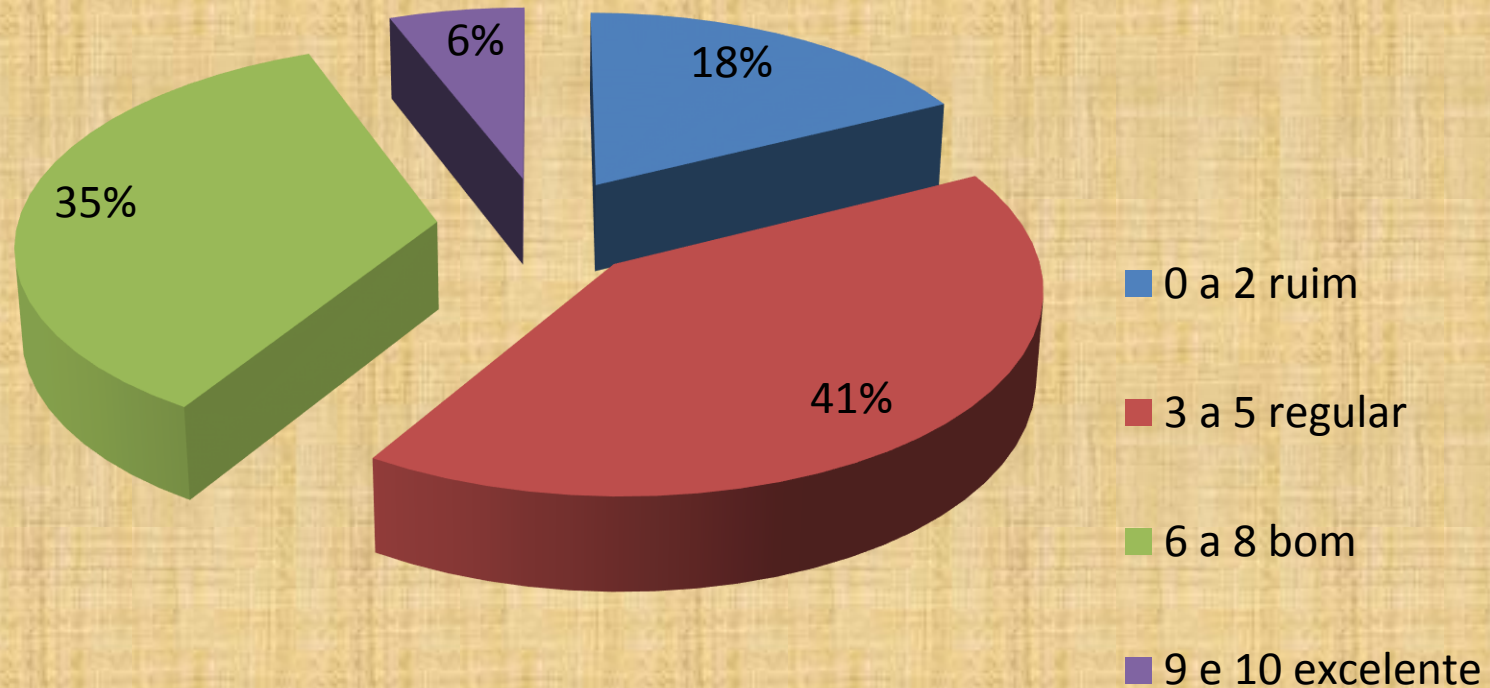
AVALIAÇÃO DO CCBE E DA PREFEITURA



Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

AVALIAÇÃO SOBRE O CCBE

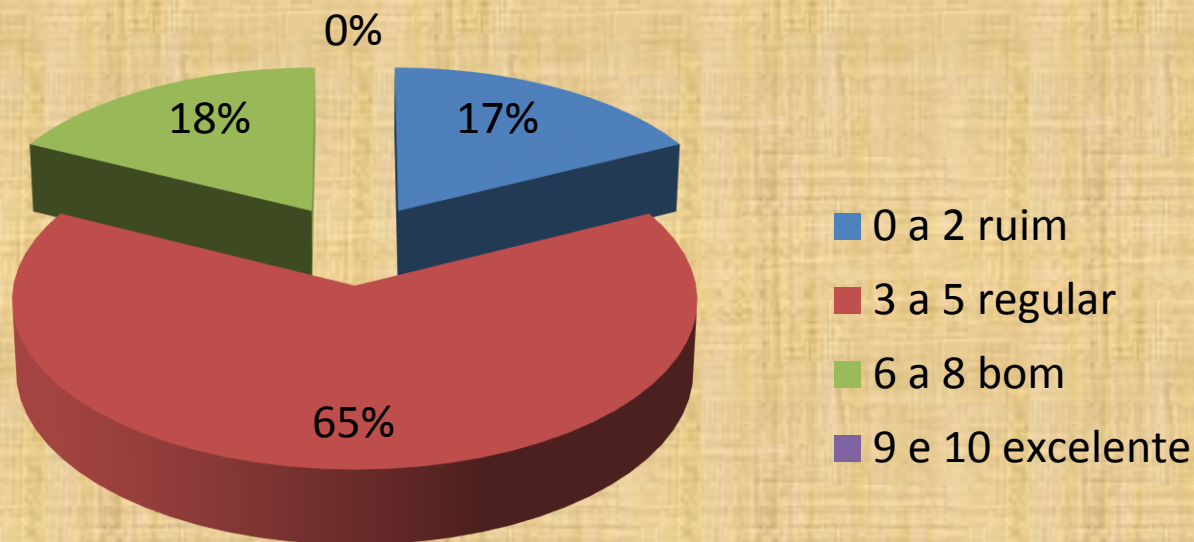
AVALIAÇÃO SOBRE O CCBE



Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

AVALIAÇÃO SOBRE A PREFEITURA

AVALIAÇÃO SOBRE A PREFEITURA



Org.: Hudson Rodrigues Lima (2013)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O tipo de institucionalismo na iniciativa privada e no poder público: conservador, centralizado.
- O tipo de governança: Top-down.
- Concepção de sustentabilidade: voltada para os processos de eficiência energética e administrativa.
- Desconhecimento da população sobre o que seja desenvolvimento sustentável.
- Dúvidas pesam sobre a responsabilidade privada e pública com as comunidades humana, animal e vegetal.
- Reprodução social do mundo privado. Dificuldades em se estabelecer estratégias Bottom-up de governança do território.
- A concepção de sustentabilidade ainda é essencialmente antropocêntrica, distante da ideia ecocêntrica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Indícios dos riscos antrópicos, nomeadamente os riscos tecnológicos face à difícil relação do Poder Público e Grandes Empreendimentos Hidrelétricas (GPIH) com as comunidades e ambientes;
- Riscos inerentes à construção civil, face ao despreparo do Poder Público e GPIH no investimento e definição clara e pública sobre a gestão dos riscos com relação a alguma anomalia.
- Riscos sociais face às fragilidades socioeconômicas e culturais a que as comunidades são submetidas.
- Riscos associados a ecossistemas urbano e rurais, face à desestruturação dos meios físico, biótico, econômicos e culturais das comunidades.

Obrigado!

Por vossa atenção!

