



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 6 dias do mês de agosto de 2010, procedeu-se a abertura deste Volume nº III do
Processo de nº 02001.006711/2008-79, iniciado na folha nº 371.

EM BRANCO

AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE ESPELEOLÓGICA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID) E DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) DA UHE TELES PIRES

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	2
2.	ASPECTOS METODOLÓGICOS	2
3.	CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICA DA AID/ADA UHE TELES PIRES	4
4.	AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE ESPELEOLÓGICA DA AID/ADA	15
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

LISTA DAS FIGURAS

FIGURA 2-1 – Mapa de Caminhamento dos Trabalhos de Campo da UHE Teles Pires – Levantamentos Geológicos / Espeleológicos.....	3
FIGURA 3-1 – Mapa Geológico de Recursos Minerais da Área de Influência Direta e Área Diretamente Afetada.....	6
FIGURA 4-1 – Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Estado do Mato Grosso (Adaptado de CECAV, 2008).....	16

LISTA DAS FOTOS

FOTO 3- 1 – Blocos ovalados dos granitos da Suíte Intrusiva Juruena na estrada que liga a fazenda Bacuri à rodovia MT-206.	9
FOTO 3- 2 – Matações de granito da Suíte Intrusiva Paranaíta.	10
FOTO 3- 3 – Riolitos fraturados da Suíte Colíder próximo à cachoeira dos Andradas no rio Teles Pires.	12
FOTO 3- 4 – Ocorrência do Granito São Pedro na forma de lajeado.	13
FOTO 3- 5 – Ocorrência do Granito Teles Pires junto à cachoeira Sete Quedas no rio Teles Pires.	14

ANEXO

ANEXO 1 – Coordenadas dos Pontos Visitados

EM BRANCO

AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE ESPELEOLÓGICA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E DIRETAMENTE AFETADA DA UHE TELES PIRES

1. INTRODUÇÃO

Discute-se neste documento a potencialidade espeleológica das Áreas de Influência Direta (AID) e Diretamente Afetada (ADA) da Usina Hidrelétrica Teles Pires, empreendimento em fase de estudos ambientais para obtenção da Licença de Prévia, situado no rio Teles Pires, na região norte-matogrossense e sul-paraense, em terras dos municípios de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA).

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A avaliação sobre a potencialidade espeleológica da AID/ADA da UHE Teles Pires foi norteada por uma análise da possibilidade de ocorrência de ambientes geológicos favoráveis ao desenvolvimento de cavidades naturais. Nesta avaliação foram conjugadas atividades de levantamento bibliográfico e trabalhos de campo, que também abrangeram terrenos da Área de Influência Indireta, conforme apresentado a seguir:

- Levantamentos de campo realizados nos meses de outubro e novembro/2007, com identificação das características litológicas da região e de seus principais aspectos estruturais. No decorrer das atividades de campo buscou-se, ainda, a obtenção de informações junto aos moradores da região sobre a existência de cavidades naturais. A logística para execução dos serviços de campo incluiu a utilização de veículos utilitários e barcos motorizados, permitindo, dessa forma, o acesso às áreas mais remotas. As rotas de caminhamento são mostradas na **FIGURA 2-1** e as coordenadas dos pontos visitados são apresentadas no **ANEXO 1**.
- Pesquisa na "Base de Dados Geoespacializados de Cavidades Naturais Subterrâneas", do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (CECAV/ICMBIO), disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/ceca/>>. Nessa base de dados as cavidades são geoespacializadas a partir da integração das informações oriundas das seguintes fontes: levantamentos de campo realizados pela equipe técnica do CECAV; estudos e pesquisas submetidos ao CECAV/ICMBIO; bibliografia especializada; CNC – Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil, mantido pela Sociedade Brasileira de Espeleologia – SBE; e CODEX – Cadastro Nacional de Cavernas da REDESPELEO BRASIL.

EM BRANCO

- Análise dos principais mapeamentos e estudos geológicos realizados na região, em diversas escalas, notadamente aqueles elaborados pela CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Os principais levantamentos de abrangência regional avaliados foram:
 - Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil – PROMIN / Projeto Província Mineral de Alta Floresta, Folhas SC. 21-X-C Alta Floresta, SC. 21-V-D Rio São João da Barra, SC. 21-Z-B Vila Guarita, SC. 21-Z-A Ilha 24 de Maio, escala 1:250.000, CPRM (2005);
 - Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo – Folhas SB. 21 Tapajós, SC. 21 Juruena, SD. 21 Cuiabá, escala 1:1.000.000, CPRM (2004);
 - Zoneamento Sócio-Econômico e Ecológico do Estado de Mato Grosso, escala 1:250.000, SEPLAN-MT (2002);
 - Projeto Radambrasil, escala 1:1.000.000, folhas SD.21 Cuiabá, SC.21 Juruena, SB.21 Tapajós e SD.22 Goiás (DNPM, 1975, 1980, 1981 e 1982).
- Análise do mapa "Possibilidade de Ocorrência de Cavernas Baseada na Litologia – Primeira Aproximação – Estado de Mato Grosso, escala 1:2.400.000 (CECAV, 2008)". Este mapa foi elaborado pelo Núcleo de Geoprocessamento do CECAV e contempla informações obtidas junto ao IBGE (base cartográfica na escala 1:5.000.000), IBAMA (Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável), FUNAI (Terras Indígenas), CECAV (localização das cavidades naturais) e CPRM (Geologia e Províncias Geológicas na escala 1:2.500.000).
- A conjugação das informações constantes dos levantamentos geológicos existentes com aquelas levantadas em campo e a análise de fotos aéreas e imagens de satélite permitiram a geração do mapa geológico na escala 1:50.000 para a AID e ADA da UHE Teles Pires, bem como a avaliação sobre a potencialidade espeleológica da região em pauta.

3. CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICA DA AID/ADA UHE TELES PIRES

No contexto geotectônico, a AID/ADA da UHE Teles Pires acha-se inserida na porção centro-sul do domínio do Cráton Amazônico, em terrenos proterozóicos. O conhecimento geológico atual da área adota o modelo de evolução para o Cráton Amazônico baseado em duas hipóteses: retrabalhamento de uma crosta antiga e eventos de acreção crustal.

Conforme GIBBS & BARRON (1983), HASUI *et al.* (1984) e AMARAL (1974 e 1984), a hipótese do retrabalhamento crustal considera o Cráton Amazônico como um conjunto de massas continentais que se juntaram no Arqueano ou Paleoproterozóico. Posteriormente, este protocontinente passou por um processo de retrabalhamento e rejuvenescimento isotópico. Esse segmento crustal, oriundo de processos colisionais, seria compartimentado em blocos crustais limitados por megacinturões de cisalhamento transcorrentes ou contracionais, demarcados por anomalias magnéticas e gravimétricas e pelas ocorrências de rochas granulíticas e gnáissicas de médio a

EM BRANCO

alto grau, além de granitóides e supracrustais (HASUI *et al.*, 1984; e COSTA & HASUI, 1997). Nesta concepção, a região em estudo estaria contida no Bloco Juruena, limitando a nordeste com o Bloco Araguacema.

A segunda hipótese propõe uma evolução do Cráton Amazônico a partir de acreção juvenil e aglutinação de fragmentos crustais antigos (terrenos granito-greenstone) em torno dos quais se desenvolveram cinturões proterozóicos, formados sobre uma crosta preexistente ou envolvendo geração de crosta em arcos magmáticos (CORDANI & BRITO NEVES, 1982).

Seguindo esse modelo, TASSINARI (1996), TASSINARI *et al.* (1996) e SATO & TASSINARI (1997) propõem a subdivisão do Cráton Amazônico em domínios geocronológico-tectônicos. Tais domínios representariam fragmentos crustais, cinturões móveis e arcos magmáticos cuja interação e aglutinação teriam gerado uma grande massa cratônica no final do Mesoproterozóico. Em consonância com esta modelagem geológica a região em foco estaria no domínio Rio Negro-Juruena (1,80 – 1,55Ga).

SANTOS *et al.* (2000) redefiniram a compartimentação do Cráton Amazônico, subdividindo-o nas seguintes províncias geotectônicas: Carajás-Imataca (3,10-2,53Ga), Transamazônica (Guianas) (2,15-2,00Ga); Tapajós-Parima (2,10-1,87Ga); Amazônia Central (1,88-1,70Ga); Rio Negro (1,86-1,52Ga); Juruena (1,85-1,75Ga); Rondônia (1,76-1,47Ga) e Sunsas (1,33-0,99Ga). Nesta proposta, a área de estudo estaria localizada na porção sul da Província Juruena.

Recentemente, OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005) e SOUZA *et al.* (2005) incorporaram a proposta de SANTOS *et al.* (2000) para a evolução do Cráton Amazônico e individualizam três ambientes geotectônicos na área de abrangência do Projeto PROMIN – Alta Floresta: Arco Tapajós (1,96Ga); Arco Juruena (1,85-1,75Ga); terrenos de retroarco da região de Cabeças (1,74Ga).

Consoante com a busca de uma identificação das unidades litoestratigráficas e dos aspectos estruturais ocorrentes na região, com foco no comportamento do meio físico regional frente à implantação do empreendimento hidrelétrico, adota-se nos estudos ambientais da UHE Teles Pires o modelo geotectônico estabelecido para a região pela equipe do Serviço Geológico do Brasil, ou seja, os trabalhos de OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005) e SOUZA *et al.* (2005).

Assim, as Áreas de Influência Direta e Diretamente Afetada da UHE Teles Pires estão inseridas nos domínios do Arco Magma Juruena, do Paleoproterozóico, cuja evolução envolve processos de subducção e consumo de placa oceânica, colisão de blocos continentais e geração de crosta.

A AID e ADA da UHE Teles Pires estão contidas em um cinturão de rochas plutonovulcânicas afetadas por deformação rúptil a rúptil-dúctil, metamorfismo incipiente, formadas por um magmatismo calcioalcalino alto potássio da série monzonítica/monzonítica-granítica, representadas regionalmente pelas Suítes

EM BRANCO

Intrusivas Juruena ($1.848 \pm 17\text{Ma}$ a $1.817 \pm 57\text{Ma}$) e Paranaíta ($1.803 \pm 16\text{Ma}$ a $1.793 \pm 6\text{Ma}$), que mantém uma associação temporal e espacial com as Intrusivas Básicas Guadalupe e com as vulcânicas ácidas e intermediárias da Suíte Colíder ($1.801 \pm 11\text{Ma}$ a $1.786 \pm 17\text{Ma}$), onde predominam microgranitos, micromonzonitos, riolitos, riolitos e andesitos. Junto a esse conjunto ocorrem, ao final do estágio pós-colisional, granitos cálcio-alcálicos, como o Granito Nhandu.

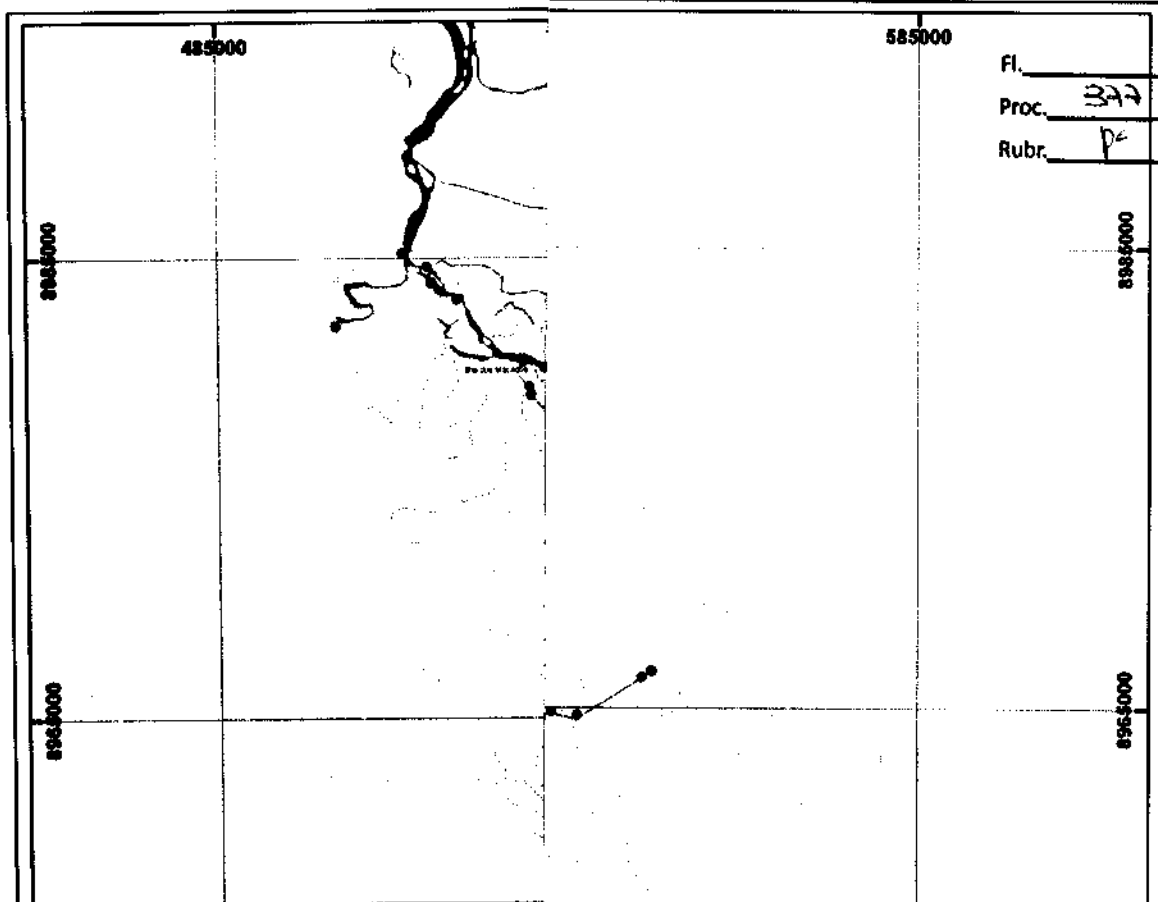
Os terrenos acrescionários de médio a alto grau metamórfico encontram-se em posição frontal aos terrenos granito-vulcânicos e são compostos por granitóides cálcio-alcálicos, meta a peraluminosos, deformados em regime dúctil e distribuídos ao longo de megazonas de cisalhamento transcorrentes sinistrais, de direção WNW-ESSE, sendo representados na região pelo Granito São Pedro. Em espaço temporal tardio a este terreno acrescionário pós-colisional, e num estágio pós-orogênico, ocorrem os alcaligranitos Teles Pires (idade U/Pb de $1,75\text{Ga}$).

As coberturas cenozóicas representam os últimos registros litoestratigráficos na região, sendo caracterizadas como depósitos detrítico-lateríticos, de idades terciária-quaternária, e depósitos aluvionares quaternários, recobrando as unidades mais antigas.

Quanto às principais feições estruturais das unidades proterozóicas, SOUZA *et al.* (2005) as subdividem nos domínios tectonoestruturais dúctil e rúptil-dúctil a rúptil, desenvolvidos, essencialmente, num regime compressional atuante em duas fases. Uma primeira fase, de natureza compressiva e predominantemente dúctil, gerou estruturas de direção NE-SW, em regime de encurtamento crustal, cuja direção do esforço está posicionado na direção $N65^{\circ}\text{W}$. A segunda fase, também compressiva, caracteriza-se pela natureza não-coaxial e cujo vetor de compressão máxima tem direção $N55^{\circ}\text{E}$, que gerou a estrutura final dessa área. Esta fase é representada por megacisalhamentos transcorrentes dúcteis NW-SE, rúpteis-dúcteis e rúpteis sinistrais e cisalhamentos transcorrentes destrais.

Apresenta-se a seguir a descrição das unidades litoestratigráficas ocorrentes nas Áreas de Influência Direta e Diretamente Afetada da UHE Teles Pires de acordo com a cronoestratigrafia. A representação cartográfica dessas unidades é apresentada no Mapa Geológico e de Recursos Minerais da AID/ADA da UHE Teles Pires, constante do DESENHO TPI-V-61-631.003-DE-R0B (**FIGURA 3-1**).

EM BRANCO



Fl. _____
 Proc. 377
 Rubr. P^o

COLUNA ESTRATIGRÁFICA

FALEOZOICO QUATERNÁRIO	Depósitos Aluvionares Recentes Ca Areia, cascalho, silte e argila
	Suíte intrusiva Teles Pires Biotita granitos, dioritos-granitos e sienogranitos, porfiríticos e equigranulares vermelhos a róseos, com microgranitos e granitos finos.
PROTEROZOICO PALEO-PROTEROZOICO	Granito São Pedro Biotita megacrítico, granada-biotita granito, hornblenda-biotita megacrítico, megacrítico e metatonalito
	Suíte Colides Riolito, riolito, dacito, andesito, microgranito e micromonzogranito
	Granito Nhendu Magnetita-biotita monzogranito e sienogranito cinza-avermelhado com enclaves dioríticos e quartzo-monzodioríticos.
	Intrusivas Básicas Guadalupe Gabro, microgabro, diabásio e diorito
	Suíte Intrusiva Paranaíba Biotita-hornblenda monzogranito, biotita monzogranito, biotita-hornblenda-quartzo monzonito, biotita-quartzo monzonito, biotita granito e biotita granito porfirítico e equigranulares, ricos em magnetita por vezes, com quartzo azulado.
	Suíte Intrusiva Juruena Biotita granito rosa e cinza esbranquiçado, equigranular e porfirítico monzogranito, biotita-quartzo monzonito, quartzo diorito, biotita tonalito



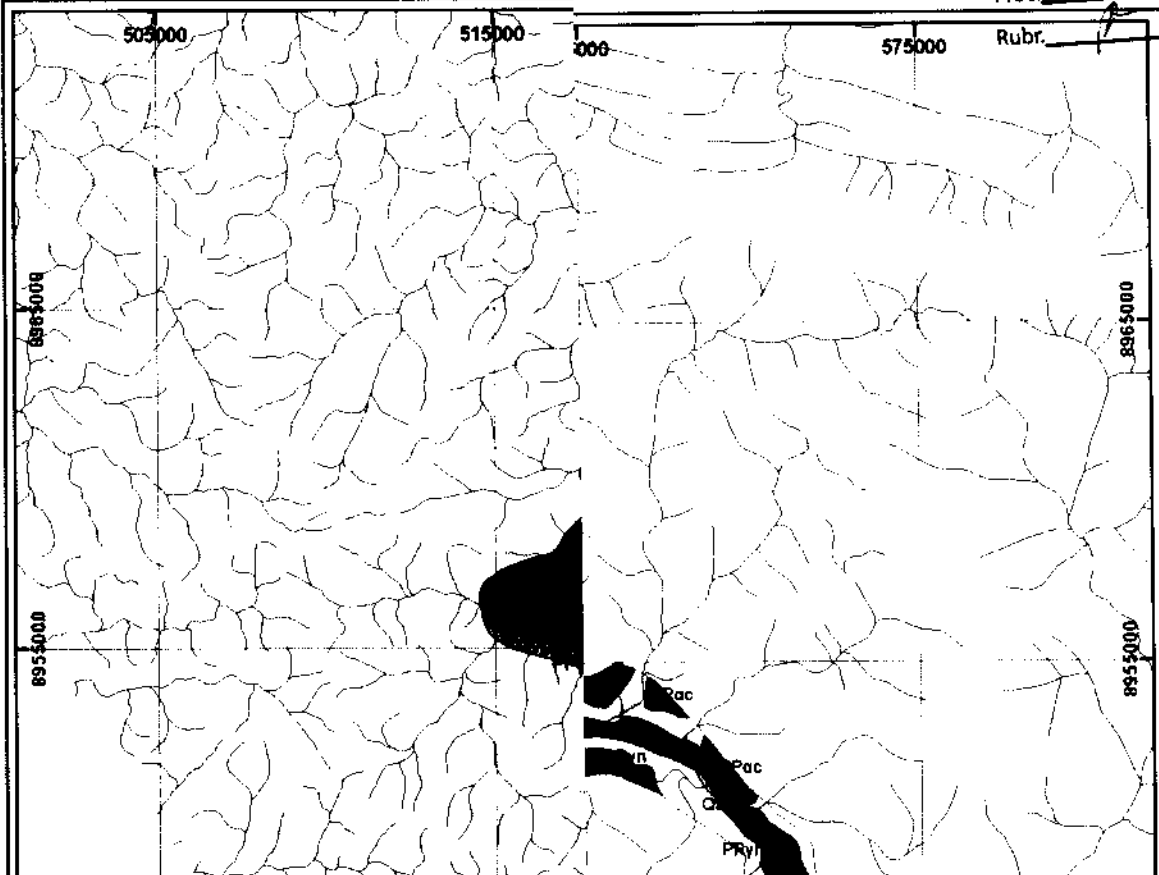
AT-206

Legenda

- Pontos Georreferenciados
- Drenagem
- Estradas

PROJ. MT DES. LFA COOR. VLS COORDENADOR DE AREA APROV. MEL GERENTE DE PROJETO DATA	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL DA UHE TELES PIRES MAPA DE CAMINHAMENTO DOS TRABALHOS DE CAMPO DA UHE TELES PIRES - LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS/ESPELEOLÓGICOS FIGURA 2-1
--	--

EM BRANCO



COLUNA ESTRATIGRÁFICA

PANEROZÓICO QUATERNÁRIO	Depósitos Aluvionares Recentes Ca Areia, cascalho, silte e argila
	Suite Intrusiva Teles Pires Botão granito, álcal-granitos e sienogranitos, porfíricos a equigranulares, vermelhos a rosos, com microgranitos e granitos finos.
PROTEROZÓICO PALEOPROTEROZÓICO	Granito São Pedro Botão megacrítico, granada-botão granito, hornblenda-botão megacrítico, megacrítico e metabasalto
	Suite Colider Riolito, nodalito, dacito, andesito, microgranito e micromonzogranito porfíricos
	Granito Nhamitã Magnetita-botão monzogranito e sienogranito cruz-avermelhados com enclaves de riossitos a quartzo-monzonitoides
	Intrusivos Básicos Guadalupe Gabro, microgabro, diabásio e diorito
	Suite Intrusiva Paranaíba Botão-hornblenda monzogranito, botão monzogranito, botão-hornblenda-quartzo monzonito, botão-quartzo monzonito, botão-hornblenda granito e botão granito, porfírico a equigranulares, ricos em magnetita e, por vezes, com quartzo azulado
	Suite Intrusiva Juazeira Botão granito rosa a cruz e branco-azulado, equigranular a porfírico, monzogranito, botão-quartzo monzonito, quartzo diorito, botão tonalito e granodiorito

Legenda

- Drenagem
- Área Diretamente Afetada - ADA
- Reservatório N.A. 220m

J	DEB	COM	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL DA UHE TELES PIRES	Nº
Q	USA			
Q	REGULADOR DE ÁREA		MAPA GEOLÓGICO E DE RECURSOS MINERAIS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	TPIV-BI-031-003-DE-RO
OV				
				FOLHA
			FIGURA 3-1	

EM BRANCO

• Suíte Intrusiva Juruena

A denominação Granito Juruena foi proposta por SILVA et al. (1974) para designar corpos graníticos remobilizados do Complexo Xingu, compreendendo granitóides porfiróides biotíticos e muscovíticos, freqüentemente gnaissificados. Esses autores sugeriram uma origem sinorogênica para esses corpos graníticos, correlacionando-os ao Ciclo Transamazônico (2.600-1.800Ma). Posteriormente, SILVA NETO et al. (1980) relacionaram ao Granito Juruena uma série de corpos graníticos, granodioríticos e trondhjemitos, ovalados, semicirculares, de contornos irregulares, estrutura isótropa, não deformados, pós-cinemáticos, distribuídos a sul e sudeste de Paranaíta.

OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005) ratificaram a designação de Juruena para *"representar uma suíte de rochas graníticas calcioalcalinas de médio a alto potássio, formadas essencialmente de biotita granitos e monzogranitos, porfiríticos a equigranulares, isotrópicos, cinza-claros a cinza-rosados, pouco magnéticos, baixos valores radiométricos, geralmente desprovidos de enclaves máficos"*.

A ADA e AID da UHE Teles Pires abrangem ocorrências da Suíte Intrusiva Juruena localizadas na região compreendida entre o rio Paranaíta e os córregos Oscar Miranda e Villeroy. Essas ocorrências integram grandes batólitos graníticos, aglutinados e amalgamados na direção NW-SE, sotopostos aos litótipos da Suíte Colíder.

Nas áreas em pauta, a Suíte Intrusiva Juruena é representada por biotita granitos e monzogranitos, homogêneos, porfiríticos a equigranulares, cinza-claros a cinza-rosados, tendo como principais constituintes o feldspato potássico, plagioclásio, quartzo e biotita (**FOTO 3-1**). Filonitos podem ocorrer em zonas de cisalhamento transcorrentes.

EM BRANCO



FOTO 3- 1 – Blocos ovalados dos granitos da Suíte Intrusiva Juruena na estrada que liga a fazenda Bacuri à rodovia MT-206.

• **Suíte Intrusiva Paranaíta**

Conforme designação de OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005), a Suíte Intrusiva Paranaíta representa *"um clã de rochas graníticas calcioalcalinas de médio a alto potássio, formadas predominantemente por litótipos da série monzogranítica, destacando-se monzogranitos, biotita-quartzo monzonitos, biotita granitos, hornblenda-biotita granitos e magnetita-biotita granito"*. Essas rochas graníticas são comumente de coloração cinza-arroxeadada a cinza rosada, composta principalmente por feldspato potássico, plagioclásio, quartzo, biotita e hornblenda.

Os litótipos da Suíte Intrusiva Paranaíta compõem um grande batólito na porção sudeste da ADA e AID, estendendo ao longo de 15km na margem esquerda do rio Teles Pires e por cerca de 17km na margem direita do rio Paranaíta. Seus contatos são tectônicos com as rochas da Suíte Intrusiva Juruena, com o Granito São Pedro e com a Suíte Colíder ou estão numa suposta relação de intrusão com os granitos Juruena e transicionais com as vulcânicas Colíder. A Suíte Intrusiva Paranaíta está parcialmente recoberta por sedimentos aluvionares recentes.

Os granitos da Suíte Intrusiva Paranaíta afloram na forma de grandes blocos ovalados (**FOTO 3-2**), que se destacam em um relevo marcado superfícies aplainadas, representativas da unidade geomorfológica Depressão Interplanáltica da Amazônia Meridional.

EMERANCO



FOTO 3- 2 – Matacões de granito da Suíte Intrusiva Paranaíta.

- **Intrusivas Básicas Guadalupe**

A denominação Intrusivas Básicas Guadalupe foi proposta por RIBEIRO & VILLAS BOAS (2005), no âmbito do Projeto PROMIN – Alta Floresta, para "*designar um conjunto de corpos básicos, representados por gabros, diabásios e dioritos pórfiros a equigranulares, intrusivos na forma de stocks e diques, em granitos das Suítes Intrusivas Paranaíta e Juruena e da Suíte Colíder, como produto da diferenciação magmática relacionada à evolução da Suíte Intrusiva Paranaíta*". Conforme os citados autores, os "*dados de campo mostram uma relação de contemporaneidade entre esta unidade e os granitos da Suíte Intrusiva Paranaíta, motivo pelo qual, admite-se para as Intrusivas Básicas Guadalupe uma idade ao redor de 1,8Ga, a mesma encontrada para os granitos da Suíte Intrusiva Paranaíta*".

No decorrer dos trabalhos de campo para a caracterização geológica das áreas de influência da UHE Teles Pires foi individualizado um corpo de gabro na porção centro-oeste da AID, imediatamente ao sul do rio Teles Pires. Os limites desse corpo foram definidos, principalmente, pela ocorrência de um solo argiloso de cor vermelha intensa, que se destaca entre os solos arenosos circundantes. As suas características litológicas e a ocorrência associada aos domínios dos litótipos da Suíte Colíder e das Suítes Intrusivas Juruena e Paranaíta levam a considerar, tentativamente, este corpo de gabro como componente da unidade litoestratigráfica Intrusivas Básicas Guadalupe.

EM BRANCO

• Granito Nhandu

SOUZA et al. (1979) utilizaram a designação de Granito Nhandu para classificar um conjunto de granitóides porfiríticos, de composição granodiorítica-tonalítica, coloração cinza-clara, distribuídos em corpos subcirculares no médio curso do rio Nhandu e separados dos gnaisses e migmatitos do Complexo Xingu por suas feições peculiares. OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005) mantiveram a denominação Granito Nhandu para designar uma "unidade constituída por batólitos e stocks graníticos elipsoidais, epizonais, discordantes a subconcordantes".

A ocorrência do Granito Nhandu está restrita à extremidade leste da ADA e da AID, constituindo um corpo granítico na margem esquerda do rio Teles Pires. Essa ocorrência foi caracterizada por OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005) como sienogranitos, os quais apresentam em sua composição 30% de quartzo, 29% de k-feldspato, 30% de plagioclásio e 5% de biotita.

Os sienogranitos afloram na forma de blocos e matacões subovalados, em meio ao relevo ondulado ou aplainado representativo da unidade geomorfológica Depressão Interplanáltica da Amazônica Meridional. Seus contatos são supostamente intrusivos com os granitóides da Suíte Intrusiva Juruena, transicional com as rochas subvulcânicas da Suíte Colíder e engloba os granitóides da Suíte Intrusiva Paranaíta. Os sedimentos da planície fluvial do rio Teles Pires recobrem as rochas do Granito Nhandu no extremo montante da ADA e AID.

• Suíte Colíder

Em termos regionais, a Suíte Colíder constitui uma extensa faixa de rochas vulcânicas ácidas na porção centro-norte do Estado de Mato Grosso e extremo sul do Estado do Pará. Neste contexto, as rochas subvulcânicas de composição ácido-intermediária que ocorrem na borda sul da serra do Cachimbo foram relacionadas por OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005) e SOUZA et al. (2005) ao Arco Magmático Juruena (idade de 1,85 a 1,75Ga) sob a designação de Suíte Colíder, apresentando idade isocrônica U/Pb variando de 1,80 a 1,77Ga.

A Suíte Colíder é a unidade litoestratigráfica com maior área de ocorrência na AID e ADA da UHE Teles Pires, sendo composta por derrames de lavas ácidas riolíticas vitrofíricas e microporfiríticas, riolitos e dacitos, e lavas intermediárias andesíticas, porfiríticas, com freqüentes intercalações de depósitos piroclásticos e epiclásticos, e associações de intrusões muito rasas, epizonais, formadas de microgranitos, microquartzo-monzonitos, micromonzonitos, porfiríticos. Dentre esses litótipos, predominam na AID/ADA da UHE Teles Pires os riolitos e microgranitos, comumente de coloração rosada.

De modo geral, os riolitos e microgranitos apresentam-se pouco alterados, gerando, conseqüentemente, solos residuais de pequena espessura. As formas de relevo observadas na área de ocorrência da Suíte Colíder são colinas e morrotes rochosos, com topos convexos, com baixa a média declividade, emergindo de uma topografia

EM BRANCO

subaplanada característica das unidades geomorfológicas Planalto Dissecado do Sul da Amazônia e Depressão Interplanáltica da Amazônia Meridional.

Em termos tectono-estruturais, a Suíte Colíder está inserida em um domínio rúptil a rúptil-dúctil, caracterizado por zonas de cisalhamento confinadas, com largura centimétrica a métrica, na maioria das vezes descontínuas, formadas a partir de nucleação de fraturas e/ou falhas preexistentes, com direções predominantes NW-SE e EW (OLIVEIRA & ALBUQUERQUE, 2005). Os riolitos e microgranitos da Suíte Colíder apresentam, por vezes, alta densidade de fraturas (**FOTO 3-3**).

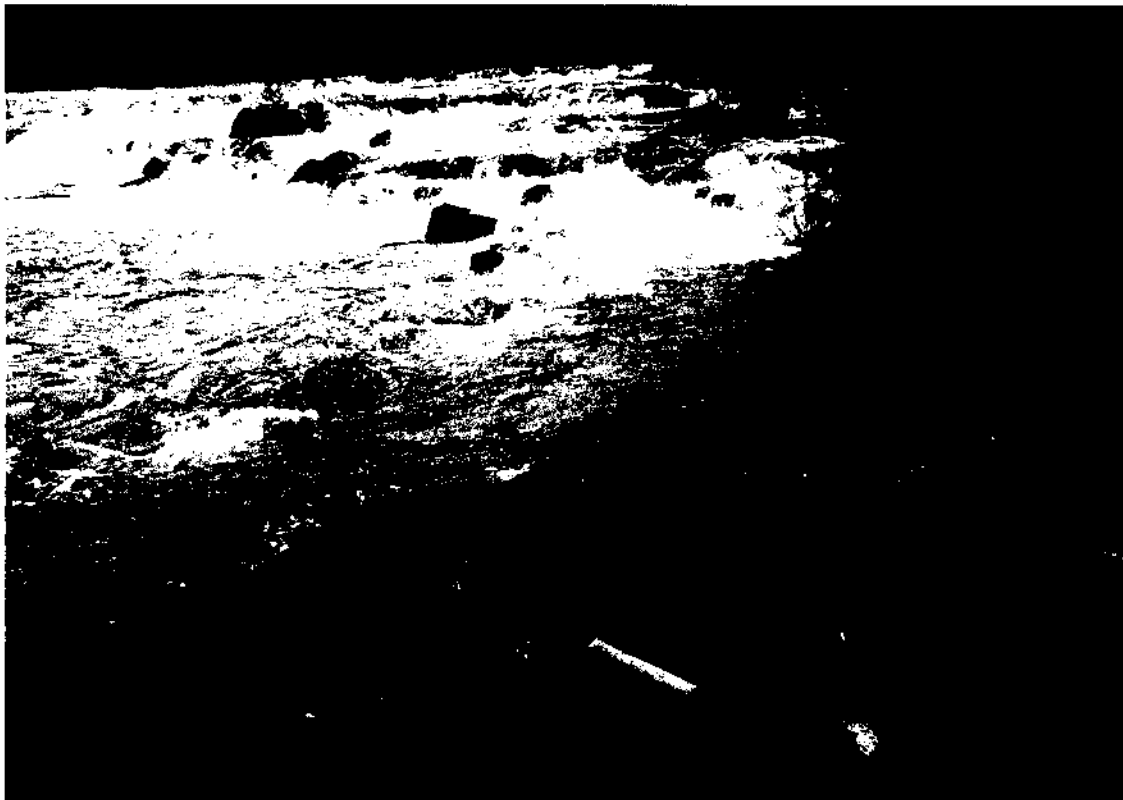


FOTO 3- 3 – Riolitos fraturados da Suíte Colíder próximo à cachoeira dos Andradas no rio Teles Pires.

- **Granito São Pedro**

Conforme OLIVEIRA & ALBUQUERQUE (2005), a unidade Granito São Pedro compreende "*os corpos plutônicos anisótropos de aspecto sigmoidal, sob a forma de batólitos e stocks aglutinados, formando uma extensa faixa, controlada por amplas e extensivas zonas de cisalhamento dúctil, transcorrente oblíqua e contracional, com direção predominante WNW-ESE a NW-SE*", ocorrentes no norte do Estado do Mato Grosso.

As ocorrências do Granito São Pedro se estendem ao longo do terço médio do reservatório na calha do rio Paranaíta e nas cabeceiras de drenagem do córrego Oscar Miranda. Nesses locais predominam biotita granitos, com coloração cinza-

EM BRANCO

EM BRANCO

forma de stocks e batólitos subcirculares a elipsoidais, geralmente intrusivos nas rochas vulcânicas da Suíte Colíder”.

Os tipos litológicos comumente observados são biotita granito, leucogranito, alcaligranito, com estruturas maciças, homogêneas, de coloração cinza, cinza-avermelhado a vermelho-tijolo, com a granulação mais comum variando entre média a grossa, podendo ocorrer granulação fina.

As ocorrências do Granito Teles Pires são observadas na porção norte da AID/ADA da UHE Teles Pires. Neste local, o corpo granítico, caracterizado por litótipos de granulação fina, apresenta-se na forma de grandes blocos e lajeados (**FOTO 3-5**), compondo vertentes suaves e colinas rochosas com topos convexos representativas, respectivamente, das unidades geomorfológicas Depressão Interplanáltica da Amazônia Meridional e Planalto Dissecado do Sul da Amazônia.



FOTO 3- 5 – Ocorrência do Granito Teles Pires junto à cachoeira Sete Quedas no rio Teles Pires.

EM BRANCO

Considerando a compartimentação tectono-estrutural regional, assim como a Suíte Colíder na qual está intrudido, o Granito Teles Pires também está inserido em um domínio rúptil a rúptil-dúctil. Observa-se em campo as respostas diferenciadas dos litótipos dessas duas unidades às solicitações tectônicas. Comumente, o Granito Teles Pires mantém-se pouco fraturado enquanto ocorrências contíguas de riolitos da Suíte Colíder apresentam intenso fraturamento.

As ocorrências do Granito Teles Pires na AID/ADA apresentam fraturas NE-SW, representativas da primeira fase de compartimentação geotectônica regional, e NS e NW-SE, representativas da segunda fase. Dentre as fraturas observadas, aquelas com direção NE-SW apresentam-se abertas com maior frequência.

- **Coberturas Detrito-Lateríticas**

Depósitos elúvio-coluviais de idade terciário-quadernária, de pequenas dimensões, caracterizados por sedimentos argilo-arenosos, recobrem as rochas graníticas e riolíticas. Comumente, essas ocorrências estão associadas a formas de relevo caracterizadas por superfícies aplainadas e onduladas. Na AID/ADA esses depósitos são de pequenas dimensões, não mapeáveis na escala adotada para o presente estudo.

- **Depósitos Aluvionares Recentes**

Nas Áreas de Influência Direta e Diretamente Afetada da UHE Teles Pires são observadas aluviões recentes ao longo das calhas dos rios Teles Pires e Paranaíta. Essas coberturas aluvionares são constituídas por sedimentos arenosos e argilosos, inconsolidados ou parcialmente consolidados, com níveis de cascalhos associados.

Os depósitos aluvionares apresentam espessuras centimétricas a métricas, sendo caracterizados por um nível basal constituído por cascalhos, sobreposto por intercalações de sedimentos arenosos e argilosos.

4. AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE ESPELEOLÓGICA DA AID/ADA

A partir de pesquisa realizada na "Base de Dados Geoespacializados de Cavidades Naturais Subterrâneas", do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas do ICMBIO (CECAV/ICMBIO), não foram constatadas ocorrências de cavidades naturais na AID/ADA da UHE Teles Pires.

O mapa "Potencialidade de Ocorrência de Cavernas Baseada na Litologia – Primeira Aproximação – Estado de Mato Grosso", editado pelo CECAV/ICMBIO em abril/2008, considera a região abrangida pela AID/ADA da UHE Teles Pires como de Baixa Potencialidade para a ocorrência de cavidades naturais, com porcentagem de ocorrência entre 40 e 10% (**FIGURA 4-1**). No entanto, as informações obtidas a partir dos levantamentos no âmbito dos estudos ambientais da UHE Teles Pires indicam que a referida região é de Ocorrência Improvável de cavidades naturais.

EM BRANCO

EM BRANCO



Proc. 338
Rubr.



Conforme observado na caracterização geológico-geomorfológica, apresentada no item anterior, o predomínio de litótipos ígneos (riolitos, granitos e gabros) nas Áreas de Influência Direta e Diretamente Afetada da UHE Teles Pires (**FIGURA 3-1**) configura um ambiente geológico que não favorece a ocorrência de cavidades naturais.

Essas constatações estão amparadas em trabalhos de campo desenvolvidos por meio de caminhamentos ao longo das unidades geológicas ocorrentes na AII/AID/ADA (**FIGURA 2-1**), a partir dos quais não foram identificadas quaisquer formas cársticas ou pseudocársticas que pudessem abrigar cavidades naturais. Contatos mantidos com moradores da região também corroboram para a assertiva de inexistência de cavidades naturais na AID/ADA da UHE Teles Pires.

Desta forma, conforme discussão apresentada neste documento, não são registradas ocorrências de cavernas e de outros sítios espeleológicos na AID e ADA da UHE Teles Pires.

EM BRANCO

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, G. Geologia Pré-Cambriana da Região Amazônica. São Paulo, IG-USP, 1974. 2v. (Tese ao Concurso de Livre Docência - Depto. de Paleontologia e Estratigrafia).
- AMARAL, G. Província Tapajós e Província Rio Branco. In: ALMEIDA, F. F. M. & HASUI. In: O Pré-Cambriano do Brasil. S. Paulo: Blucher, 1984. p.6-35.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. 1975. Projeto RADAM. Folha SB.21 Tapajós. Rio de Janeiro (Lev. de Rec. Naturais, 7).
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. 1981. Projeto RADAM. Folha SC.22 Tocantins. Rio de Janeiro (Lev. de Rec. Naturais, 22).
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. 1982. Projeto RADAM. Folha SD.21 Cuiabá. Rio de Janeiro (Lev. de Rec. Naturais, 26).
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. 1980. Projeto RADAM. Folha SC.21 Juruena. Rio de Janeiro (Lev. de Rec. Naturais, 20).
- Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Base de Dados Geoespacializados de Cavidades Naturais Subterrâneas. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/cecav/>>. Acessos em 07fev2008 e 16jun2009.
- CORDANI, U. G.; BRITO NEVES, B. B. de. The geologic evolution of South America during the Archaean and Early Proterozoic. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo, v.12, n.1-3, p.78-88,1982.
- COSTA, J. B. S. & HASUI, Y. Evolução geológica da Amazônia. In: Contribuições à geologia da Amazônia. Belém: SBG-NO, 1997, p.15-90.
- GIBBS, A. V.; BARRON, C. N. The Guiana shield reviewed. Episodes, v.2, p. 7-14, 1983
- HASUI, Y.; HARALYI, N. L.; SCHOBENHAUS, C. Elementos Geofísicos e Geológicos da Região Amazônica: Subsídios para o Modelo Geotectônico. In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DA AMAZÔNIA, 2., 1984, Manaus. Anais... Manaus: SBG, 1984, p. 129-147.
- ISSLER, R. S.; LIMA, M. I. C. Esboço geológico-tectônico do Cráton do Guaporé. Rev. Bras. de Geoc., v. 7, n. 3, p.177-211, 1977.
- OLIVEIRA, C.C. de; ALBUQUERQUE, M. C.. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB. Projeto Província Mineral de Alta Floresta (PROMIN Alta Floresta). Geologia e Recursos Minerais da Folha Alta Floresta-SC. 21-Z-X-C. Brasília: CPRM, 2005.

EM BRANCO

SANTOS, D. B.; FERNANDES, P. E.; DREHER, A. M.; CUNHA, F. M. B.; BASEI, M. A. S.; TEIXEIRA, J. B. G. Geologia. In: BRASIL. MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. PROJETO RADAMBRASIL. Folha SB.21-Tapajós. Rio de Janeiro: DNPM, 1975, p.15-116 (Levantamento de Recursos Naturais, v.7).

SANTOS, J.O.S. et al. A New Understanding of the Provinces of the Amazon Craton Based on Integration of Field Mapping and U-Pb and Sm-Nd Geochronology. *Gondwana Research*, v.3, n. 4, p. 453-488, 2000.

SATO, K.; TASSINARI, C.C.G. Principais eventos de acreção continental no Cráton Amazônico baseados em idade modelo Sm-Nd, calculada em evoluções de estágio unico e estágio duplo. In: COSTA, M.L. da; ANGÉLICA, R.S. Contribuições à Geologia da Amazônia. Belém: FINEP/SBG,1997, p. 91-129.

SILVA, G.H. et al. Esboço geológico de parte da Folha SC.21-Juruena. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 28, Porto Alegre (RS), 1974. Anais... Porto Alegre: SBG – Sociedade Brasileira de Geologia, 1974, v.4, p. 309-320.

SILVA, G.H.; LEAL, J. W. L.; MONTALVÃO, R.M.G. Geologia. In: Brasil. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC.21-Juruena: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1980. 456 p., p. 21-116. (Levantamento de Recursos Naturais, 20).

SOUZA, J. O. et al. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB. Geologia e recursos minerais da Província Mineral de Alta Floresta. Relatório integrado. Folhas SC.21-V-D, Rio São João da Barra; SC.21-X-C - Alta Floresta; SC.21-Z-A - Ilha 24 de Maio, SC.21-Z-B - Vila Guarita; Estados de Mato Grosso e do Pará. Escala 1:250.000. Brasília : CPRM - Serviço Geológico do Brasil/DEPAT/DICART/DIEDIG, 2005.

TASSINARI, C. C. G. A evolução geotectônica da Província Rio Negro-Juruena na Região Amazônica. 1981. 101p. Dissertação de Mestrado - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 1981.

TASSINARI, C. C. G.; CORDANI, U. G.; NUTMAN, A. P.; VAN SOMMUS, W. R.; BETTENCOURT, J. S. Geochronological systematics on basement rocks from the Rio Negro-Juruena Province (Amazonian craton) and tectonic implications. *Inter. Geol. Rev.*, v.38, n.2, 1996, p.161-175.

TASSINARI, C.C.G. O mapa geocronológico do Cráton Amazônico no Brasil: Revisão dos dados isotópicos. 1996. 139p. Tese. (Livre-Docência) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 1996.

EM BRANCO



Empresa de Pesquisa e Projetos

Proc. 391
Rubr. 1

ANEXO 1

Coordenadas dos Pontos Visitados



EN BLANCO

Tabela 1 – Coordenadas dos pontos visitados

PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
20	21L	554034	8932316	308
21	21L	552689	8937442	281
22	21L	553002	8938985	261
23	21L	554541	8943006	258
24	21L	545293	8947656	256
25	21L	545708	8948434	254
26	21L	540159	8942629	339
27	21L	540076	8942537	356
28	21L	531152	8946622	223
29	21L	528072	8946342	253
30	21L	529001	8942366	245
31	21L	529013	8941983	274
32	21L	522636	8946617	295
33	21L	557698	8931302	284
34	21L	555838	8955259	215
35	21L	544621	8968665	226
36	21L	524195	8970102	169
37	21L	522777	8972691	164
38	21L	520168	8977435	159
39	21L	514213	8978857	152
40	21L	505917	8980077	149
41	21L	504438	8980833	147
42	21L	503371	8980343	147
43	21L	501949	8979649	146
44	21L	500963	8979330	146
45	21L	498440	8980479	145
46	21L	493149	8985206	129
47	21L	493148	8985212	130
48	21L	494250	8984623	146
49	21L	494378	8983922	136
50	21L	495542	8983154	136
51	21L	499307	8980210	145
52	21L	510075	8978947	150
53	21L	510510	8978822	150
54	21L	513735	8978694	152
55	21L	521689	8974991	152
56	21L	524516	8966732	155
57	21L	524390	8967039	150
58	21L	556869	8960632	232
59	21L	550096	8963892	223
60	21L	548621	8963642	247
61	21L	547879	8963466	230
62	21L	547521	8962355	217
63	21L	545617	8964378	250
64	21L	545878	8964457	230
65	21L	544026	8967428	235
66	21L	544639	8968658	235
67	21L	544633	8969817	246
68	21L	544603	8974909	265

EM BRANCO

PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
69	21L	545636	8978315	285
70	21L	545869	8979766	240
71	21L	544232	8972520	234
72	21L	555651	8963737	256
73	21L	555829	8963949	285
74	21L	556261	8964804	290
75	21L	559592	8969242	288
76	21L	559850	8971396	339
77	21L	555547	8948210	228
78	21L	540114	8969442	227
79	21L	539476	8969470	234
80	21L	539264	8969513	238
81	21L	534845	8968800	221
82	21L	534280	8967793	214
83	21L	534345	8966204	227
84	21L	534416	8966125	233
85	21L	534720	8965270	224
86	21L	534841	8964173	204
87	21L	533770	8966708	216
88	21L	533606	8966756	215
89	21L	532727	8967060	230
90	21L	530568	8967076	266
91	21L	528631	8961709	231
92	21L	525993	8960696	217
93	21L	533558	8966886	235
94	21L	557365	8957374	237
95	21L	558368	8957396	246
96	21L	558852	8957489	264
97	21L	560075	8957014	232
98	21L	562786	8956640	234
99	21L	562378	8955640	239
100	21L	561858	8952754	216
101	21L	561603	8952973	228
102	21L	566330	8955023	251
103	21L	566751	8954874	228
104	21L	567277	8952969	224
105	21L	567963	8953876	253
106	21L	571071	8952769	251
107	21L	572787	8950764	238
108	21L	572960	8950227	233
109	21L	572737	8949653	235
110	21L	572748	8949649	234
111	21L	575283	8947237	263
112	21L	578867	8946001	241
113	21L	579294	8946528	255
114	21L	580707	8948297	259
115	21L	580763	8948387	264
116	21L	582429	8951548	269
117	21L	584018	8952458	328
118	21L	584014	8952460	329

EMERSON

374
A

PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
119	21L	576917	8942860	230
120	21L	531037	8967440	223
121	21L	525350	8961696	232
122	21L	525376	8962384	234
123	21L	525376	8962566	229
124	21L	525446	8963105	225
125	21L	524734	8964438	195
126	21L	537911	8968997	259
127	21L	538238	8969785	249
128	21L	537960	8970110	256
129	21L	537379	8970524	238
130	21L	536577	8971168	234
131	21L	536723	8971459	247
132	21L	537309	8971710	265
133	21L	537605	8971974	246
134	21L	538138	8973467	260
135	21L	536811	8975668	227
136	21L	536809	8975670	227
137	21L	534023	8985770	186
138	21L	529264	8986389	199
139	21L	522170	8988613	185
140	21L	519896	8985090	281
141	21L	519118	8984625	259
142	21L	520718	8983941	238
143	21L	520399	8982707	221
144	21L	520650	8982391	206
145	21L	520442	8982114	180
146	21L	517594	8980180	175
147	21L	516196	8979732	160
148	21L	515945	8979940	168
149	21L	502105	8987125	157
150	21L	500833	8986855	158
151	21L	510979	8986802	165
152	21L	511082	8986962	160
153	21L	563629	8957148	257
154	21L	563986	8957944	260
155	21L	564169	8958847	262
156	21L	565013	8960091	303
157	21L	565500	8959930	290
158	21L	567695	8963959	256
159	21L	566247	8961791	263
160	21L	565097	8960219	321
161	21L	559169	8957268	263
162	21L	557350	8957358	239
163	21L	552434	8956156	226
164	21L	551312	8956545	225
165	21L	551320	8956543	225
166	21L	551324	8956538	224
167	21L	550632	8957386	221
168	21L	550359	8957767	220

Avaliação da potencialidade espeleológica da área de influência direta e diretamente afetada da UHE Teles Pires

EM BRANCO

395
✓

PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
169	21L	549784	8958565	220
170	21L	549397	8959007	220
171	21L	549101	8959573	220
172	21L	549064	8959972	220
173	21L	548327	8960654	220
174	21L	547111	8960969	222
175	21L	546710	8960987	221
176	21L	546012	8960944	221
177	21L	545155	8961134	221
178	21L	544505	8961587	221
179	21L	544466	8961588	221
180	21L	543577	8962381	220
181	21L	541926	8962735	217
182	21L	542389	8962549	217
183	21L	544824	8961861	218
184	21L	546333	8961649	218
185	21L	546655	8961935	217
186	21L	547553	8961980	216
187	21L	550481	8958459	216
188	21L	555763	8955090	219
189	21L	557240	8954680	222
190	21L	560609	8951664	220
191	21L	560642	8951659	220
192	21L	561338	8952034	219
193	21L	565070	8952801	219
194	21L	563919	8953047	218
195	21L	562419	8952990	218
196	21L	555905	8955518	223
197	21L	515931	8948050	299
198	21L	515984	8948434	303
199	21L	515665	8949777	281
200	21L	515640	8950409	262
201	21L	514817	8951413	249
202	21L	514008	8953140	246
203	21L	512723	8955398	256
204	21L	509899	8956279	255
205	21L	507650	8958726	278
206	21L	504744	8958631	271
207	21L	502675	8967149	218
208	21L	502115	8969543	174
209	21L	501216	8969807	177
210	21L	500790	8970955	177
211	21L	500625	8972083	192
212	21L	500081	8977684	177
213	21L	498653	8979437	151
214	21L	498742	8979039	161
215	21L	500755	8974803	182
216	21L	501241	8969817	185
217	21L	502815	8968906	204
218	21L	502461	8969320	188

EM BRANCO

PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
219	21L	502568	8967791	214
220	21L	509179	8957910	289
221	21L	509450	8962215	267
222	21L	509870	8963200	259
223	21L	511070	8964702	234
224	21L	515790	8968622	237
225	21L	514427	8978806	161
226	21L	514363	8977853	170
227	21L	514491	8976122	204
228	21L	514510	8975962	216
229	21L	514588	8975723	214
230	21L	515079	8973895	210
231	21L	514939	8972767	214
232	21L	515236	8970869	233
233	21L	515487	8969841	245
234	21L	515767	8968580	243
235	21L	515710	8966832	231
236	21L	511284	8955637	257
237	21L	508998	8961572	267
238	21L	510267	8963483	251
239	21L	511124	8964716	236
240	21L	511112	8964710	235
241	21L	512613	8966786	248
242	21L	512247	8967380	235
243	21L	509754	8971021	213
244	21L	509763	8971475	212
245	21L	507193	8974815	170
246	21L	505255	8975010	172
247	21L	505259	8976142	170
248	21L	504030	8979884	156
249	21L	504554	8977539	163
250	21L	509387	8972182	184
251	21L	530725	8946506	218
252	21L	527740	8946651	255
253	21L	528316	8948467	226
254	21L	528486	8950055	268
255	21L	527590	8952364	260
256	21L	526881	8954104	243
257	21L	524955	8956064	213
258	21L	523210	8957050	246
259	21L	521943	8961192	202
260	21L	520003	8961763	241
261	21L	518166	8964035	237
262	21L	517621	8965405	213
263	21L	519965	8967726	197
264	21L	522828	8969269	188
265	21L	523007	8971143	163
266	21L	522663	8970953	172
267	21L	522241	8968903	211
268	21L	520811	8968150	205

EM BRANCO

PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
269	21L	518575	8967181	209
270	21L	518754	8969246	242
271	21L	519075	8967031	210
272	21L	524091	8956097	231
273	21L	526689	8955531	228
274	21L	528550	8956057	240
275	21L	527913	8956848	266
276	21L	528270	8957141	251
277	21L	529613	8957578	231
278	21L	529541	8958198	232
279	21L	527463	8956003	264
280	21L	523254	8946840	271
281	21L	518935	8947040	298
282	21L	533916	8946735	224
283	21L	536563	8947490	255
284	21L	543148	8944014	245
285	21L	544931	8943859	275
286	21L	536927	8950682	224
287	21L	537198	8951813	257
288	21L	537114	8953428	226
289	21L	537000	8957883	240
290	21L	535552	8959935	223
291	21L	534753	8962140	219
292	21L	534855	8963047	210
293	21L	534618	8963978	205
294	21L	534379	8963406	219
295	21L	534984	8961133	226
296	21L	535831	8957119	244
297	21L	534233	8957118	222
298	21L	533315	8956905	239
299	21L	533042	8956263	227
300	21L	532125	8956380	212
301	21L	534673	8956968	271
302	21L	536626	8956575	265
303	21L	534692	8958871	250
304	21L	533849	8958344	243
305	21L	533126	8958103	221
306	21L	537295	8947897	245
307	21L	541508	8944282	258
308	21L	541919	8945138	259
309	21L	549901	8945098	261
310	21L	549915	8945964	245
311	21L	548463	8947092	257
312	21L	548284	8947096	248
313	21L	547540	8949138	236
314	21L	548259	8952903	230
315	21L	548363	8955895	246
316	21L	548236	8956573	239
317	21L	548759	8958803	237
318	21L	549095	8959140	227

IN BRANCO

398
8

PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
319	21L	537634	8947388	266
320	21L	537356	8953306	242
321	21L	538317	8950699	233
322	21L	547359	8944703	261
323	21L	554655	8937928	253
324	21L	557271	8937910	261
325	21L	563142	8937849	261
326	21L	564435	8937859	257
327	21L	561951	8937876	264
328	21L	559779	8934587	257
329	21L	561123	8937892	236
330	21L	564445	8939169	270
331	21L	564461	8941518	257
332	21L	564499	8944741	252
333	21L	564945	8946364	269
334	21L	565704	8946496	265
335	21L	567107	8945566	258
336	21L	567544	8945536	251
337	21L	569373	8945810	241
338	21L	569879	8946268	235
339	21L	570932	8947752	221
340	21L	570908	8947758	218
341	21L	570013	8947258	229
342	21L	564698	8947193	263
343	21L	563209	8949105	254
344	21L	562907	8949179	247
345	21L	562533	8951592	228
346	21L	561500	8949161	226
347	21L	561791	8949312	228
348	21L	561918	8949211	250
349	21L	566266	8950483	247
350	21L	566686	8951148	239
351	21L	565067	8948515	250
352	21L	563615	8946428	247
353	21L	561719	8946466	242
354	21L	560748	8946496	232
355	21L	559881	8948073	245
356	21L	557951	8948091	240
357	21L	555565	8948094	242
358	21L	555567	8949517	267
359	21L	555809	8953846	226
360	21L	553487	8955121	222
361	21L	553506	8933581	264
362	21L	554461	8933775	272
363	21L	556208	8933024	268
364	21L	568982	8964833	254
365	21L	570119	8964672	292
366	21L	572939	8966333	396
367	21L	573362	8966602	419
368	21L	573355	8966602	424

EM BRANCO

399



PONTO	ZONA	Coordenadas		
		X	Y	Z
369	21L	559874	8946131	237
370	21L	559863	8944310	231
371	21L	559824	8939480	254
372	21L	558873	8931425	263
373	21L	557954	8931495	275
374	21L	537881	8949369	189
375	21L	539070	8950409	241
376	21L	539069	8950408	241
377	21L	540266	8951661	261
378	21L	540743	8953148	254
379	21L	539650	8953216	279
380	21L	553344	8934452	271
381	21L	553568	8932759	283
382	21L	556738	8930420	271
0	21L	490192	8982053	235
0	21L	559952	8949958	220
0	21L	494452	8983958	1053
0	21L	524452	8967208	932

IN BRANCO

Ofício nº 0327/EPE/2010

Rio de Janeiro, 10 de maio de 2010.

A Sua Senhoria o Senhor
Pedro Alberto Bignelli
Diretor de Licenciamento Ambiental
IBAMA
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA
70818-900 Brasília DF

Assunto: UHE Teles Pires: Encaminhamento do Estudo de Impacto Ambiental – EIA/RIMA e solicitação da Licença Prévia – LP

Senhor Diretor,

Em continuidade ao Processo IBAMA nº 02001.006711/2008-79, encaminho, anexos, os volumes que compõem o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da Usina Hidrelétrica Teles Pires, empreendimento integrante do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal.

2. Protocolo, também, nesta data, a solicitação de Licença Prévia da UHE Teles Pires, gerado pelo Serviço *on line* desse Instituto, conforme exigência da Instrução Normativa IBAMA nº 184/2008. A publicação do requerimento da LP, atendendo a exigência da Resolução CONAMA nº 006/86, será providenciada e encaminhada ao IBAMA/DILIC oportunamente.

3. Certo de ter atendido ao Termo de Referência emitido por esse Instituto para a realização dos estudos em referência, permaneço ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,


AMILCAR GUERREIRO

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

MMA - IBAMA
Documento:
02001.004737/2010-05

Data: 14/05/2010

Av. Rio Branco, 1 – 11º andar
20090-003 Rio de Janeiro RJ

Obs: Anexos no
Protocolo

A: Cohid.

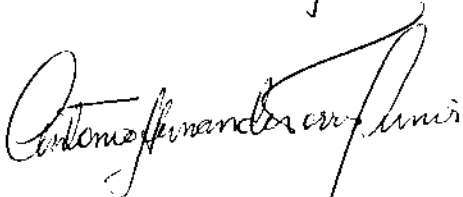
Para providenciar.

54105/150


Pedro Alberto Bignelli
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

A Sra Paula Melo;

Encaminhado para ciência,
análise e manifestação

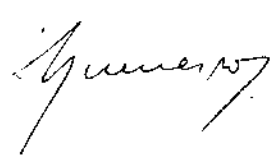


Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

SOLICITAÇÃO DE LICENÇA
Licença Prévia - LP

DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: Empresa de Pesquisa Energética - EPE		
Número de Inscrição: 2067629		
CNPJ/CPF: 06.977.747/0002-61		Endereço: Av. Rio Branco, nº 01, 11º andar
CEP: 20090-003	Telefone: (0xx21) 3512-3293	Fax: (0xx21) 3512-3199
Email: elisangela.almeida@epe.gov.br		
Bairro: Centro		
Município: RIO DE JANEIRO		
Estado: RIO DE JANEIRO		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Identificador: 02001.006711/2008-79		
Nome: UHE Teles Pires		
Tipologia: Usina Hidrelétrica		
Valor do Empreendimento: R\$ 2.474.951.554,00		
Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.		
Amílcar Gonçalves Guerreiro	Assinatura:	
Data de envio da solicitação: 13/05/2010	 Amílcar Guerreiro Diretor - EPE	

IN BRANCO



402
P
SIPAR - Ministério da Saúde
Registro Número: 25000
081.995/2010-11

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância Epidemiológica
Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária
Esplanada dos Ministérios, Ministério da Saúde, Bl. G, Sobreloja
Telefones: (0XX61)3315-3646/3315-3277
CEP: 70.058-900 – Brasília/DF

Ofício nº. 105/DEVEP/SVS/MS

Brasília, 18 de maio de 2010

A Sua Senhoria o Senhor
RICARDO CAVALCANTI FURTADO
Superintendente de Meio Ambiente
Av. Rio Branco, 1 – 11º Andar – Centro
20.090-003 – Rio de Janeiro – RJ
Fone/Fax 21 35123138/35123198

MMA - IBAMA
Documento:
02001.004970/2010-80

Data: 26/05/2010

C/ Cópia ao IBAMA


A Sua Senhoria o Senhor
PEDRO ALBERTO BIGNELLI
Diretor de Licenciamento Ambiental
IBAMA - Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A
70.818-900 Brasília DF

Assunto: **Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno na área da UHE Teles Pires**

Senhor Superintendente,

1. Envio, em anexo, o Parecer Técnico e o Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno referente ao empreendimento “Licenciamento Ambiental da UHE Teles Pires” envolvendo dois municípios inseridos em dois estados com área endêmica para malária.
2. Os referidos documentos estão respaldado pela Portaria MS-SVS nº 47, de 29 de Dezembro de 2006, publicada no Diário Oficial da União, nº 3, de 4 de janeiro de 2007.
3. Para informações adicionais, a Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária (CGPNM) está à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que se façam necessários, pelos telefones (0**61) 3315-2513 e 3315-3277.

Atenciosamente,


Carla Magda A. S. Domingues
Diretora de Vigilância Epidemiológica
Substituta

Va: Cohid.

Para conhecimento e
demais encaminhamentos.

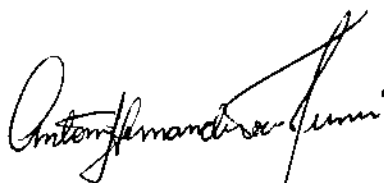
28/05/10


Pedro Alberto Bignelli
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

A Sra Paula de Melo;

Encaminhado para ciência, análise,
e manifestação

Em 01/06/10



Antonio Hernandez Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Departamento De Vigilância Epidemiológica
Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, Sobreloja
70.058-900 – Brasília-DF
Tel. 3315 3646 /3277

PARECER TÉCNICO Nº 024/2010/CGPNM/DEVEP/SVS/MS

Assunto: Solicitação do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno na área da UHE Teles Pires.

1. Em resposta ao Ofício nº 0229/EPE/2010, e com anexos contendo os estudos para a elaboração do Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM), com registro no SIPAR nº 25000.55735/2010-81 da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, em cumprimento a Portaria Ministerial nº 47 de 29 de dezembro de 2006, ressalta que a documentação protocolada apresentou de forma detalhada os seguintes pontos:

- a) Caracterização do empreendimento e de suas áreas de influência;
- b) Requerimento para Avaliação do Potencial Malarígeno e Solicitação do Atestado de Condição Sanitária;
- c) Situação epidemiológica da malária nos dois municípios impactados pelo empreendimento, Jacareacanca (PA) e Paranaíta (MT);
- d) Detalhamento dos estudos entomológicos, contendo três campanhas de coletas de anofelinos, tanto adultos quanto larvas;
- e) Apresentação de proposta do Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM) acompanhando as fases do empreendimento.

2. Histórico:

Em 24 de janeiro de 2008 foi encaminhado ofício nº 848/EPE/2008 contendo a Proposta de Plano Amostral para o Levantamento Entomológico ara Estudo do Potencial Malarígeno – UHE Teles Pires.

A Secretaria de Vigilância em Saúde, por meio do ofício nº 2511 GAB/SVS/MS de 15 de agosto de 2008 encaminhou o Parecer Técnico acordando com a aprovação da proposta do empreendedor.

No dia 10 de dezembro de 2008 foi encaminhado Ofício Circular nº 20/2008 – DILIC/IBAMA à Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária (CGPNM), informando a disponibilidade da consulta do Termo de Referência para elaboração de estudos ambientais, para manifestação da coordenação no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

EM BRANCO

Em 19 de janeiro de 2009 foi encaminhado ao empreendedor Nota Técnica nº 41 – CGPNCM/DIGES/SVS/MS contendo o Termo de Referência para elaboração de EIA da Usina Teles Pires, através do ofício nº 106 GAB/SVS/MS.

No dia 05 de agosto de 2009, através do ofício 122 DEVEP/SVS/MS o empreendedor recebeu a Nota Técnica 16/2009/CGPNCM/DEVEP/SVS/MS contendo as diretrizes para a elaboração do Plano de Ação para o Controle da Malária (PACM).

A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) encaminhou ofício nº0229/EPE/2010 de 05 de abril de 2010, contendo a solicitação do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno, para análise.

3. Análise:

Diante da vulnerabilidade da ocorrência de surto e da proposta previa do plano de ações de controle de malária apresentado, faz-se necessário, no momento do detalhamento do plano, que o empreendedor cumpra os seguintes itens quando da solicitação da Licença de Instalação e do Atestado de Condição Sanitária (ATCS):

- a) Contemplar o PACM nos dois municípios impactados pelo empreendimento: Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA). De acordo com o estudo apresentado, no Anexo VI página 92, o empreendedor só faz referência ao município de Paranaíta;
- b) Detalhar os recursos financeiros, por município, a serem utilizados para cada ação do PACM, de acordo com o Anexo VI da Portaria 47 de 29 de dezembro de 2006/MS, acrescido de outra coluna contendo o número de trabalhadores por etapa de execução do empreendimento. Especificar na metodologia do plano a memória de cálculo utilizada para os valores destinados à execução das ações do PACM;
- c) Apresentar o cronograma de execução do plano por município, de acordo com as pactuações celebradas entre o empreendedor e as secretarias de saúde dos estados e municípios envolvidos no empreendimento;
- d) Articular com os sistemas de saúde local (Secretaria Municipal de Saúde) e regional (Secretaria Estadual de Saúde) o atendimento do aumento da demanda populacional que ocorrerá nos municípios impactados, devido à aglomeração de pessoas e trabalhadores na área de influência do empreendimento;
- e) Apresentar a descrição da estrutura dos serviços e unidades de saúde dos dois municípios envolvidos, por área de influência direta e indireta do empreendimento;
- f) Encaminhar à Secretaria de Saúde dos Estados as fichas de campo dos estudos entomológicos preenchidas para a inserção no Sistema de Informação e Controle de Vetores (VETORES_MALÁRIA).

EM BRANCO

u05
17

4. Conclusão:

De acordo com o estudo apresentado, a área de implantação do empreendimento está localizada na Região da Amazônia Legal, endêmica para malária e considerada de alto e médio risco para sua transmissão e estão em conformidade com os dados disponíveis no SIVEP_MALÁRIA do Ministério da Saúde.

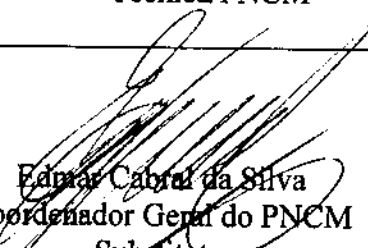
Diante da análise, recomenda-se a emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno para área da UHE Teles Pires com fins da liberação da Licença Prévia pelo IBAMA- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis.

O pedido de emissão do Atestado de Condição Sanitária deve ser protocolado com cópia da Licença Prévia, atendendo as recomendações acima, no Ministério da Saúde para fins de emissão da Licença de Instalação.

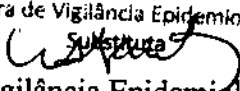
Brasília, 14 de maio de 2010.


Sheila Rodrigues Rodovalho
Técnica/PNCM

De acordo.
Em 14/05/2010


Edmar Cabral da Silva
Coordenador Geral do PNCM
Substituto

De acordo.
Em 17/05/10

Carla Magda A. S. Domingues
Diretora de Vigilância Epidemiológica

Departamento de Vigilância Epidemiológica



EM BRANCO

406
12



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Departamento de Vigilância Epidemiológica
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, Bloco G - Sobreloja
70.058-900 – Brasília/DF
Tel. 3315 3650/3277

LAUDO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MALARÍGENO - LAPM

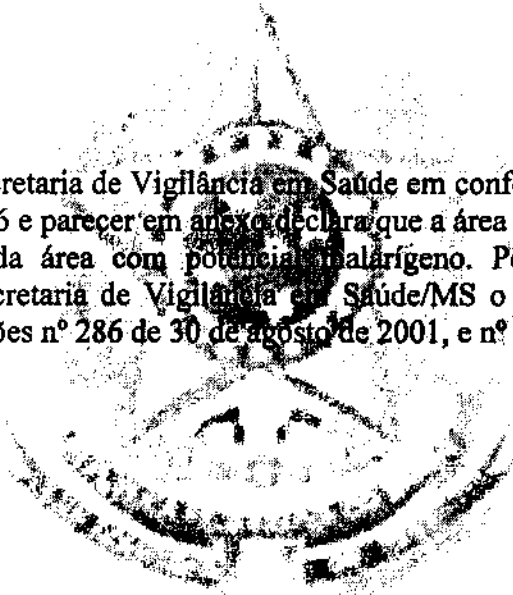
Processo nº 25000.029370/2010-30

LAPM nº 007/2010

Nome do empreendimento: UHE Teles Pires

Proprietário ou Responsável: Empresa de Pesquisa Energética – EPE

A Secretaria de Vigilância em Saúde em conformidade com a Portaria 47 de 29 de dezembro de 2006 e parecer em anexo declara que a área para a implantação da UHE Teles Pires foi considerada área com potencial malarígeno. Portanto, o empreendedor deverá requerer junto a Secretaria de Vigilância em Saúde/MS o Atestado de Condição Sanitária, conforme as resoluções nº 286 de 30 de agosto de 2001, e nº 387 de 27 de dezembro de 2006.



Brasília - DF, 14 de maio de 2010.

Gerson Penna
Secretario

EM BRANCO

Ofício nº 0229 /EPE/2010

Rio de Janeiro, 25 de abril de 2010.

A Sua Senhoria o Senhor
Gerson Penna
Secretário de Vigilância em Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde
Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Sobreloja, Gabinete do Secretário
70058-900 Brasília DF

Referência: Emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno da Área de Influência da UHE Teles Pires

Senhor Secretário,

A Empresa de Pesquisa Energética – EPE, vinculada ao Ministério de Minas e Energia – MME, é responsável pela elaboração do Estudo de Impacto Ambiental da Usina Hidrelétrica Teles Pires (1.820 MW, rio Teles Pires, Municípios de Paranaíta/MT e Jacareacanga/PA), cuja competência para o licenciamento ambiental cabe ao IBAMA.

2. A UHE Teles Pires consta do Plano de Aceleração do Crescimento – PAC do Governo Federal e seus diversos processos decisórios necessitam ser desenvolvidos de acordo com o cronograma estabelecido pelo PAC.
3. Em atendimento à Instrução Normativa nº 184/2008, que estabelece os procedimentos para licenciamento ambiental federal, Portarias MS/SVS nº 47/2006 e 45/2007 e Nota Técnica nº 012/2007, foi encaminhado e aprovado pela Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS o Plano de Trabalho para elaboração do Estudo do Potencial Malarígeno na Área de Influência da Usina Hidrelétrica Teles Pires, conforme Ofício nº 2511/GAB/SVS/MS de 15/08/2008.
4. Durante o período de junho de 2009 a fevereiro de 2010 foi executado o trabalho de campo para o levantamento do potencial malarígeno na área de influência do empreendimento para elaboração do estudo cuja cópia é apresentada em anexo.



EN BRANCO

5. Para subsidiar a SVS na análise para emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno, necessário ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento, encaminho, anexos:

- Relatório Final do Estudo do Potencial Malarígeno da área de influência da UHE Teles Pires;
- Estudo de Impacto Ambiental da UHE Teles Pires - capítulo de entomofauna vetores;
- Plano de Ação para o Controle da Malária na Área de Influência Direta da UHE;
- Requerimento para Avaliação do Potencial Malarígeno; e
- Roteiro da Vistoria para Avaliação do Potencial Malarígeno de Empreendimentos em Área Endêmica de Malária.

6. Dessa forma, solicito à SVS a emissão do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno.

7. Certos de contar com a presteza dessa Secretaria, agradeço antecipadamente e me coloco à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,


AMILCAR GUERREIRO

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

EM BRANCO

Ofício nº 0381 /EPE/2010

Rio de Janeiro, 07 de junho de 2010.

A Sua Senhoria a Senhora
Paula Márcia Salvador de Melo
Técnica responsável pelo processo da UHE Teles Pires
IBAMA
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA
70818-900 Brasília DF

MMA - IBAMA
Documento:
02001.007961/2010-41

Data: 10/06/2010

Assunto: UHE Teles Pires: Encaminhamento do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno na área de influência do empreendimento

Prezada Senhora,

Conforme solicitado no Termo de Referência da UHE Teles Pires e previsto na Portaria SVS nº 47, de 29 de dezembro de 2006, encaminhamos, anexo, o Parecer Técnico e o Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno referente à UHE Teles Pires.

2. Aproveitamos a oportunidade para informar que, conforme disposto no art. 5º, inciso VI, da Portaria SVS nº 45, de 13 de dezembro de 2007, as Fichas de Campo para Avaliação do Potencial Malarígeno utilizadas para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental foram encaminhadas às Secretarias Estaduais de Saúde dos Estados de Mato Grosso e Pará, por meio dos Ofícios nº 250/EPE/2010 e 259/EPE/2010, respectivamente, para inclusão no sistema de informações de vetores de malária: Vetores_Malária.

3. Solicitamos que os documentos encaminhados sejam protocolados junto ao processo nº 02001.006711/2008-79, referente ao Licenciamento Ambiental da UHE Teles Pires.

Atenciosamente,


FLAVIA POMPEU SERRAN
Superintendente de Meio Ambiente

De ordem à COHID.

Em 14/08/10.

Bruma.

A Sr. Paula Melo;

Encaminhado para providências

Em 16/06/2010

Antonio Fernandes Torres Junior

Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transmissões
COHID/CEM/EP/DILIC/BRUNIA

Ofício nº 0387/EPE/2010

Rio de Janeiro, 08 de junho de 2010.

A Sua Senhoria a Senhora
Paula Márcia Salvador de Melo
Técnica responsável pelo processo da UHE Teles Pires
IBAMA
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA
70818-900 Brasília DF

MMA - IBAMA
Documento:
02001.007987/2010-99

Data: 11/06/2010

Assunto: UHE Teles Pires: Encaminhamento de manifestações dos órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental da usina

Prezada Senhora,

Dando seguimento ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, nº 02001.006711/2008-79, encaminhamos, anexas, as seguintes manifestações dos órgãos envolvidos:

- **CECAV:** Ofício nº 274/2010/2010, de 30/03/2010;
- **Fundação Palmares:** Ofício nº 162/2010/DPA/FCP/MinC, de 29/03/2010;
- **IPHAN:** Ofício nº 106/10-CNA/DEPAM/IPHAN, de 06/04/2010;
- **INTERMAT:** Ofício DAS/INTERMAT/nº 168/2009, de 28/08/2009;
- **Prefeitura Municipal de Paranaíta:** Ofício nº 411/2009/GAB, de 20/08/2009;
- **INCRA-PA:** Ofício SR-30/GAB/nº 1453/09, de 14/07/2009.

Atenciosamente,

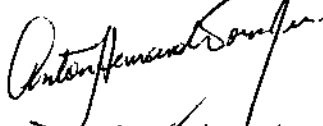

FLAVIA POMPEU SERRAN
Superintendente de Meio Ambiente

De ordem à COHID.
Em 15/08/10.
Bruma.

A Senhora Paula Melo;

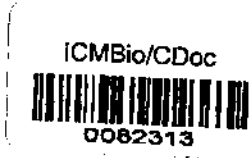
Encaminhado para ciência, análise e providências

Em 16/06/2010



Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

431
12



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO DE CAVERNAS
SCEN TRECHO 02 Ed. Sede do IBAMA, CEP.: 70818-900 – Brasília-DF
Telefones: (61) 3316.1570/3316.1572 - FAX.: (61) 3307-1370
e-mail: cecav.sede@icmbio.gov.br

Ofício Nº 274/2010/CECAV


Brasília, 30 de março de 2010

Ao Senhor
Ricardo Cavalcanti Furtado
Superintendente de Meio Ambiente da Empresa de Pesquisa Energética - EPE
AV. Rio Branco, 1 - 11º Andar
CEP 20.090-003 – Rio de Janeiro – RJ

Assunto: UHE Teles Pires – PA/MT

Senhor Superintendente,

1. Informamos o recebimento do Ofício nº 0183/EPE/2009, de 18/03/2010, da Empresa de Pesquisa Energética encaminhado ao Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV o documento “Avaliação da Potencialidade Espeleológica da Área de Influência Direta (AID) e da Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires”.
2. No dia 16 de março a Procuradoria Federal Especializada junto ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, por meio do Parecer nº116/2010/PFE/ICMBIO/GAB, concluiu que este Instituto não possui competência para a concessão da anuência prevista no art. 4º, § 1º da Resolução CONAMA nº 347/2004, referente a processos de licenciamento de empreendimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidores ou degradadores do patrimônio espeleológico. E que essa competência é do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.
3. Portanto, demais esclarecimentos poderão ser obtidos junto ao CECAV por meio dos telefones (61) 3316-1572 e (61) 3316-1575.


Jocy Brandão Cruz
Chefe do CECAV



IN FRANCO



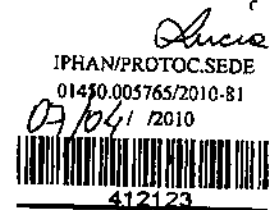
IPHAN

 DEPARTAMENTO DO PATRIMÔNIO
 MATERIAL E FISCALIZAÇÃO

 SBN Quadra 02 - Ed. Central Brasília
 70.040-904 - Brasília - DF - Tel: (061) 2024-6209/6210
 Fax: (61) 2024-6205 e http://www.iphan.gov.br

Ofício nº 106/10 - CNA/DEPAM/IPHAN

Brasília, 06 de Abril de 2010.

 A Sua Senhoria o Senhor
RICARDO CAVALCANTI FURTADO
 Empresa de Pesquisa Energética
 Av. Rio Branco 1, 11º andar - Centro
 CEP 20090-003 - Rio de Janeiro/RJ


Assunto: Relatório Final do Projeto de Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural da UHE Teles Pires, nos Municípios e Paranaíta/MT e Jacareacanga/PA.

Senhor Superintendente de Meio Ambiente

Em resposta ao Ofício nº 0171/EPE/2010 referente ao encaminhamento do Relatório Final do projeto em epígrafe e solicitação de diretrizes específicas para continuidade dos estudos de arqueologia, considerando que os estudos desenvolvidos irão compor o EIA-RIMA do empreendimento, solicito que na elaboração do mesmo sejam contempladas as seguintes medidas mitigadoras/compensatórias:

- 1) elaboração e desenvolvimento de um Programa de Prospecção e Resgate do Patrimônio Arqueológico e Histórico a ser implantado antes do início das obras;
- 2) elaboração de um programa de mapeamento, cadastro e avaliação dos sítios arqueológicos/históricos presentes na borda e na área de APP do futuro reservatório, para criação de uma Reserva Arqueológica a integrar as áreas de proteção permanente. Estes sítios deverão fazer parte de um Programa de Monitoramento a ser desenvolvido durante toda a vida útil do reservatório;
- 3) elaboração e desenvolvimento de um Projeto de Monitoramento durante a execução das obras;
- 4) elaboração e desenvolvimento de um Programa de Educação Patrimonial que envolva a comunidade;
- 5) construção de uma Casa de Cultura em cada município da AID do empreendimento, que deverá abrigar o acervo gerado pelas pesquisas com exposição permanente dos resultados;
- 6) elaboração e desenvolvimento de um Programa de Registro e Valorização Histórico/Cultural da região;
- 7) desenvolvimento de Estudos de Cultura Material, incluindo o registro de peças existentes em coleções públicas e particulares, que permitam complementar e enriquecer a documentação;
- 8) levantamento e registro sistemático da Cultura Imaterial junto à comunidade dos municípios envolvidos;
- 9) Publicação final dos trabalhos de forma impressa e digital visando diferentes públicos (comunidade local, comunidade científica).

Atenciosamente,

Rogério José Dias

 Coordenador de Pesquisa e Licenciamento Arqueológico
 CNA/DEPAM/IPHAN


EMERANCO

OFICIO N.º 162/2010/DPA/FCP/MinC.

Brasília, 29 de Março de 2010.

A Sua Senhoria o Senhor

AMILCAR GUERREIRO

Diretor de Estudos Econômico-Energético e Ambientais

Empresa de Pesquisa Energética - EPE

Av. Rio Branco, 1- 11º Andar

CEP: 20090-003

Rio de Janeiro-RJ

Senhor Diretor,

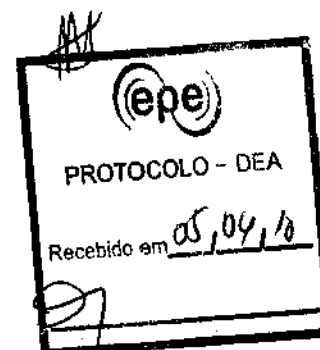
1. Em atenção ao Ofício n.º 0180/PEP/2010, informamos que **até a presente data não foram identificadas em nossos arquivos a existência** de comunidades quilombolas, localizadas no município de Paranaíta, Alta Floresta, Novo Mundo, Jacareacanga, Novo Progresso e Apiacás, Estado de Mato Grosso.

2. Devemos alertar que **as comunidades quilombolas** estão em processo de identificação, certificação e autodefinição nos termos do Decreto n.º 4.887/03 e da Convenção n.º 169 da OIT, ratificada pelo Decreto n.º 5.051/2004, onde poderão se autodefinir, conforme legislação supracitada, durante o processo de regularização da área em epígrafe, no município objeto de discussão.

3. Sugerimos encaminhar solicitação para o setor responsável pela regularização fundiária dos territórios de quilombos junto à Superintendência Regional do Instituto de Colonização e Reforma Agrária de Cuiabá, para maiores informações acerca da **existência ou não de processo de titulação**, tendo em vista que a abertura e início dos referidos processos independem da fase de certificação junto a esta Fundação.

Atenciosamente,


MAURICIO JORGE SOUZA DOS REIS
Diretor do DPA



LIBRANCO

414
R



**ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO RURAL
INSTITUTO DE TERRAS DE MATO GROSSO
DIRETORIA DE ASSENTAMENTO**

OFÍCIO DAS/INTERMAT Nº 168 / 2.009 Cuiabá, 28 de Agosto de 2.009

ILMº. SR.
RICARDO CAVALCANTE FURTADO
M.D. Superintendente de Meio Ambiente
Empresa de Pesquisa Energética
Av. Rio Branco, 01 - 11º Andar
20090-003 – Rio de Janeiro RJ

Sr. Superintendente,


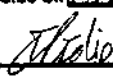
Informamos que o INSTITUTO DE TERRAS DE MATO GROSSO, não possui Projeto de Assentamento na ares de influência da Usina Hidrelétrica Teles Pires – MT/PA.

O Projeto de Assentamento "SÃO PEDRO", em Paranaíta é de jurisdição da Superintendência Regional do INCRA/MT, o Projeto de Assentamento Vila rural "BOA ESPERANÇA" no município citado é de jurisdição do INTERMAT, mas não situa-se na área da Usina Hidrelétrica Teles Pires – MT/PA.

Em atenção, nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimento.

Atenciosamente,


Warlen José Rosa
Diretor de Assentamento


PROTOCOLO
Recebido em 03/09/09


IN ERANCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA

ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ 03.239.043/0001-12



Ofício nº. 411/2009/GAB

Paranaíta, 20 de Agosto de 2009.

Ao Senhor

Mauricio Tiomno Tolmasquim


Presidente da EPE

Rio de Janeiro - RJ

Prezado Senhor,

1. Vimos por meio deste, em resposta aos ofícios nº 0680/EPE/2009 e nº 0682/EPE/2009, enviar as documentações na qual nos foi solicitado.
2. Enviamos em anexo duas declarações de uso e ocupação do solo das barragens 09°11'29"S, 57°02'60"W, 09°20'35"S e 56°46'35"W e juntamente com as cópias do mapa de localização.
3. Confiantes em nosso potencial e na terra que amamos, reiteramos votos de elevada estima e consideração e enviamos nossas cordiais.

Saudações Paranaitenses,



Pedro Hideyo Miyazima
Prefeito Municipal de Paranaíta – MT



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA

ESTADO DE MATO GROSSO

CNPJ 03.239.043/0001-12



Declaração de uso e ocupação do solo

Declaramos para os devidos fins que a Usina Hidrelétrica Teles Pires, localizado no Rio Teles Pires, nas coordenadas geográficas da barragem de 09°20'35"S e 56°46'35"W, com área do reservatório de 151,84 km² neste município de Paranaíta-MT, não possui restrição em relação a construção.

Paranaíta – MT, 19 de Agosto de 2.009.



Departamento de Engenharia e Urbanismo

Eng^o Civil Antonio Fernandes Cruz

Crea: 8.551/D-MT.

416
R



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SANTARÉM – SR 30
Avenida Rui Barbosa, 1.321, Centro, Santarém – PA, CEP: 68.005-080
Fone: (93)3523-1296 – <http://www.incra.gov.br>

OFÍCIO/SR-30/GAB/Nº. 1453/2009

Santarém / PA, 14 de julho de 2009.

Ao Senhor,
RICARDO CAVALCANTI FURTADO
Superintendente de Meio Ambiente

Prezado Senhor,

Referente ao OF. Nº. 0467/EPE/2009, datado de 07/07/2009, informamos que de acordo com a base cartográfica digital do INCRA, não existem assentamentos ou projetos de assentamento sob a jurisdição desta Superintendência (SR/30) nas áreas de influência direta e indireta da usina hidrelétrica Teles Pires – PA/MT, até a presente data.

Respeitosamente,

Luciano Gregory Brunet
Superintendente Regional
INCRA SR-30
Portaria nº 22/2008

SR-30/tak

EMERGENCY



417
A

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA DE MATO GROSSO – SUPES/MT
DIVISÃO TÉCNICA – DITEC
Telefone: (65) 3648-9162 FAX: (65) 3648-9160

MEMO Nº. 050/2010/DITEC/SUPES/MT

Cuiabá, MT 22 de junho de 2010.

À Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Sr. PEDRO ALBERTO BIGNELLI

MMA - IBAMA
Documento:
02001.010858/2010-88

Data: 30.06.2010

Assunto: Encaminhamento de OF/PRM-SINOP/Nº 305/2010

Venho por meio deste, encaminhar o ofício acima, o qual requer no prazo de 5 (cinco) dias a apresentação de cópias integrais da avaliação ambiental integrada, dos estudos de impacto ambiental e dos respectivos relatórios das usinas hidrelétricas de Foz do Apiacás, Sinop, São Manoel, Teles Pires, Colider e Magessi.

Informo que, foi encaminhado à procuradoria da república de Sinop, MT, o Ofício Nº 190/2010/DITEC/SUPES/MT de 22/06/2010, com cópia anexa.

Solicito o atendimento do pleito diretamente à procuradoria da república, dado ao prazo exíguo.

Atenciosamente,

FERNANDO DE CARVALHO BITTENCOURT.
Analista Ambiental MAT SIAPE nº 1422892
Responsável Substituto pela DITEC/IBAMA/SUPES MT
O. S. nº 139/2008

EMERSON

432
P**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SINOP****OF/PRM-SINOP/Nº 305/2010**

Sinop, 21 de junho de 2010

Ilustríssimo Senhor Superintendente

PEDRO ALBERTO BIGNELLI**Superintendência do IBAMA em Mato Grosso**Av. Rubens de Mendonça, 5350, Bairro Morada da Serra
78055-500 Cuiabá - MT

Autos nº: 1.20.002.000022/2009-58

Ao tempo em que o cumprimento, faço uso do presente para requisitar cópias integrais da avaliação ambiental integrada, dos estudos de impacto ambiental e dos respectivos relatórios das usinas hidrelétrica de Foz do Apiacás, Sinop, São Manoel, Teles Pires, Colíder e Magessi.

Ao ensejo, fixo o prazo de 05 (cinco) dias para atendimento da solicitação acima, como determina o artigo 8º, §§ 3º e 5º, da LC nº 75/1993, combinado com o artigo 9º, § 1º, da Resolução nº 87/2006-CSMPE.

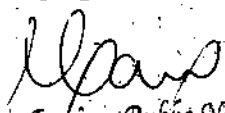
Por fim, solicito a gentileza de, ao responder a presente solicitação, mencionar o número deste ofício e dos autos em tela.

Atenciosamente


ANALICIA ORTEGA HARTZ TRINDADE
Procuradora da RepúblicaA
CUB/DITEC
(NZA)

A pertença

21.06.10


Mário Eugênio Rubbo Neto

Analista Ambiental

ASSessor RE NUA

05.059/10

O relatório técnico deverá ser assinado pelo coordenador técnico do trabalho e ratificado pelo representante legal da empresa.

1236112010

419



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

OFÍCIO PR/MT/1º OF. CÍVEL/N. 3367/2010
Procedimento Administrativo 1.20.000.000115/2009-01

Cuiabá, 16 de junho de 2010.

Ao Senhor

PEDRO ALBERTO BIGNELLI

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Endereço: SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, e no interesse de instruir Procedimento Administrativo instaurado neste *Parquet* com o objetivo de acompanhar a implantação de empreendimentos hidrelétricos na Bacia Hidrográfica do Rio Telles Pires, faço uso do presente para solicitar o encaminhamento de cópia dos processos nº 02001.006711/2008-79, 02001.003575/2007-84 e 02001.004420/2007-65, referente ao licenciamento ambiental da Usinas Hidrelétricas Telles Pires e São Manoel.

Ao ensejo, apresento a Vossa Senhoria protestos de consideração e respeito.

Atenciosamente,

MMA - IBAMA

Documento:

02001.010774/2010-44

Data: 28.06.2010


MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República

Arquivar e
respostas através
do Ofício nº 1200.

08.07.10


Edilson Carvalho Siqueira
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Assessor



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A – 1º andar, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745, Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício Nº. 631/2010 - DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de julho de 2010.

Ao Senhor
MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO
Rua Estevão de Mendonça nº 830, 1º andar, Setor Pericial, Bairro Quilombo
Tel.: (65) 3612-5000 – Cuiabá/MT

Assunto: **Processo de licenciamento das UHEs Telles Pires e São Manuel**
Referência: Ofício PR/MT/1º OF. CÍVEL/N. 3367/2010

Senhor Procurador,

Cumprimentando V.Sa. e em atendimento ao expediente supra referido, informamos que, os processos das UHEs Telles Pires e São Manuel estão disponíveis no sítio: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento>, clicar em EIA – Relatórios – Monitoramento disponíveis, em seguida procurar os empreendimentos pelo nome e depois clicar em cima.

Esclarecemos ainda, que o não envio integral das cópias solicitadas, tendo em vista o grande número de solicitações dos diversos órgãos do Ministério Público, em todo Brasil, sendo quase impossível o atendimento com cópias.

Assim foi necessária a disponibilização através da página do IBAMA, inclusive facilitando a consulta, sendo infinitamente mais rápido o atendimento.

Desde já nos colocamos a disposição para eventuais consultas ou considerações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,


Edilson Carvalho Siqueira
Diretor de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA
Assessoria

EMERANCO



421
A

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA DE MATO GROSSO – SUPES/MT
DIVISÃO TÉCNICA – DITEC
Telefone: (65) 3648-9162 FAX: (65) 3648-9160

MEMO Nº. 23 /2010/DITEC/SUPES/MT

Cuiabá, MT 18 de março de 2009.

À Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Sr. Diretor Pedro Alberto Bignelli

MMA - IBAMA
Documento:
02001.001103/2010-92

Data: 24/03/2010

Assunto: Encaminhamento de documento

Segue em anexo, documento protocolado sob o nº 02013.006456/09-90, do Ministério Público Estadual de MT, assinado pelo Sr Procurador LUIZ ALBERTO ESTEVES SCALOPPE, o qual apresenta argumentações e justificativas para a condução pelo Ibama do licenciamento de hidrelétricas na bacia hidrográfica do rio Teles Pires, atualmente em licenciamento pela SEMA-MT.

Segue também CD-R gravado com documentos constantes da Avaliação Ambiental Integrada da citada bacia hidrográfica, e cópia do Ofício MS /DITEC/IBAMA/SUPES-MT.

Repasso o presente, para as vossas considerações, e resposta ao Procurador, por entender como pertinente as argumentações do mesmo, mas também, por considerar como impossível ao Núcleo de Licenciamento Ambiental do Ibama em Mato Grosso, com as atuais condições de estrutura e composição de servidores em conduzir tais licenciamentos.

Informo ainda que, a implantação de hidrelétricas de forma seqüencial, em uma mesma bacia no estado de MT, com a dispensa de EIA/RIMA dada pelo CONSEMA, também preocupa ao CEHIDRO – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso, o qual não é ouvido previamente às concessões de dispensas, apesar das reiteradas solicitações feitas ao Secretário de Estado do Meio Ambiente – SEMA/MT, conforme informou o Secretário Executivo daquele Conselho Sr LUIZ HENRIQUE MAGALHÃES NOQUELLI na 25ª Reunião Ordinária, realizada nesta data.

Atenciosamente,

FERNANDO DE CARVALHO BITTENCOURT.
Analista Ambiental MAT SIAPE nº 1422892
Responsável Substituto pela DITEC/IBAMA/SUPES MT
O. S. nº 139/2008

De ordem da Assessoria
da Diretoria, a COHIO.

Em 25/03/10.

Patrícia.

Patrícia de Abreu
Secretária
CGTMO/DILIC

A Senhora Paula Melo;

Encaminhado para ciência,
análise e manifestação junto
ao processo que envolve o licen-
ciamento ambiental da UHE
Teles Pires

Em 06/07/2010

Antônio Fernando J. J.



422
PA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA DO MATO GROSSO – SUPES/MT
Av. Historiador Rubens de Mendonça, s/n, Bairro Centro América, Cuiabá – MT, CEP 78.055-500
Telefone: (65) 3648-9100 FAX: (65) 3648-9160

OFÍCIO Nº 143 /2010/DITEC/SUPES/MT Cuiabá/MT, 18 de março de 2010.

Ao Exmo Senhor
LUIZ ALBERTO ESTEVES SCALOPPE
Procurador de Justiça da Defesa Ambiental e Ordem Urbanística
Rua Quatro, s/nº
Centro Político Administrativo. Cuiabá, MT
CEP 78049-921

Assunto: Ofício 080/PJEDAOU/2009 (representação ao Ibama)

Prezado Senhor,

Em atendimento ao Ofício supra, informo que vossa representação, dada a complexidade e por referir-se a empreendimentos conduzidos também no estado do Pará, foi encaminhada através do MEMO Nº. 23 /2010/DITEC/SUPES/MT nesta data, ao Diretor de Licenciamento Ambiental do Ibama Sr PEDRO ALBERTO BIGNELLI, para resposta.

Atenciosamente,

Fernando de Carvalho Bittencourt
Resp Subst. DITEC/IBAMA/SUPES/MT

Mat. SIAPE 1422892

EMERGENCY



423
F

Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Procuradoria Geral de Justiça

OF080/PJEDAOU/2009

11 de outubro de 2009.

Ao Exmo. Sr.
Pedro Alberto Bignelli
Superintendente do IBAMA em Mato Grosso

Assunto: Empreendimentos hidrelétricos na Bacia do Rio Teles Pires.

SENHOR SUPERINTENDENTE:

Na oportunidade em que o cumprimento, encaminho a presente **REPRESENTAÇÃO**, na qual são feitas considerações sobre a competência do IBAMA para o licenciamento e avaliação integrada das hidrelétricas previstas para a Bacia do Rio Teles Pires, uma vez que os impactos socioambientais gerados são de âmbito regional, e quiçá, nacionais, visto que, também, afetam áreas indígenas e sítios arqueológicos.

Certo da zelosa apreciação e do imediato posicionamento deste competente Órgão Executivo do SISNAMA, aguardo providências, as quais, quando tomadas, solicito ciência ao órgão representante.


Atenciosamente,

LUIZ ALBERTO ESTEVES SCALOPPE
Procurador de Justiça da Defesa
Ambiental e Ordem Urbanística

D O C U M E N T O

02013.006456/09-90
MMA/IBAMA - SUPES/MT

DATA: 13/11/09

A DITEC
No NLA
Por portar-se


Ramiro H. de A. Martins Costa
Suplente do Diretor Substituto
Port. 1027109
IBAMA-MT

A Sec Ditec

Copiar documento e
e.d. retornando
posteriormente para
envio a Ditec

em 16/03/2030



Fernando de C. Birtencourt
Analista Ambiental
Mat. 1422892
IBAMA / MT

Res. Ditec Subst.



424
A

Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

ANEXO AO DOC. 080/PJEDAOU/2009

(em CD acompanham elementos que fundamentam a necessidade da representação)

REPRESENTAÇÃO AO IBAMA/MT

Participando da Audiência Pública para apresentação do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da Usina Hidrelétrica (UHE) de Colíder, bem como do Seminário de Consulta Pública da Avaliação Ambiental Integrada a **Bacia do Rio Teles Pires (AAI)**, promovido em Cuiabá pela Empresa de Pesquisa Energética, supervisionada pelo Ministério de Minas e Energia, chamou a nossa atenção a perda clara de visão de conjunto no tratamento ambiental adequado que, no licenciamento isolado de empreendimentos hidrelétricos, em uma mesma bacia, com danos desconhecidos ou conhecidos e não mitigados, mas sempre ignorados pelas populações locais.

Registramos que compreendemos a importância dos empreendimentos para cobrir o déficit de energia do país, estimado na ordem de 4.000 megawatts (MW) e que entendemos, também, a importância das hidrelétricas para o país garantir uma matriz energética a partir de fontes renováveis.

Posto isto, cabe esclarecer que, não obstante forte necessidade para o desenvolvimento econômico e conforto de populações de tais empreendimentos, **não devemos, nem podemos, pelo princípio da prevenção, nos furtar aos sérios e numerosos impactos socioambientais, e até econômicos, causados pelas**

ENCUENTRO



Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

construções das barragens.

São notórias as negativas heranças sociais deixadas por várias construções de Usinas Hidrelétricas aos municípios que as abrigaram, causando custos, aos desprovidos entes municipais, muito superiores ao valores recebidos por compensação.

Estes impactos são variados, e, consubstanciam-se em: riscos epidêmicos, tanto pela alteração na dinâmica da população de vetores, quanto pela indução de endemias em decorrência da formação do reservatório; atração de fluxos migratórios durante a construção, com posterior saldo migratório negativo e perdas de empregos e moradias ao término desta; aumento da demanda de serviços públicos de saúde durante a construção; pressões sobre as infra-estruturas e os serviços públicos urbanos; apropriação parcial da capacidade local de disposição de resíduos sólidos; retração econômica ao final da construção; entre outros.

É importante ressaltarmos que estes impactos também foram relatados no item 5.4, às fls. 27/29 do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da UHE de Colíder. Não há como fugir da realidade e não poderia ser de outra forma a apresentação no Seminário de consulta pública do AAI, realizado em Cuiabá, no dia 20 de outubro de 2009: a equipe técnica, bem como os debatedores, deixaram claro que **os únicos benefícios se referem a possível, e provavelmente efêmera, criação de postos de trabalho, bem como do aumento na arrecadação municipal.**

Os impactos socioambientais sobre os recursos hídricos e ecossistemas aquáticos e terrestres, nos parecem de magnitude muito superiores aos benefícios econômicos e podemos destacar alguns que também foram citados nos supramencionado RIMA: (1) elevação do lençol freático; (2) alteração na estrutura da vegetação florestal; (3) alteração do regime fluviométrico e da qualidade da água; (3) ampliação da barreira física em decorrência da construção da barragem; (4) perda de

ENTRADO



Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

habitats aquáticos e terrestres; (5) alterações nas populações de fauna terrestre; (6) alteração na dinâmica de deslocamento da ictiofauna; (7) interferência na pesca artesanal e atividades de turismo; entre outros.

A apresentação da Coordenadora Técnica da Avaliação Ambiental Integrada da Bacia do Rio Teles Pires, a Sra. Regina Stela Nespoli deve ser aplaudida, não apenas pela qualidade técnica de sua explanação, mas também, pela honestidade em apontar a potencialização dos impactos negativos já citados, ao se avaliar os empreendimentos de forma integrada, isto é, **os efeitos das SEIS (06) UHE sobre a Bacia do Rio Teles Pires.**

O ponto central da questão: fragmentação ou integração

A fragmentação em procedimentos que individualizem as UHE “mascaram” os efeitos de conjunto, portanto, impedem o tratamento adequado em casos como o do rio Teles Pires, pela sua importância e sua “interestadualidade” . O “Complexo Hidrelétrico do Rio Teles Pires” é um fenômeno que não pode ser apreciado de forma fragmentada. Daí a logicidade na defesa pela apreciação de um único órgão e de forma integrada.

A perda de *habitats* específicos da ictiofauna é reconhecida pelo próprio Ministério de Energia, chegando apresentadores do seminário retro mencionado aventar a supressão de espécies de peixes, notadamente aqueles reofilicos, devido a impossibilidade destes transporem as barragens, e completarem, assim, seu ciclo reprodutivo, como bem relatado por esta pesquisadora, e evidenciado no quadro 2.5.6, à fl. 51, da AAI.

Não obstante o RIMA da UHE de Colíder contemple “escadas de peixe”, a fim de que possam, supostamente, fazer a transposição da barragem, a dimensão dos efeitos cumulativos sobre a ictiofauna e a pesca são imensuravelmente maiores ante uma avaliação

EMERSON



Ministério Público do Estado de Mato Grosso

Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

integrada da bacia, como relatado, não apenas no AAI, mas, também, à
fl. 56, do RIMA da UHE de Colíder:

"A intensidade e abrangência dos efeitos sobre a ictiofauna e a pesca serão maiores se forem considerados os impactos cumulativos da implantação de outras barragens no rio Teles Pires, à jusante e a montante da AHE Colíder".

Desta maneira, os **efeitos cumulativos** das seis (06) UHE na Bacia do Rio Teles Pires, **que é o centro de nossas preocupações**, consubstanciam-se em significativo impacto ambiental, de âmbito regional, assim, crendo interessar ao IBAMA o seu licenciamento, na interpretação que fazemos do art. 10, § 4º, da Lei 6.938/81:

"Art. 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

§ 4º Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA o licenciamento previsto no caput deste artigo, no caso de atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou **regional**."

Neste mesmo sentido seguiu, a Resolução CONAMA nº 237/97:

"Art. 4º - Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou **regional**, a saber:

(...)

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados"

ENCUENCO



423
P

Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

Não obstante isto, se enfrente esta interpretação com a Carta Magna que, em matéria ambiental, atribua competência administrativa comum aos três níveis federativos, mais precisamente em seu art. 23 e, mesmo assim, não foge ao IBAMA a possibilidade de imperativamente participar destes processo que invade com várias obras e em pontos importantes um mesmo rio.

Os impactos ambientais: diretos e indiretos

Se analisarmos as **6 UHEs de forma integrada, conforme sugerido pela Empresa de Pesquisa Energética, na Avaliação Ambiental Integrada**, os impactos aqui mencionados são diretos, uma vez que se encontram na área de influência dos empreendimentos integrados, isto é a Bacia do Rio Teles Pires, afetando os Estados de Mato Grosso e do Pará, conforme art. 1º, da Resolução CONAMA nº 237/97:

“Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

IV – Impacto Ambiental Regional: é todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados.”

Não obstante a afirmação anterior, de que as usinas hidrelétricas da Bacia do Rio Teles Pires geram impactos ambientais diretos aos Estados de Mato Grosso e Pará, os limites entre impactos diretos e indiretos são de difícil avaliação, assim, questionamos o seu uso **como matriz metodológica para a determinação da competência do licenciamento**, como comentado em doutrina da Câmara dos Deputados:

“Quando o texto define que compete ao IBAMA o licenciamento de empreendimentos cujo impacto ambiental direto ultrapasse os limites territoriais de um ou mais Estados, entra em choque com a metodologia tradicionalmente usada para avaliação de impacto ambiental, que pondera

EM BRANCO



Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

não apenas o impacto direto potencialmente causado por um empreendimento, mas também o indireto. A Resolução 01/86 determina que sejam analisados no EIA todos "os impactos positivos e negativos, diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes". É difícil imaginar como, antes de uma avaliação técnica consistente, será definido qual é o impacto direto potencialmente gerado por determinado empreendimento, para que se decida se ele deve ser licenciado em nível federal, estadual ou mesmo, por força da própria Resolução 237/97, municipal. É difícil imaginar, também, como serão definidos os limites entre impacto direto e indireto no caso, por exemplo, da poluição atmosférica." (ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. Licenciamento ambiental e legislação. Brasília: Câmara dos deputados, 2002, p. 9)

Além disso, o Direito Ambiental, matéria que abarca o conteúdo do licenciamento, é uma ramo autônomo do direito, e que, portanto, possui princípios próprios que o sustenta. Entre estes, podemos destacar os princípios da prevenção e da ubiquidade.

O **princípio da prevenção** ganhou tamanha importância no direito ambiental, uma vez que, na maioria dos danos ambientais, é impossível reparar o bem ambiental ao seu *status quo*. No caso da Bacia do Rio Teles Pires, não seria possível reparar o desaparecimento de determinadas espécies de peixes, e os efeitos socioambientais decorrentes deste fato.

Neste sentido, muitos doutrinadores elencam o princípio da prevenção como sustentáculo do direito ambiental, como assevera o ilustre jurista Celso Antonio Pacheco Fiorillo:

"O direito ambiental adota o princípio da prevenção do dano ao meio ambiente como seu sustentáculo, seu objetivo fundamental, visto que os danos ambientais, na maioria das vezes, são irreversíveis e irreparáveis, sendo, portanto, necessário sua prevenção." (FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 6 ed. ampliada, São Paulo: Saraiva, 2005, p. 39)

Quanto ao **princípio da ubiquidade**, este reflete o

EMERSON



Ministério Público do Estado de Mato Grosso

Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

caráter onipresente do bem ambiental, de forma que uma agressão ao meio ambiente em determinada localidade é capaz de trazer reflexos negativos a toda uma região, país, ou, quiçá, ao planeta Terra, como assevera Marcos Jorge Catalan:

"A ideia de ubiquidade liga-se a de onipresença, ou seja, a faculdade de estar em todos lugares ao mesmo tempo e ainda ao fato de que o homem é um ser especial dentre os demais seres vivos. (...) A inspiração principiológica, ao que parece, possui seu foco na visão holística, e não meramente antropológica, posto que, o homem, é o centro das atenções das ciências, mas deve se proteger a vida do grupo, por meio de ações macroscópicas e não apenas aos indivíduos considerados isoladamente." (CATALAN, Marcos Jorge. Fontes principiológicas do direito ambiental. Revista de Direito Ambiental, ano 10, nº 38, São Paulo, Revista dos Tribunais: abril-junho de 2005, p. 174-175)

Diante do exposto, não há como analisar os empreendimentos em questão de forma isolada, sob risco de mascarar o vultoso impacto que estas UHEs causarão à bacia do rio Teles Pires, sendo imperativo a análise integrada desta bacia, pelo IBAMA, a fim de que os empreendimentos possam ser licenciados com responsabilidade e com o menor risco possível.

Destarte, entendemos, a luz da Lei 6.938/81 e da Resolução CONAMA nº 237/97, que a competência para o licenciamento destas UHEs é do IBAMA, uma vez que geram impactos de âmbito regional, sem dizer que tratam de águas públicas da união. Não querendo adentrar em discussão de competência tão conhecidas de nosso juristas e demais servidores ambientais, vale dizer que a presença possível do IBAMA é salutar e resgata o sentido regional e nacional que deve ser dado à esta agressão ambiental em nome de nosso desenvolvimento econômico.

De forma apenas incidental, argumentamos que enquanto não houver a regulamentação do art. 23 da Carta Magna, não há que se falar **em único nível de licenciamento**, não devendo assim, ante aos impactos ambientais regionais, se usurpar a competência do IBAMA para licenciar os empreendimentos hidrelétricos na Bacia do Rio Teles Pires,

IN SINGO



Ministério Público do Estado de Mato Grosso

Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

até porque, este rio pertence à União, uma vez que serve de limite entre os Estados de Mato Grosso e do Pará, além de percorrer parte dos territórios destes dois entes federados, conforme art. 29, inciso I, alíneas "e" e "f", do Código das Águas:

"Art. 29. As águas públicas de uso comum, bem como o seu álveo, pertencem:

I – A União:

e) quando sirvam de limites entre dois ou mais Estados;

f) quando percorram parte dos territórios de dois ou mais Estados."

Neste sentido, **os empreendimentos em questão devem, também, licenciados pelo IBAMA**, os quais afetam, inclusive, **áreas indígenas e sítios arqueológicos**.

A presença deste órgão público não afeta e não anula os esforços realizados pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso (SEMA/MT), competentemente realizados, porém, de forma fragmentadas, isolada em unidade hidrelétricas.

Certamente, a sua companhia e os resultados de seus trabalhos se agregarão à esta necessidade de uma apropriação **concretamente** integrada.

Assim posto, considerando que:

1 - A apresentação fragmentada das **UHEs da Bacia do Rio Teles Pires**, faz uma mecânica que extrai do debate, do estudo, da compreensão, a visão de conjunto, por consequência, levando a que o licenciamento fragmentado conspire para deixar fora das análises e, assim, do conhecimento, potencializadas consequências danosas pela implantação do "desenvolvimentista" projeto hidrelétrico, consistente de *vários bloqueios artificiais* em um mesmo rio, em uma mesma bacia;

2 - O gabinete ministerial que figura como representante não é órgão de execução de primeira instância e, ainda, não resta a este, em Mato Grosso, condição fático-legal para sustentação judicial desta posição de antagonismo às ações estatais e privadas que segregam, pela

EMERGENCY



Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Procuradoria de Justiça Especializada em Defesa Ambiental e
Ordem Urbanística

fragmentação do debate e dos estudos, uma visão de conjunto e consequente a competência unitária do IBAMA, e

3 - Com fundamento nos textos legais insertos neste documento e na própria Avaliação Ambiental Integrada (AAI) publicizada no *sítio* da Empresa de Pesquisa Energética (EPE/MME), aos quais se unem os indicadores construídos neste texto.

Vem **REPRESENTAR** ao **IBAMA** para a apreciação e providências que entender pertinentes, os presentes argumentos sobre a sua competência que, realizada, promoverá a unificação de estudos, possibilitando uma defesa mais consistente dos interesses coletivos.

Atenciosamente,

LUIZ ALBERTO ESTEVES SCALOPPE

**Procurador de Justiça da Defesa
Ambiental e Ordem Urbanística**

ENTERED



IBAMA/MT

FLS. 433

RUB. 17

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA DE MATO GROSSO – SUPES/MT
Av. Historiador Rubens de Mendonça, s/n, Bairro Centro América, Cuiabá – MT, CEP 78.055-500
Telefone: (65) 3648-9100 FAX: (65) 3648-9160

DESPACHO

Senhor Responsável pela DITEC,

Considerando a nomeação para o exercício da função de Autoridade Julgadora conferida pela Portaria/SUPES/MT nº 110/09;

Considerando o volume expressivo de Processos de Auto de Infração em tramitação nesta SUPES/MT.

Restituo o presente para redistribuição e providências.

Cuiabá, 19/03/2010

Yugo Marçal Miyakawa
Analista Ambiental
Mat. 1227888



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

MMA – IBAMA
DOCUMENTO:
02001.010761/2010-75

434
DATA: 06/07/2010

OFÍCIO PR/MT/1º OF. CÍVEL/N. 3577
Procedimento Administrativo 1.20.000.001107/2009-73

Cuiabá, 21 de junho de 2010.

Ao Senhor

PEDRO ALBERTO BIGNELLI

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

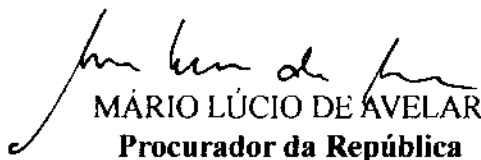
Endereço: SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, e no interesse de instruir Procedimento Administrativo instaurado neste *Parquet*, faço uso do presente para tomar conhecimento de Vossa Senhoria quanto ao posicionamento desta autarquia em relação à competência da avaliação de impacto ambiental do conjunto de empreendimentos hidrelétricos previstos para implantação na Bacia Hidrográfica do Rio Telles Pires, conforme Avaliação Ambiental Integrada - AAI constante no sítio eletrônico da Empresa de Pesquisa Energética – EPE.

Ao ensejo, apresento a Vossa Senhoria protestos de consideração e respeito.

Atenciosamente,


MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República

A CGENE/COHID
por encerramento
e manifestação.

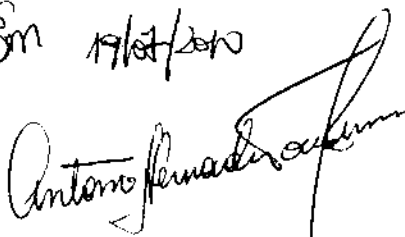
14.07.20


Wilson Carvalho Siqueira
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Assessor

A Sr. Paula Melo;

Encaminho, solicitando a
localização de resposta.

Em 17/07/2020



Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

Nº Documento: 02001.011022/2010-09 **Origem:** MPF/PR/MT

Data: 06/07/2010

Nº do Objeto:

Nº Original: 3516/2010 - 1º OF. CÍVEL

Assunto: REQUISIÇÃO

Resumo: Ref. Procedimento Administrativo nº 1.20.000.001107/2009-73 - Solicita informações sobre quais diretrizes e recomendações estabelecidas pela Avaliação Ambiental Integrada da Bacia do Rio Teles Pires, para os aproveitamentos hidrelétricos UHE Teles Pires e UHE São Manoel

ANDAMENTO

Remetente: DILIC

Destinatário: COHID

Data de Andamento: 16/07/2010 10:22

Observação:

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

Assinatura e Carimbo

A Sra Paula Melo;

Encaminho, felicitando os
bons préstimos para elaboração
de resposta.

Em 19/07/2010

Antonio Fernandes Torres Junior

Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

OFÍCIO PR/MT/1º OF. CÍVEL/ N. 3516
Procedimento Administrativo 1.20.000.001107/2009-73

MMA - IBAMA 436
Documento: 02001.011022/2010-09
Data: 06/07/10

Cuiabá, 21 de junho de 2010.

Ao Senhor

PEDRO ALBERTO BIGNELLI

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

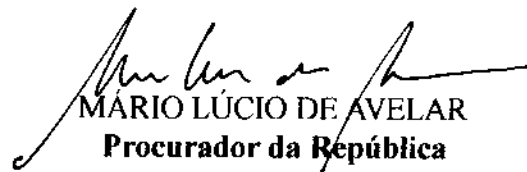
Endereço: SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, faço uso do presente para solicitar a Vossa Senhoria que faça encaminhar informação, de maneira circunstanciada, sobre quais as diretrizes e recomendações estabelecidas pela Avaliação Ambiental Integrada – AAI da Bacia do Rio Teles Pires, para os aproveitamentos hidrelétricos UHE Teles Pires e UHE São Manoel, tendo em vista a articulação necessária com o licenciamento ambiental, sobretudo quanto aos efeitos cumulativos e sinérgicos dos impactos ambientais.


Ao ensejo, apresento a Vossa Senhoria protestos de consideração e respeito.

Atenciosamente,


MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República

A O G E N E R A L I D A D E
para o conhecimento
e manifestação.

14.07.10


Edilson Carraro
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Assessor

437
R



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 Fax: (61) 3225.0564 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 707/2010 – DILIC/IBAMA

Brasília, 29 de julho de 2010.

A Senhora
ANALÍCIA ORTEGA HARTZ TRINDADE
Procuradora da República
Procuradoria da República no Município de Sinop
Av das Figueiras, 1852 – Centro, Sinop
CEP 78550-150 – Sinop - MT

Fone/Fax: (66)3531.2087

ASSUNTO: Usinas Hidrelétricas na bacia do rio Teles Pires
REF: OF/PRM-SINOP/Nº305/2010

Senhora Procuradora,

1. Informo que dos empreendimentos hidrelétricos citados, somente os Aproveitamentos Hidrelétricos de São Manoel e Teles Pires encontram-se em licenciamento neste Ibama. Ambos encontram-se em fase de licenciamento prévio, sendo que os Estudos de Impacto Ambiental - EIAs foram protocolados neste Instituto, porém não foram disponibilizados à sociedade pelo fato de não haver sido concluída a análise de aceite dos referidos estudos.
2. Tão logo seja emitido o aceite por este Instituto, o qual terá divulgação no Diário Oficial da União, os EIAs referentes aos dois empreendimentos, serão disponibilizados no sítio: www.ibama.gov.br/licenciamento.
3. Com relação às Avaliações Ambientais Integradas – AIAs, informo que a Empresa de Pesquisa Energética tem efetuado tais estudos e disponibilizados no sítio: www.epe.gov.br

Atenciosamente,

GUILHERME ALMEIDA
Diretor de Licenciamento Ambiental
Substituto

EMERSON



MMA - IBAMA
Documento:
02001.004840/2010-47

Data: 19/05/2010

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
SEPS 702/902 - Ed. Lex, 2º andar. Cep.: 70340-904 - Brasília-DF
Fone: (61) 3313-3533 - Fax: (61) 3313-3854. E-mail: dpds@funai.gov.br

OFÍCIO Nº 302/2010/DPDS-FUNAI-MJ

Brasília, 19 de maio de 2010.

A Sua Senhoria o Senhor
PEDRO ALBERTO BIGNELLI
Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 - Brasília - DF

Assunto: **Componente Indígena - UHE Teles Pires**
Referência: Proc. Ibama nº 02001.006711/2008-79; Proc. Funai nº 08620-002242/08

Senhor Diretor,

1. Cumprimento-o cordialmente, para trazer subsídios ao licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, de interesse da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, fazendo referência aos processos de licenciamento ambiental das UHE Foz do Apiacás, no âmbito da SEMA/MT, e da UHE São Manoel, em trâmite no Ibama. A Funai, por meio de sua Coordenação Geral de Gestão Ambiental – CGGAM, acompanha estes processos em função da potencial interferência nas TIs Kayabi, Mundurucu e Pontal do Apiacá, incluindo áreas de ocorrência de índios isolados.

2. Na ocasião da emissão do Termo de Referência da UHE Teles Pires, o Ibama solicitou manifestação da Funai quanto a complementá-lo, entretanto, por solicitação da EPE, conforme documento anexo, acordou-se que a Funai emitiria um único TR para os estudos do componente indígena das UHEs São Manoel e Foz do Apiacás, e que nossa manifestação quanto a UHE Teles Pires seria feita após a análise desses estudos:

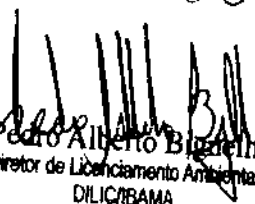
...Em reunião realizada no dia 23 de março de 2009, com participantes da FUNAI, MME e EPE, ficou registrado que como se tratam das mesmas Terras Indígenas a serem estudadas para as UHE São Manoel e Foz do Apiacás, foi entendimento de todos que não haveria necessidade de TR específico do componente indígena para essa UHE (Teles Pires). Assim, quando fosse solicitada a manifestação formal da FUNAI sobre o projeto da UHE Teles Pires, essa Fundação consideraria o estudo antropológico realizado, bem como a avaliação de possíveis interferências e a eventual proposição de ações específicas.

Desta forma, vimos solicitar manifestação da FUNAI quanto a eventuais procedimentos relativos à proximidades da UHE Teles Pires com a TI Kayabi, nesta fase de obtenção da licença prévia ambiental.

A: Cohid.

Para conhecimento e providências.

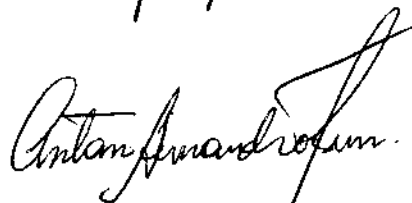
20/05/10


Pedro Alberto Bizzi
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

A Srta Paula Melo;

Encaminhado para ciência, análise e providências.

Em 03/08/2010



Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

As Coordenador de COHID
solicitou orientações para que
a Funai solicite reunião
anterior no mês de maio, e o
documento foi depositado para a
equipe em 02/02/10

Marcia S. de Melo
Analista Ambiental
Matrícula: 1364897
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

A Srta Paula Melo;

A ocorrência é:

1) A análise e presente documento;

2) O minutes oficio solicitam do reunião com FUNAI sobre o TOMA

• Considerando que no mês do maio ~~se fez~~ a técnica se encontrando ausente desta Cohid, não vejo óbice algum em se analisar o presente e emitir esforços para se reunir com a FUNAI, mesmo considerando o interesse temporal

Em 03/08/2010

Antonio Fernandes Torres Junior

Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

3. Considerando o exposto, sugerimos que a emissão de LP para UHE Teles Pires seja condicionada à manifestação desta Fundação sobre os estudos do componente indígena das UHEs São Manoel e Foz do Apiacás. Lembramos que o TR para estes estudos contempla a sinergia dos três empreendimentos, a saber:

Caracterizar os efeitos de sinergia decorrentes dos barramentos implantados e planejados para os rios Teles Pires e Apiacás na região do projeto, considerando as alterações na qualidade da água, transporte e deposição de sedimentos, migração e reprodução da ictiofauna, comprometimento de ambientes específicos de reprodução e alimentação para a fauna aquática, transtornos ambientais sobre fauna e flora utilizadas, ou outros decorrentes do empreendimento. Deve-se considerar os empreendimentos de aproveitamento de recursos hídricos à montante – quais sejam: outras UHEs e PCH planejadas ou existentes;

Caracterizar os efeitos sinérgicos acima citados, na forma de cenários correspondentes à instalação, ou não, de diferentes empreendimentos nos rios Teles Pires e Apiacás, e suas interações.

Avaliar o efeito sinérgico sobre as terras indígenas, especialmente sobre a TI Kayabí, considerando outros vetores de desenvolvimento e atividades econômicas que serão deflagradas e/ou incrementadas pelo empreendimento;

Avaliar a vulnerabilidade atual da TI Kayabí, tendo em vista a existência de outros empreendimentos ou obras planejadas para a região, tais como rodovias, hidrovias, etc.;

4. Outrossim, informamos que está agendada para o dia 17/05/2010 a apresentação da equipe técnica que realizará os estudos do Componente Indígena na TI Kayabí, no âmbito das UHEs São Manoel e Foz do Apiacás.

5. Aproveitamos a oportunidade para solicitar o agendamento de reunião, ainda no mês de maio, para que possamos discutir os ajustes necessários à condução adequada dos processos supramencionados, considerando-se a proximidade e a magnitude dos impactos que podem ser causados pelos empreendimentos em relação às TIs.

6. Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, por meio do telefone (61) 3313-3697, com a assessora técnica Vivian Souza.

Atenciosamente,


ALOYSIO ANTONIO CASTELO GUAPINDAIA
Diretor

WINDY



Empresa de Pesquisa Energética

Ofício nº 0434 /EPE/2009

440
FUNAI/DAS 39 660
Entrada 04/09/09
Keis

Rio de Janeiro, 26 de junho de 2009.

À Sua Senhoria a Senhora
IARA VASCO
Coordenadora
Fundação Nacional do Índio – FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – CGPIMA
SEPS 702/902, Ed. Lex, 2º andar
70390-025 – Brasília – DF

2242/08
131
Eub

Assunto: **Consulta relativa à UHE Teles Pires**

Como é do conhecimento da FUNAI/CGPIMA, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), empresa pública vinculada ao Ministério de Minas e Energia, está realizando Estudos de Viabilidade para usinas hidrelétricas (UHE) na bacia do rio Teles Pires.

2. Entre esses projetos de hidrelétricas, integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), está o da UHE Teles Pires, com potência instalada prevista de 1.820 MW. Essa usina localiza-se na divisa dos estados de Mato Grosso e Pará, conforme mapa anexo a este. O eixo da barragem projetada dista cerca de 42 km pelo curso do rio até o limite da Terra Indígena (TI) Kayabi.

3. Entre a UHE Teles Pires e a TI Kayabi localiza-se a UHE São Manoel (ver mapa em anexo), cujo processo encontra-se em tramitação nessa Fundação, sob o número 08260-02242/2008.

4. O licenciamento ambiental da UHE Teles Pires está a cargo do IBAMA e o Termo de Referência (TR) para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) determina que o responsável pelo estudo consulte oficialmente a Fundação Nacional do Índio – FUNAI, por meio da Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – CGPIMA, sobre a existência de comunidades indígenas na região.

Mk

FUNAI/CGPIMA/CMAM
Em 30/06/09
Registro 791
Subscrição *Alv*

ESTE DOCUMENTO JÁ FOI RECEBIDO
VIA FAX

Sede:
SAN – Quadra 1 – Bloco “B” – Sala 100-A
70041-903 Brasília DF

EM 29/06/09 E DESPACHADO
A(O) CMAM FAVOR JUNTA-LO

Escritório Central: SMA
Av. Rio Branco, 1 – 11º andar
20090-003 Rio de Janeiro RJ

Comerson
Secretaria do CGPIMA

EMERGENCY

5. Em reunião realizada no dia 23 de março de 2009, com participantes da FUNAI, MME e EPE, ficou registrado que como se tratam das mesmas Terras Indígenas a serem estudadas para as UHE São Manoel e Foz do Apiacás, foi entendimento de todos que não haveria necessidade de TR específico do componente indígena para essa UHE. Assim, quando fosse solicitada a manifestação formal da FUNAI sobre o projeto da UHE Teles Pires, essa Fundação consideraria o estudo antropológico realizado, bem como a avaliação de possíveis interferências e a eventual proposição de ações específicas.

6. Dessa forma, vimos solicitar manifestação da FUNAI quanto a eventuais procedimentos relativos à proximidade da UHE Teles Pires com a Terra Indígena Kayabi, nesta fase de obtenção da licença prévia ambiental.

7. Sem mais para o momento, aguardamos manifestação quanto a presente consulta e permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Ricardo Cavalcanti Furtado
Superintendente de Meio Ambiente

2242/08
132
Elly

1950



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

442
P

**TERMO DE REFERÊNCIA
ESTUDOS SÓCIOAMBIENTAIS DO COMPONENTE INDÍGENA NO ÂMBITO DO EIA-
RIMA DOS PROJETOS UHE FOZ DO APIACÁS E SÃO MANOEL**

Ficha Técnica

Empreendimentos	Usina Hidrelétrica Foz do Apiacás Usina Hidrelétrica de São Manoel
Empreendedor	EPE – Empresa de Pesquisa Energética
Órgão licenciador	Instituto Brasileiro de Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA/MT
Terra Indígena/ Etnia	TI Kayabi - Etnia Kayabi, Apiaká e Munduruku; TI Pontal dos Apiaká (em estudo) – Etnia Apiaká e isolados; TI Munduruku - Etnia Munduruku
Processo Funai	São Manoel: nº 08620-002927-08 Foz do Apiacás nº 08620-02242/2008
Processo Ibama	São Manoel: nº 02001.004420/2007-65
Processo SEMA	Foz do Apiacás: Processo nº 387089/2007.

01 – APRESENTAÇÃO

De acordo com o Artigo 231 da Constituição Federal de 1988, as terras indígenas são áreas que necessitam de proteção especial e diferenciada, visando assegurar o direito à diferença sócio-cultural indígena e o usufruto exclusivo dos povos indígenas sobre suas terras e riquezas do solo. Nesse sentido, de acordo com a legislação vigente e salvaguarda desses direitos, o presente Termo de Referência define procedimentos e detalha os itens complementares e necessários aos estudos de impactos ambientais e socioculturais dos Aproveitamentos Hidrelétricos São Manoel e Foz do Apiacás, com a implantação prevista nos municípios de Paranaita-MT e Jacareacanga-PA (UHE São Manoel) e Apiacás-MT Paranaita-MT e Nova Monte Verde-MT (UHE Foz do Apiacás) no âmbito do projeto apresentado ao IBAMA e SEMA/MT para efeito de Licenciamento Ambiental.

Essa possibilidade da consolidação desses estudos se dá não somente no intuito de agilizar os procedimentos do licenciamento, evitando a produção de materiais e informações duplicados, mas também em virtude da necessidade de promover a análise integrada dos impactos ambientais e sociais dos empreendimentos

LIBRANCO



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

02 – OBJETIVO

O objetivo deste documento é orientar a equipe técnica, multi e interdisciplinar, quanto aos procedimentos a serem adotados na elaboração dos estudos do componente indígena, para os Estudos de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, das AHE Foz do Apicás e São Manoel. Como os dois empreendimentos se encontram muito próximos, será facultado a realização de um estudo integrado do componente indígena, ressaltando que para fins legais este estudo deverá compor a documentação dos dois processos de licenciamento. Quando necessário, o resultado dos estudos deve subsidiar a proposição de ações de mitigação e compensação dos impactos identificados sobre as comunidades e terras indígenas afetadas pelo empreendimento. Além de levar em consideração as realidades sociais e necessidades específicas das comunidades indígenas, tais proposições devem deixar claro as relações de causa-efeito entre as propostas de mitigação e seus efeitos desejados.

Este instrumento contém informações gerais sobre os procedimentos administrativos necessários à regularização do processo junto à Funai – Fundação Nacional do Índio, fixando requisitos mínimos e aspectos essenciais relacionados à questão indígena para o levantamento e análise dos componentes ambientais e sociais existentes na área de influência do projeto, sem prejuízo da capacidade de inovação da equipe responsável pelo trabalho.

03 – METODOLOGIA

A orientação metodológica visa facilitar a pesquisa e coleta de informações referentes aos impactos nos meios físico e biótico, bem como aqueles de ordem sociocultural para os grupos indígenas envolvidos.

Nesse sentido, os estudos deverão ser caracterizados pela interdisciplinaridade e pela aplicação de metodologias dos campos das ciências humanas e sociais (antropologia, sociologia, história, economia, geografia) e das ciências exatas e naturais (biologia, engenharia florestal, engenharia civil, agronomia, geologia e ecologia).

Os estudos deverão considerar abordagens distintas para as terras indígenas situadas na área de influência indireta do meio socioeconômico, e para as terras indígenas potencialmente afetadas pela sua proximidade com o reservatório e outras estruturas do projeto (barragem, diques, canteiros de obra, entre outras).

Na primeira abordagem, os levantamentos poderão ser baseados em dados secundários, complementados com dados primários quando necessário, buscando enfocar o cenário atual de interações entre as comunidades indígenas, os recursos naturais da região e a sociedade envolvente. Deve ser enfatizada a relação dos grupos indígenas com os rios que atravessam e/ou delimitam suas terras, em especial o rio Teles Pires, e seus principais tributários, e, especialmente o rio Apicás e o rio São Benedito.

MEMORANDUM



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

A segunda abordagem deverá privilegiar os levantamentos primários, e contar com a participação efetiva dos grupos indígenas, nas diversas fases do estudo, para assegurar um bom resultado do trabalho. Deverão ser enfocadas as atividades produtivas desenvolvidas pelas comunidades indígenas, destacando-se a importância da ictiofauna, fauna aquática e vegetação, de modo a subsidiar a caracterização das possíveis alterações do regime de escoamento dos rios pela a formação do reservatório do empreendimento, e como isso poderá afetar a vida (reprodução física e cultural) das comunidades indígenas.

Atenção especial deverá ser dada a presença de índios isolados na região, sendo que os estudos sobre esses índios deverão ser acompanhadas por representante(s) da Coordenação Geral de Índios Isolados – CGII/FUNAI, e em sintonia com as metodologias de trabalho utilizadas por essa Coordenação nas suas Frentes de Proteção Etnoambiental. Devido às especificidades do levantamento dos índios isolados, esse tópico é tratado aparte, no item “d” na seção **Conteúdo dos Estudos do Componente Indígena**.

Outro aspecto essencial na elaboração do estudo é a análise integrada do contexto regional, considerando o conjunto de empreendimentos e projetos de aproveitamento hídrico na região, suas interações e sinergias.

A realização dos estudos deve ser precedida da elaboração de um **plano de trabalho**, que deverá contar com o cronograma detalhado e roteiro das atividades propostas (em campo e gabinete), orientadas pelos objetivos do estudo e pela dinâmica própria das comunidades indígenas. Em caso de impedimentos para a execução ou cumprimento de parte dos estudos, deverão ser apresentadas as justificativas para as dificuldades e impedimentos verificados e as soluções adotadas, para o não comprometimento do estudo como um todo. O plano de trabalho deverá apresentar a seguinte estrutura:

- Introdução;
- Objetivos;
- Equipe técnica;
- Referencial teórico-metodológico;
- Relação e descrição das atividades técnicas;
- Cronograma de atividades;
- Resultados desejados, metas e produtos.

Nas atividades a serem desenvolvidas, devem ser contempladas a realização de reuniões com as comunidades indígenas para: (1) apresentação da equipe, objetivos, finalidade, atividades propostas, previsão de período de permanência em campo e metodologia adotada no trabalho a ser desenvolvido, e esclarecimentos gerais da proposta do plano de trabalho; (2) apresentação do projeto do empreendimento, do processo de licenciamento ambiental, das especificidades do projeto em relação às terras indígenas; e (3) os resultados do EIA-RIMA e dos estudos complementares.

100-100000



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

Na ocasião das reuniões, deverão ser entregues cópias impressas e digitais do material pertinente ao grupo indígena, para as lideranças indígenas e para os representantes das Administrações Executivas Regionais da FUNAI.

Sugere-se a elaboração de atas e memórias das reuniões, e que os documentos pertinentes (juntamente com registro visual, caso autorizado pelos índios) sejam anexados ao Relatório Final.

Com o intuito de subsidiar o presente estudo, sugere-se à consulta aos seguintes documentos, entre outros:

- Levantamento Etno-ecológico da Terra Indígena Munduruku, elaborado pelo Programa de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal – PPTAL/FUNAI.
- Relatórios de estudos de identificação e ampliação de terras indígenas na região realizados no âmbito da Diretoria de Assuntos Fundiários – DAF/Funai, pelo Grupo Técnico constituído pela Portaria nº 1023, de 02.09.08.
- Estudos e relatórios referentes à criação do Parque Nacional do Juruena.

Por fim, em termos metodológicos, vale ressaltar ainda, que durante a realização dos estudos, novas questões eventualmente levantadas pelos índios deverão ser investigados pelos pesquisadores de campo e incorporados aos produtos a serem apresentados.

CONTEÚDO DOS ESTUDOS DO COMPONENTE INDÍGENA

a) Caracterização físico-biótica das terras indígenas:

- Mapeamento e caracterização básica das tipologias ambientais (florestais/fito fisionômicas), utilizando recursos de sensoriamento remoto e com checagem em campo.
- Mapeamento da rede hídrica das terras indígenas, caracterizando as microbacias e seus principais pontos de vulnerabilidade.
- Informações sobre qualidade da água e classificação dos principais corpos hídricos, conforme a Resolução CONAMA 357, identificando fatores externos que possam afetar os recursos hídricos das terras indígenas.
- Informações sobre situação da saúde das comunidades indígenas, com foco em doenças veiculadas por meio da água ou potencializadas pela existência do reservatório das AHEs (ex. malária).

LIA BRANCO



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

446
H

- Identificação, caracterização e mapeamento das áreas degradadas e de preservação permanente nas TIs e seu entorno.
- Mapeamento do uso e ocupação das terras indígenas e entorno, utilizando recursos de sensoriamento remoto e do etnomapeamento, destacando potencialidades e vulnerabilidades.
- Análise ecológica da paisagem, com base nos padrões formados pelo arranjo espacial das referidas tipologias.

b) Caracterização e análise do modo de vida dos grupos indígenas, com ênfase na importância dos recursos hídricos e vegetação/fauna relacionados:

- Caracterizar a territorialidade, conflitos, problemas ambientais e influência externa na distribuição espacial da população indígena.
- Identificar critérios internos para definição dos territórios de uso e ocupação.
- Caracterização do uso dos recursos naturais levando-se em consideração:

i) as atividades produtivas tais como caça, pesca, agricultura, coleta e suas utilidades: alimentação, fabricação de habitações, produção artesanal, comercialização, utilização ritual e uso medicinal.

ii) os usos dos recursos hídricos e sua importância para a manutenção física e cultural dos grupos indígenas, relacionando estas informações com os possíveis impactos do empreendimento sobre os rios que cortam as terras indígenas. Nisto, deverá ser dada atenção específica aos seguintes quesitos:

- Caracterização das bacias hidrográficas e seu potencial pesqueiro.
- Aspectos etnobiológicos do consumo de peixes pelas comunidades indígenas: hábitos de consumo (preferências), aspectos culturais e rituais associados, formas de captura (apetrechos e estratégias), sazonalidade e outros.
- Sumário da ecologia dos principais peixes consumidos quanto ao *habitat*, nicho ecológico, necessidades reprodutivas e dinâmica migratória (se houver), entre outras características.

EMERGENCY



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

- Aspectos etnobiológicos quanto ao consumo de quelônios e jacarés pelas comunidades indígenas: hábitos de consumo (preferências), aspectos culturais e rituais associados, formas de captura (apetrechos e estratégias), sazonalidade e outros.

c) Análise da relação sócio-política, econômica e cultural dos grupos indígenas com a sociedade envolvente e com outros grupos indígenas:

- Situação legal das terras indígenas, considerando possíveis solicitações de revisão e inclusão de áreas novas, além de conflitos fundiários;
- Análise do histórico de impactos ambientais e conflitos decorrentes dos demais empreendimentos hidrelétricos instalados na região, particularmente as PCH e UHE, analisando sua relação com a possível construção das UHE Foz do Apicás e São Manoel (enfocando a existência de passivos direta ou indiretamente relacionados com os empreendimentos);
- Caracterização de conflitos relacionados aos usos múltiplos dos recursos hídricos, conforme disposto na PNRH, considerando os diversos atores sociais usuários das sub-bacias que cortam as Terras Indígenas;
- Apresentar cenário de demanda de uso dos recursos hídricos para os rios na região do projeto, com foco nas sub-bacias que cortam as Terras Indígenas;
- Apresentar cenário de articulação e mobilização para gestão dos recursos hídricos da bacia do Teles Pires, utilizando informações da avaliação ambiental integrada dessa bacia;
- Caracterizar a inserção dos grupos indígenas nos espaços de participação, deliberação e execução de políticas públicas federal, estadual e municipal, relacionadas ao meio ambiente, bem como da política brasileira de energia.
- Sobreposição das terras indígenas com outras modalidades jurídicas territoriais, tais como unidades de conservação, e as implicações de tais sobreposições.

d) Levantamento da área de uso e outras informações sobre índios isolados:

LIBRARY



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

- Identificar áreas de uso e presença de índios isolados, a partir do desenvolvimento de um conjunto de atividades, começando pela coleta de informações verbais e documentais, seguido por expedições em campo e sobrevôos, que visam identificar, além da posição geográfica (áreas de ocupação), toda e qualquer informação e vestígios que contribuam para a proteção e caracterização da etnia (aspectos físicos, lingüísticos, culturais, cosmológicos, etnohistória) como também os possíveis perigos a que os isolados estão expostos antes dos empreendimentos.
 - Todo e qualquer trabalho para localizar comunidades de índios isolados e identificar sua áreas de uso, deverá ser sempre acompanhado por representante(s) da Coordenação Geral de Índios Isolados – CGII/FUNAI, respeitando a política de não contato com índios isolados determinada pela Portaria nº 281/Pres, de 20.04.2000, bem como as normas de conduta em terras/áreas habitadas por índios isolados, a ser disponibilizada previamente pela CGII e ou Coordenação da Proteção Etnoambiental.
 - As informações obtidas sobre índios isolados devem ser analisadas no âmbito do EIA/RIMA no sentido de avaliar os impactos sócio-ambientais do empreendimento sobre os índios isolados e seu território, identificando os processos modificadores do meio ambiente e seus potencial impactos.
 - Caso sejam identificados impactos negativos dos empreendimentos na(s) comunidade(s) de índio(s) isolado(s), deverão ser propostas medidas de mitigação e programas de proteção e monitoramento que atendam as especificidades desses índios.
- e) Identificação e análise dos impactos decorrentes da instalação e operação do empreendimento e proposição de medidas de mitigação e/ou compensação:**
- Caracterização dos impactos ambientais e sócio-culturais para as comunidades indígenas com o aumento do trânsito de veículos nas estradas já existentes em função das obras e operação do empreendimento;
 - Caracterização dos impactos decorrentes do adensamento populacional de cidades próximas às terras indígenas devido à chegada de trabalhadores do empreendimento e população atraída pelo mesmo;

71153420



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

445
A

- Especulação imobiliária na região e as relações com o aumento da pressão sobre o território indígena;
- Impactos devido ao remanejamento da população ribeirinha que terá suas terras alagadas em função do empreendimento, com a criação de assentamentos, da compra e venda de propriedades próximas às terras indígenas, e a possibilidade de invasão e exploração ilegal de seus recursos naturais;
- Impactos decorrentes de modificações do regime hidrológico dos rios, com implicações na navegação e atividades de subsistência;
- Impactos sobre a rede de relações entre os povos indígenas e entre suas terras e recursos naturais, especialmente as áreas de extrativismo, de caça e pesca.
- Caracterizar os efeitos de sinergia decorrentes dos barramentos implantados e planejados para os rios Teles Pires e Apicás na região do projeto, considerando as alterações na qualidade da água, transporte e deposição de sedimentos, migração e reprodução da ictiofauna, comprometimento de ambientes específicos de reprodução e alimentação para a fauna aquática, transtornos ambientais sobre fauna e flora utilizadas, ou outros decorrentes do empreendimento. Deve-se considerar os empreendimentos de aproveitamento de recursos hídricos à montante – *quais sejam*: outras UHEs e PCH planejadas ou existentes;
- Caracterizar os efeitos sinérgicos acima citados, na forma de cenários correspondentes à instalação, ou não, de diferentes empreendimentos nos rios Teles Pires e Apicás, e suas interações.
- Avaliar o efeito sinérgico sobre as terras indígenas, especialmente sobre a TI Kayabí, considerando outros vetores de desenvolvimento e atividades econômicas que serão deflagradas e/ou incrementadas pelo empreendimento;
- Avaliar a vulnerabilidade atual da TI Kayabí, tendo em vista a existência de outros empreendimentos ou obras planejadas para a região, tais como rodovias, hidrovias, etc.;
- Relacionar prognósticos e conclusões do EIA/RIMA com TI(s) e populações indígenas;
- Proposição de medidas mitigadoras e/ou compensadoras para os impactos identificados.

EMERGENCY



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

450
17

- Avaliação de diretrizes e ordenamentos territoriais do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios (PACUERA)
- , visando sua integração com outras propostas de proteção do entorno das terras indígenas (corredores ecológicos, mosaicos de UC, etc.)

04. PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DE PRODUTO

- O prazo para apresentação do Relatório Final dos Estudos Sócioambientais do Componente Indígena do EIA-RIMA não deve exceder o prazo de 90 (noventa) dias após a conclusão do trabalho de campo.

05. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DOS ESTUDOS

A equipe *básica* para a realização dos estudos socioambientais do componente indígena do EIA-RIMA deve ser composta por, *no mínimo*:

- 02 (dois) pesquisadores com formação em ciências ambientais;
- 02 (dois) pesquisadores com formação em ciências humanas e sociais – um deles, obrigatoriamente, deve ser antropólogo;
- Representantes indígenas a serem definidos pelas lideranças de cada etnia, para o apoio e acompanhamento dos estudos;

Obs.: 1) Os pesquisadores escolhidos pelo empreendedor deverão ter a anuência das comunidades indígenas para ingressar em suas terras;

2) O técnico especializado na área de Antropologia deve ser coordenador da equipe e ter graduação em Ciências Sociais e afins (Ciências Humanas); preferencialmente com pós-graduação (*strictu sensu*) em Antropologia, além de atuação anterior relacionada ao componente indígena de processos de licenciamento ambiental.

3) Os ambientalistas devem ter formação e/ou experiência na área de avaliação ambiental, manejo dos recursos naturais e gestão ambiental. Um deles deve necessariamente ter experiência em avaliação de impactos de empreendimentos hidrelétricos, e outro em ictiofauna;

4) Deve-se utilizar como base bibliográfica os estudos de identificação e delimitação das terras indígenas, quando existentes, de modo a facilitar e agilizar a coleta de dados, podendo assim, diminuir o tempo de pesquisa em campo;

11-11-10



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

5) É desejável que os profissionais envolvidos tenham preferencialmente experiência em trabalho de campo junto às comunidades indígenas em foco, e/ou com experiência de estudos voltados para elaboração de projetos com perspectivas de etnodesenvolvimento.

6) Se julgado necessário, deverá ser contratada equipe específica para realização de estudos sobre a presença de índios isolados. A escolha de integrantes dessa equipe deverá ter a anuência da Coordenação Geral de Índios Isolados – CGII/FUNAI, e nos trabalhos de campo esses deverão sempre estar acompanhados por representante(s) dessa Coordenação.

06. DIREITOS E OBRIGAÇÕES

O **empreendedor** deverá:

- Encaminhar previamente para análise e aprovação da Funai o plano de trabalho;
- Encaminhar os currículos dos profissionais encarregados da realização dos estudos em tela, para apreciação da Funai, previamente à contratação;
- Custear os estudos e execução das atividades, incluindo a realização de reuniões e despesas com alimentação e logística de deslocamento dos índios e de técnicos da Funai; além de quaisquer gastos oriundos de ações relacionadas ao processo de licenciamento do empreendimento;
- Solicitar formalmente autorização à Funai para a entrada nas Terras Indígenas, e comunicá-la de quaisquer incidentes ocorridos em campo;
- Garantir o cumprimento da legislação vigente e das normas estabelecidas pelos profissionais ou empresas contratadas para execução dos trabalhos relacionados ao licenciamento da obra.
- Respeitar o conteúdo dos relatórios elaborados pelos profissionais contratados, sendo facultativo ao empreendedor o envio de considerações acerca das peças técnicas;
- Encaminhar os documentos relativos à realização dos estudos à Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – Funai Sede e à CGII, com cópias para as AER Colíder e Itaituba.

Os **contratados** deverão observar o cumprimento dos itens abaixo:

ENCLOSURE



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

- É proibida a coleta de qualquer espécie da fauna e flora e dos recursos minerais nas terras indígenas, sem que haja autorização específica para tal por parte da Funai e outros órgãos competentes;
- É vetada a realização de pesquisas, em qualquer campo, relativa às práticas com conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, que não sejam diretamente relacionadas com os objetivos do estudo, quanto ao levantamento e descrição das atividades produtivas e dos usos dos recursos naturais;
- É vetada ainda a realização de fotografias, gravações e filmagens, sem autorização dos índios, sendo sua utilização restrita aos propósitos dos estudos. (Portaria Funai nº 177 de 16.02.06 – DOU 036 de 20.02.06 seção 01 pg 26);
- Cada pesquisador componente da equipe que realizará os estudos do componente indígena deve assinar um Termo de Compromisso (modelo anexo), assegurando que as exigências dos tópicos anteriores sejam cumpridas.
- Deverão ser observadas normas vigentes e recomendações da Funai e Ministério da Saúde quanto à necessidade de atestados de saúde e outras medidas que previnem a transmissão de contágios, tais como da gripe H1N1.

À **Funai** compete acompanhar os trabalhos a serem desenvolvidos, por meio da Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – CGPIMA e da CGII, com o apoio das Administrações Executivas Regionais - AER de Colíder e Itaituba, que serão responsáveis por:

- intermediar as ações da equipe com as lideranças indígenas e unidades locais da Funai;
- dirimir dúvidas acerca dos procedimentos adotados;
- orientar procedimentos e encaminhamentos.

A Funai, ainda, mediante solicitação formal do empreendedor:

- disponibilizará todo material de conhecimento disponível no seu acervo sobre as terras e as etnias indígenas envolvidas, bem como prestará apoio e assessoria técnica;
- emitirá as autorizações de ingresso em terra indígena, consoante com a anuência prévia dos índios.

ENCLOSURE



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPIMA
Tel: (61) 3313-3693

453
7

7. RESULTADOS / PRODUTOS ESPERADOS

- Relatório de identificação e análise dos impactos ambientais e socioculturais, acompanhado do registro visual organizado e croquis de representação cartográfica das áreas de ocupação territorial, com sugestões dos grupos indígenas de medidas e programas de mitigação e/ou de compensação dos impactos socioambientais decorrentes do empreendimento. Os dados georeferenciados no campo devem ser entregues em anexo ao Relatório – impressos e em meio digital;
- Resumo executivo, com dados sistematizados em forma de tabelas, gráficos, planilhas. Apresentar matriz de impactos sobre os grupos indígenas (geral e em separadamente).
- Todos os produtos devem ser entregues em quatro vias assinadas e impressas em tamanho A4 (papel reciclado), e em formato digital (CD-ROM). (4 vias)

11/11/11



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - CGPI/MA
Tel: (61) 3313-3693

ANEXO 1 TERMO DE COMPROMISSO

Nome:
RG: CPF:
Nacionalidade:
Profissão:
Registro Profissional (se houver):

Eu, _____ solicito o ingresso da TI _____ com o objetivo de realizar pesquisa/estudo/levantamento, de _____, no âmbito do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos denominados "Aproveitamentos Hidrelétricos de Foz do Apiacás e São Manoel" comprometo-me a:

1. respeitar as disposições legais aplicáveis à proteção dos recursos naturais, pesquisa, expedições científicas, patentes e segredos de indústria. Observar em especial a legislação que trata dos direitos indígenas (Constituição Federal de 88, Arts. 231 e 232 e Lei n. 6001/73 – Estatuto do Índio), da proteção dos recursos genéticos e conhecimento tradicional (Convenção de Diversidade Biológica, Decretos nº 4.946/2003, nº 3.945/2001 e a Medida Provisória nº 2.186-16/2001), dos direitos autorais, Lei n. 9.610/1998.
2. não retirar dos limites da terra indígena qualquer tipo de material biótico;
3. não utilizar a pesquisa para fins comerciais e não patentear quaisquer de seus resultados.
4. não divulgar quaisquer conhecimentos sobre características de interesse econômico de espécies manejadas pelos índios, sem prévia autorização das comunidades indígenas envolvidas;
5. adequar o projeto às modificações na legislação federal ou estadual que, porventura, vierem a ocorrer ao longo do desenvolvimento da pesquisa;
6. não fazer nenhum uso do material coletado para além dos objetivos da autorização.
7. qualquer outra utilização do material coletado deverá ser objeto de novo processo de autorização.
8. comunicar imediatamente a Funai no caso de quaisquer incidentes ocorridos em campo;
9. Fotografias, gravações e filmagens, deverão ser realizadas somente com autorização dos índios, sendo sua utilização restrita aos propósitos dos estudos, sendo vedada, portanto, sua utilização para quaisquer outros fins (Portaria Funai nº 177 de 16.02.06 – DOU 036 de 20.02.06 seção 01 pg 26).

Em, _____ de _____ de 2009

Assinatura

1994

Ofício nº *0802* /EPE/2010

Rio de Janeiro, *06* de agosto de 2010.

A Sua Senhoria a Senhora

Paula Márcia Salvador de Melo

Técnica responsável pelo processo de licenciamento da UHE Teles Pires

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 02, Edifício Sede – DILIC

70818-900 Brasília DF

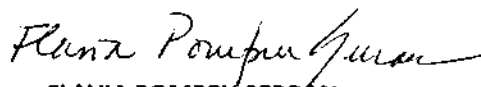
Assunto: Usina Hidroelétrica Teles Pires – Manifestações dos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental da UHE Teles Pires

Prezada Senhora,

Encaminhamos a manifestação da Prefeitura Municipal de Jacareacanga – PA sobre a conformidade da instalação dessa usina com as leis e regulamentos administrativos desse município.

2. Solicitamos que esses documentos sejam protocolados ao Processo nº 02001.006711/2008-79, referente ao licenciamento ambiental dessa UHE.

Atenciosamente,



FLAVIA POMPEU SERRAN
Superintendente de Meio Ambiente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.022171/2010-95

Data: 11/08/10

De ordem à COHID

Em 13/08/2010.

Bruuna.

À Sr. Paula Melo;

Encaminho para ciência,
analisar e providenciar

Em 16/08/2010

Antonio Fernandes

Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transmissões
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

456
12



ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Jacareacanga
Gabinete do Prefeito



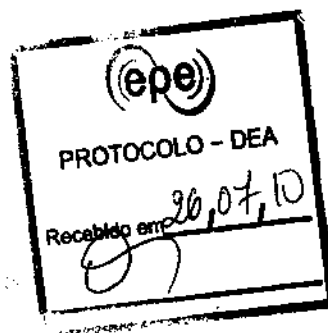
DECLARAÇÃO

Declaramos, para fins de formalização do Processo de Licenciamento Ambiental junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, que o tipo de atividade a ser desenvolvida e o local de instalação da UHE Teles Pires nos municípios de Jacareacanga/PA e Paranaíta/MT estão em conformidade com as Leis e regulamentos Administrativos desse Município.

Jacareacanga-PA, 17 de Maio de 2010.


RAULIEN OLIVEIRA DE QUEIROZ

Prefeito Municipal



170 OFÍCIO DE NUÍAS

Rua do Carmo, 63 - Centro - Rio de Janeiro - RJ. Tel: 2107-7000

Tabelliao: Carlos Alberto Firme O

SECRETARIO DO 17º

OFICIO

Lino da Silva

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel original que foi apresentado. Codi: 18074074087918. Conf. por: Rio de Janeiro, 27 de Julho de 2010.

Serventia
30X UFRINDUS LOEID
Total

Rosângela Maria Ferreira - Aut.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 Fax: (61) 3225.0564 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

457
r

Ofício nº 796/2010 - DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de agosto de 2010.

Ao Senhor
MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República em Mato Grosso
Rua Estevão de Mendonça, 830 - 1º andar
78.043-405 - Cuiabá - MT
Tel/Fax: (65) 3612-5000/5064

ASSUNTO: Ofícios PR/MT/1º OF. CÍVEL/N.3516 e 3517.

Senhor Procurador,

1. Em referência ao Ofícios PR/MT/1º OF. CÍVEL/N.3516 e 3517, tenho a considerar o que se segue:

- As Avaliações Ambientais Integradas de Bacias Hidrográficas vêm sendo conduzidas pela EPE, estando disponíveis no sítio www.epe.gov.br. Suas diretrizes e recomendações para os aproveitamentos hidrelétricos São Manoel e Teles Pires serão consideradas nos processos de licenciamento ambiental conduzidos pelo Ibama.
- O licenciamento ambiental é efetuado por empreendimento, embora considerando nos estudos ambientais solicitados pelo Ibama os efeitos cumulativos ou sinérgicos, principalmente com relação aos eventuais projetos inventariados, propostos, em implantação ou operação em sua área de abrangência regional. Até o momento, somente os AHEs São Manoel e Teles Pires foram avaliados como de competência do Ibama.

Atenciosamente,



Guilherme de Almeida
Diretor de Licenciamento Ambiental - Substituto

RECEIVED



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1595 - Fax: (61) 3225.0564 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

45
v

Ofício nº 797/2010 - DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de agosto de 2010.

Ao Senhor

LUIZ ALBERTO ESTEVES SCALOPPE

Procurador de Justiça da Defesa Ambiental e Ordem Urbanística

Rua Quatro, s/nº - Centro Político Administrativo

78.049-921 - Cuiabá - MT

ASSUNTO: OF080/PJEDAOU/2009.

Senhor Promotor,

1. Em referência ao Ofício 080/PJEDAOU/2009, tenho a considerar o que se segue:

- As diretrizes e recomendações da Avaliação Ambiental Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Teles Pires serão consideradas nos processos de licenciamento ambiental conduzidos pelo Ibama.
- O licenciamento ambiental é efetuado por empreendimento, embora considerando nos estudos ambientais solicitados pelo Ibama os efeitos cumulativos ou sinérgicos, principalmente com relação aos eventuais projetos inventariados, propostos, em implantação ou operação em sua área de abrangência regional. Até o momento, somente os AHEs São Manoel e Teles Pires foram avaliados como de competência do Ibama.

Atenciosamente,

Guilherme de Almeida
Diretor de Licenciamento Ambiental - Substituto

11/11/11





Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente - MMA
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA, Brasília/DF, CEP: 70.818-900
Telefone: (61) 3316.1282, Fax: (61) 3225.0564, email: guilherme.almeida@ibama.gov.br

Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de ~~julho~~^{AGOSTO} de 2010

Ao Senhor,
Amílcar Gonçalves Guerreiro
Diretor de Estudos Econômicos-Energéticos e Ambientais
Empresa de Pesquisa Energética - EPE
Av. Rio Branco, 01 - 11º andar
CEP: 20.090-003 - Rio de Janeiro/ RJ
FAX: (61) 3512.3198

Assunto: **Estudos Ambientais da UHE de Teles Pires**

Prezado Senhor,

1. Informo a devolução do EIA/RIMA da UHE Teles Pires por não atender ao Termo de Referência emitido pelo IBAMA. Seguem os pontos em desconformidade:

Síntese de Resultados da Análise de Qualificação do EIA	
Características do empreendedor	<ul style="list-style-type: none">• Não foi identificado o responsável legal pelo empreendimento;• Não foram identificados os contatos responsáveis pelo projeto. Apenas foram listados três endereços de correios eletrônicos;• O número de inscrição da EPE no Cadastro Técnico Federal foi digitado incorretamente;• As Anotações de Responsabilidade Técnica não foram encontradas nos estudos.
Equipe Técnica responsável	<ul style="list-style-type: none">• Entre os profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos, parte não possui Certificado de Regularidade válido ou emitido.• Nos estudos entregues não constam as assinaturas e rubricas dos responsáveis pela elaboração;• Não há a identificação do endereço para acesso aos currículos dos profissionais coordenadores e técnicos responsáveis na Plataforma Lattes. Essas referências foram identificadas apenas para os profissionais responsáveis pelas informações referentes ao Plano Amostral para pedido de Autorização para captura de fauna silvestre.

A. Jha. Paulo Melo;

Solicitado para amercar ao
processo da UHE Teles Pires

Em 16/08/2010

Antonio Fernandes Torres Junior

Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGE 4E/DILIC/IBAMA

Caracterização do empreendimento	<ul style="list-style-type: none">• Detalhamento da área para supressão de vegetação dos canteiros de obras – informação não encontrada.• A disponibilidade de trabalhadores na região ou a previsão de sua origem para todas as etapas – informação não encontrada.
Alternativas locais Apresentar, para o sítio do AHE, três alternativas locais de eixo, levando em consideração tanto os aspectos relacionados à engenharia (fundação, volume de material, mecanismos de transposição e produção de energia) quanto aos fatores físicos, bióticos e antrópicos.	<ul style="list-style-type: none">• As alternativas foram avaliadas apenas quanto aos aspectos econômicos, tais como quantitativos de materiais, custos e facilidades construtivas.
Meio Biótico Definição da AID (item 80) - Para os estudos que definirão a AID dos meios físico e biótico deverão ser consideradas a integralidade das otobacías contíguas à ADA e áreas contínuas de relevante importância ecológica.	<ul style="list-style-type: none">• O EIA apresentado – Volume 1, capítulo III, item 2.3, como no Volume 3, item 3.2 – considerou para a definição da AID os seguintes critérios: <i>Para os estudos físico-bióticos, a AID foi delimitada considerando uma faixa adicional média com largura aproximada de 1 km ao longo de todo o perímetro da ADA, compreende uma superfície de 705,52 km² e situa-se nos municípios de Paranaíta e Jacareacanga.</i>• Não foi atendida a orientação quanto a abrangência da AID para os meios biótico e físico. – Ver Mapas 1 e 2.
Meio Biótico Plano Amostral para a realização dos levantamentos da fauna terrestre e aquática.	<ul style="list-style-type: none">• A amostragem de ictiofauna foi realizada apenas com 8 pontos amostrais, em desacordo com a orientação do IBAMA que determinou o levantamento em 14 pontos amostrais.• Em desacordo com a metodologia estabelecida pelo IBAMA para o levantamento de dados referentes ao meio biótico – pelo menos dois períodos amostrais, com coleta e/ou observação por cinco dias não consecutivos ou 10 dias consecutivos –, foram realizados:<ul style="list-style-type: none">○ Avifauna e Bioindicadores – uma única campanha;○ Entomofauna – três campanhas, mas não atende aos requisitos de periodicidade.○ Não há informações sobre os parâmetros que justificam a escolha dos bioindicadores apresentados e os resultados esperados com essa escolha.
Meio Biótico Planilhas com os dados brutos de fauna terrestre e ictiofauna.	<ul style="list-style-type: none">• Os dados não foram apresentados em <u>coordenadas decimais</u> conforme Anexo 2 do TR – Ver Quadro 1
Meio Físico Séries de vazões naturais médias mensais	<ul style="list-style-type: none">• Não foi encontrada a Série de vazões naturais em planilha eletrônica editável, a ser disponibilizada conforme orientações do TR.

EM BRANCO

<p>Meio Físico Qualidade da Água O item 145 estabelece a realização de 4 campanhas de coleta para análise dos parâmetros físicos, químicos, biológicos e bacteriológicos, contemplando as quatro estações sazonais: enchente, cheia, vazante e seca.</p>	<ul style="list-style-type: none">• O estudo apresenta levantamento realizado em 3 campanhas;• Os resultados estão dispersos no capítulo de diagnóstico do Meio Biótico e no Volume 6, Anexo 12 do EIA;• Os resultados do levantamento de alguns parâmetros relacionados no TR não foram encontrados – Ver Quadro 2.
<p>Meio Físico Sedimentos O item 147 estabelece - Já para o sedimento, a avaliação deverá considerar os parâmetros: granulometria, nitrogênio orgânico total, fósforo orgânico total, carbono orgânico total, metais (Cu, Zn, Cd, Ni, Pb, Cr, Fe, Mn, Ba, Al e Hg) e agrotóxicos (organoclorados, organofosforados, carbamatos e piretróides).</p>	<ul style="list-style-type: none">• Os resultados do levantamento de alguns parâmetros relacionados no TR não foram encontrados – Ver Quadro 3.
<p>Meio Físico Qualidade da Água O item 148 estabelece - Os pontos amostrais, os parâmetros, a frequência e metodologias utilizadas deverão ser apresentadas, georreferenciados e justificados, considerando a sazonalidade da região estudada.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Não foram encontradas justificativas para a escolha dos pontos amostrais;• A relação entre os parâmetros analisados e as metodologias de análise apresentadas na tabela que consta na página 334, Volume 3, Capítulo V do EIA, está incorreta – <u>inconsistência metodológica e conceitual</u>.
<p>Meio Socioeconômico</p>	<ul style="list-style-type: none">• Não há informações identificando o número de passageiros/dia/mês/ano e volume de cargas/dia/mês/ano para o transporte aéreo;• Não há mapa de distribuição da população rural nas áreas de influência – AID e ADA;• Não há informações sobre pesca amadora;• Não há informações sobre comunidades ribeirinhas.
<p>Shapes</p>	<ul style="list-style-type: none">• A apresentação de arquivos digitais de dados espaciais vetoriais não segue as diretrizes e critérios de organização e apresentação especificados pela Comissão Nacional de Cartografia – CONCAR (Resolução Concar 01/2006, Lei 6666 – referente a INDE, Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil – MGB e norma ISO 19115:2003);• A apresentação de dados espaciais em arquivos digitais – <i>shape files</i> – não apresenta metodologia de organização bem definida, dificultando relacionar o nome desses arquivos ao seu conteúdo;• Os dados espaciais em arquivos digitais – <i>shape files</i> – não apresentam organização das tabelas de atributos dificultando a identificação e análise do conteúdo;
<p>Declaração municipal</p>	<ul style="list-style-type: none">• Apenas a declaração da Prefeitura de Paraitá foi anexada ao Volume 7 do EIA, faltando a declaração da Prefeitura de Jacareacanga.

ENCLOSURE

462
f

Quadro 1 – Observações sobre as planilhas de dados brutos do levantamento de fauna terrestre e aquática

Aves	Todos os campos preenchidos	23 de setembro a 03 de outubro/2009 (10 dias)	UTM
Bioindicadores	Não foi anotada a temperatura; condição meteorológica local; e altitude	30 de setembro a 04 outubro e 6 a 9 de outubro/2009 (07 dias)	UTM
Entomofauna	Não foi anotada a condição meteorológica local	14 a 20 de abril 2009 (6 dias) 18 a 20 de julho/2009 (2 dias) 03 a 12 de outubro/2009 (9 dias)	UTM
Herptofauna	Não foi anotada a condição meteorológica local; altitude; e estrato fisionômico	17 de abril a 04 de maio (17 dias) 21 outubro a 10 novembro (19 dias)	Geográfica
Mastofauna	Não foi anotada a condição meteorológica local; e altitude	18 de abril a 05 de maio (17 dias) 24 outubro a 10 novembro (17 dias)	Geográfica

Quadro 2 – Parâmetros de qualidade da água solicitados x apresentados

pH	Encontrado
T ar	Não foi encontrado análise do parâmetro
T água	Encontrado
Turbidez	Encontrado
Oxigênio dissolvido	Encontrado
Sólidos em suspensão	Encontrado – volume 6 – Estudo Hidrossedimentológico
Sólidos dissolvidos	Encontrado
Condutividade	Encontrado
Luminosidade	Não foi encontrado análise do parâmetro
Potencial redox	Encontrado
DBO	Encontrado
DQO	Encontrado
Ortofosfato	Não foi encontrado análise do parâmetro
Fósforo total	Encontrado
Nitrogênio Kjeldahl total	Encontrado
Nitrito	Encontrado
Nitrato	Encontrado
Amônia	Encontrado
Dureza	Encontrado
Dureza total	Encontrado – volume 6 anexo 12
Carbono total dissolvido	Não foi encontrado análise do parâmetro
Sulfato	Encontrado – volume 6 anexo 12
Clorofila a	Encontrado
Bacteriológicos	Encontrado

Quadro 3 – Parâmetros de análise de sedimentos solicitados x apresentados


Granulometria	Encontrado
Nitrogênio orgânico total	Encontrado
Fósforo orgânico total	Encontrado
Carbono orgânico total	Encontrado
Cobre	Encontrado
Zinco	Encontrado
Cadmio	Encontrado
Níquel	Encontrado
Chumbo	Encontrado
Crômio	Encontrado
Ferro	Não foi encontrado análise do parâmetro

EN BRANCO

Manganês	Não foi encontrado análise do parâmetro
Bário	Não foi encontrado análise do parâmetro
Alumínio	Não foi encontrado análise do parâmetro
Mercúrio	Encontrado
Organoclorados	Não foi encontrado análise do parâmetro
Organofosforados	Não foi encontrado análise do parâmetro
Carbamatos	Não foi encontrado análise do parâmetro
Piretróides	Não foi encontrado análise do parâmetro

2. Sobre o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, conforme estabelece a Resolução CONAMA 001/1986, o RIMA “*deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão*” — e tem como público alvo a população que será atingida pelo empreendimento. Assim, o relatório deve ser elaborado em linguagem simples, considerando os índices de escolaridade e alfabetização, bem como as características de composição étnica da população afetada pelos impactos do empreendimento proposto. Neste contexto, faz-se necessário o envolvimento de profissional especializado na área de comunicação.
3. O RIMA da UHE Teles Pires foi elaborado em linguagem complexa, utilizando terminologias técnicas, caracterizando-se como um resumo do EIA. Verifica-se ainda, que entre os membros da equipe técnica responsável pela elaboração do RIMA não consta registro de profissional especializado na área de comunicação.
4. Concluindo, a Análise de Qualificação do EIA da UHE Teles Pires identificou inconsistências e inconformidades nas informações apresentadas, sendo recomendada sua devolução.
5. Finalizando, ressalto que a identificação do responsável legal pelo empreendimento e a regularização de consultores junto ao Cadastro Técnico Federal, bem como a disponibilização de estudos com a assinatura e rubrica dos responsáveis pela elaboração dos estudos são requisitos fundamentais para garantir a legitimidade das informações prestadas.

Atenciosamente,



GUILHERME DE ALMEIDA
Diretor de Licenciamento Ambiental - Substituto
DILIC – IBAMA

ENCLOSURE



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC

MMA - IBAMA
Documento:
02001.020875/2010-23

Data: 23/08/10

Nota Técnica nº 023 /2010 – DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de agosto de 2010.

Referência: 02001.006711/2008-79

Interessado: Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Assunto: Etapas da Avaliação de Impacto Ambiental – AIA que subsidiam a fase inicial do processo de Licenciamento Ambiental Federal: estudo de caso do processo da Usina Hidrelétrica Teles Pires.

Ao Senhor Guilherme de Almeida
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto

Senhor Diretor,

1. Em resposta ao Despacho 034/2010-DILIC/IBAMA, encaminhamos levantamento e análise do fluxo de procedimentos referentes à Avaliação de Impacto Ambiental – AIA para fins de Licenciamento Ambiental Federal – LAF e o estudo de caso para o recebimento de Estudos Ambientais da UHE Teles Pires.

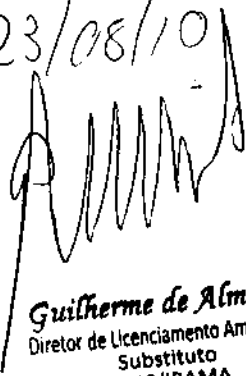
1 INTRODUÇÃO

A identificação de demandas e proposição de medidas para atender à sociedade se dá por meio do processo de formulação de políticas, planos e projetos – PPP. O aperfeiçoamento da administração pública para um modelo capaz de promover o desenvolvimento sustentável depende da articulação dos instrumentos de planejamento e gestão ambiental com o processo de formulação de cada nível de decisão, que podem ser considerados como resultados de um processo de planejamento. Segundo Arts, Tomlinson e Voogd (Arts, et al., 2005), os níveis de planejamento são:

- Política - diretriz que orienta decisões e ações;
- Plano - estratégia com visão de futuro, definindo prioridades, alternativas e medidas propostas para a execução da política (com apoio da AAE para planejamento espacial e planejamento setorial);
- Programa – é uma agenda de compromissos propostos (conjunto de projetos), contém a descrição de atividades e instrumentos para um ou mais setor ou área.

A COHID p/
PROSSSEGUIMENTO.

23/08/10

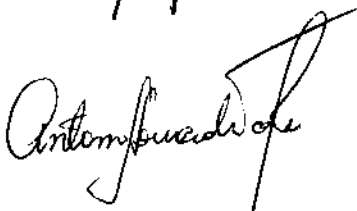


Guilherme de Almeida
Diretor de Licenciamento Ambiental
Substituto
DILIC/IBAMA

A Sra Paula Melo;

Solicito anexo ao processo

Em 25/08/2010



Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Além de PPP, há uma quarta camada de planejamento – ver Figura 1:

- Projeto – ações de desenvolvimento e implementação de objetivos específicos (por exemplo, construção, modificação, operação de obras de infraestrutura sujeitas a AIA).

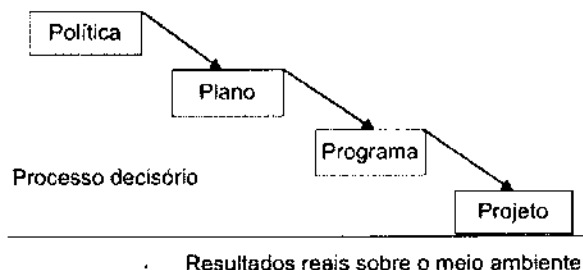


Figura 1 - Modelo linear de formulação de políticas, planos, programas e projetos – Fonte: (Arts, et al., 2005).

O **desenvolvimento sustentável** é o processo de desenvolvimento capaz de suprir necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização, Relatório Brundtland (WCED, 1987). Segundo a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (*Commission on Sustainable Development – CSD*) criada pela ONU, o desenvolvimento sustentável deve buscar integração e equilíbrio entre três pilares: crescimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental – Figura 2.

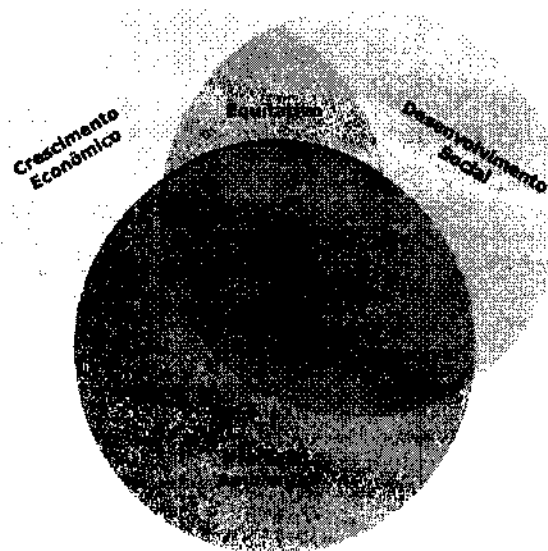


Figura 2 – Interação equilibrada entre os pilares do desenvolvimento sustentável.

Esse modelo que busca a interação equilibrada entre os pilares do desenvolvimento sustentável recebe críticas a respeito da sua aplicação prática, pois essa perspectiva sugere que é possível atender simultaneamente os requisitos necessários ao desenvolvimento socioeconômico equitativo, considerando a viabilidade e a capacidade de suporte do uso do espaço e dos recursos naturais. Segundo Levett (Levett, 1997),

A economia não é uma finalidade ou uma força da natureza. É uma construção social – que só existe porque as sociedades criam instituições, pressupostos, expectativas e comportamentos. A única razão que explica a existência de um modelo econômico é o fato de isso resultar da reunião de nossas necessidades.



ENCLOSURE



Assim, existem três círculos concêntricos: a economia que depende da sociedade, que por sua vez está inserida no meio ambiente. Dessa forma, a sustentabilidade consiste em garantir que a sociedade exista dentro dos limites do meio ambiente – e que a economia atenda às necessidades da sociedade.

Esse outro modelo apresenta a sustentabilidade como a capacidade de suporte de recursos naturais que limita o atendimento às necessidades da sociedade e, conseqüentemente, impõe limites também ao crescimento econômico que existe em função das necessidades dessa sociedade – Figura 3.



Figura 3 - Sustentabilidade como fator limitante ao desenvolvimento social e econômico.

Os processos de **planejamento e gestão ambiental** são os instrumentos que visam promover o alinhamento das propostas de PPP com as diretrizes de sustentabilidade. Esses instrumentos integram o modelo composto por processos de avaliação ambiental. Conforme o país, o modelo de avaliação ambiental pode dividir-se em dois processos: Avaliação Ambiental Estratégica – AAE e Avaliação de Impactos Ambientais – AIA.

O modelo simplificado de um sistema AAE/AIA, considera a AAE como o processo de avaliação de impacto ambiental em nível estratégico aplicado às políticas, planos e programas e a Avaliação de Impacto Ambiental - AIA refere-se a projetos. Nessa perspectiva, a AAE é uma mera extensão da AIA, ou seja, uma tentativa de aplicação da AIA nos níveis de planejamento estratégico.

O modelo simplificado de hierarquização entre AAE e AIA parece racional, simples e linear. Há pouco material disponível na literatura que discuta criticamente o conceito de hierarquização entre AAE e AIA, mas os resultados práticos demonstram que o planejamento não é um processo linear. Considerando os níveis de planejamento e respectivas decisões, verifica-se que as políticas nem sempre antecedem os planos e programas. Da mesma forma, há casos em que os planos não antecedem os programas, que por sua vez muitas vezes não precedem projetos. É bastante comum que os planos estratégicos sejam substituídos ou adequados antes mesmo que políticas sejam estabelecidas.

Outro modelo de hierarquização define a AAE como um processo para a difusão das diretrizes de sustentabilidade que apoia o desenvolvimento de políticas. Nesse contexto, os impactos cumulativos dos diversos projetos e outras questões relevantes identificadas por meio do processo AIA são considerados

gl.
A

EN BRANCO

como fatores que podem resultar na elaboração de novo relatório da AAE e na formulação de novo plano estratégico abordando novos impactos – ver Figura 4.

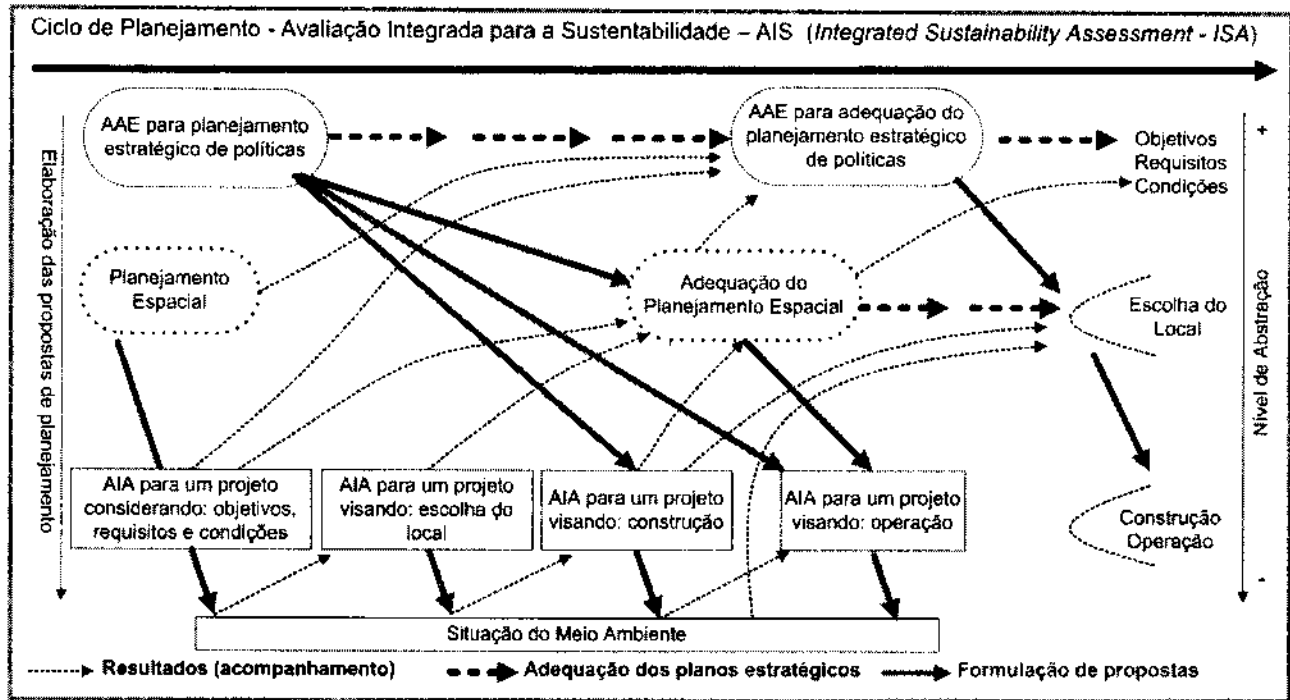


Figura 4 - Relações entre AAE e AIA.

A avaliação ambiental reúne evidências que subsidiam a comparação das vantagens e desvantagens das propostas de políticas, planos e programas, bem como a proposição de ações frente às necessidades identificadas para o atendimento às demandas da sociedade por meio de projetos.

A adoção de instrumentos de avaliação ambiental em diferentes abordagens e nos diversos níveis de decisão do Poder Público é fundamental para assegurar avaliações equilibradas dos impactos ambientais de novas propostas. Isto permite evitar efeitos indesejados e inesperados por meio da adequação das medidas propostas, auxiliando o aperfeiçoamento dos procedimentos de planejamento, gestão a cada resultado apresentado.

Os resultados obtidos por meio da realização da AIA são fundamentais para verificar o sucesso do planejamento e propor melhorias. O planejamento de medidas legislativas, orçamentárias ou executivas deve ser acompanhado paralelamente pelos processos de avaliação ambiental visando permitir o acompanhamento de resultados, o aperfeiçoamento de decisões e a identificação de oportunidades de melhoria ao planejamento e gestão ambiental.

Apesar da AAE e AIA evoluírem contextos bastante distintos, esses processos de avaliação ambiental devem disponibilizar mecanismos que promovam o aperfeiçoamento de políticas, planos, programas e projetos, considerando a dinâmica do cenário socioeconômico e ampliando a participatividade da sociedade no setor público. De acordo com o Banco Mundial (BANCO MUNDIAL, 2008), as comunidades locais, com ampla capacidade de mobilização e frequentemente apoiadas por Organizações Não Governamentais e, via de regra, ainda respaldadas pelas ações do Ministério Público (MP), têm hoje um grande poder.

Essa ampliação das pressões sociais impõe a Administração Pública à necessidade de adaptação do modelo de governabilidade – capacidade dos órgãos para executar suas atribuições –

sh.
E

MEMORANDUM

considerando os elementos que integram o **sistema de governança** – atores que influenciam a governabilidade. Dessa forma, a articulação dos processo de AAE e AIA é fundamental para buscar resultados eficazes, eficientes e relevantes para o desenvolvimento sustentável – **ver Figura 5**.

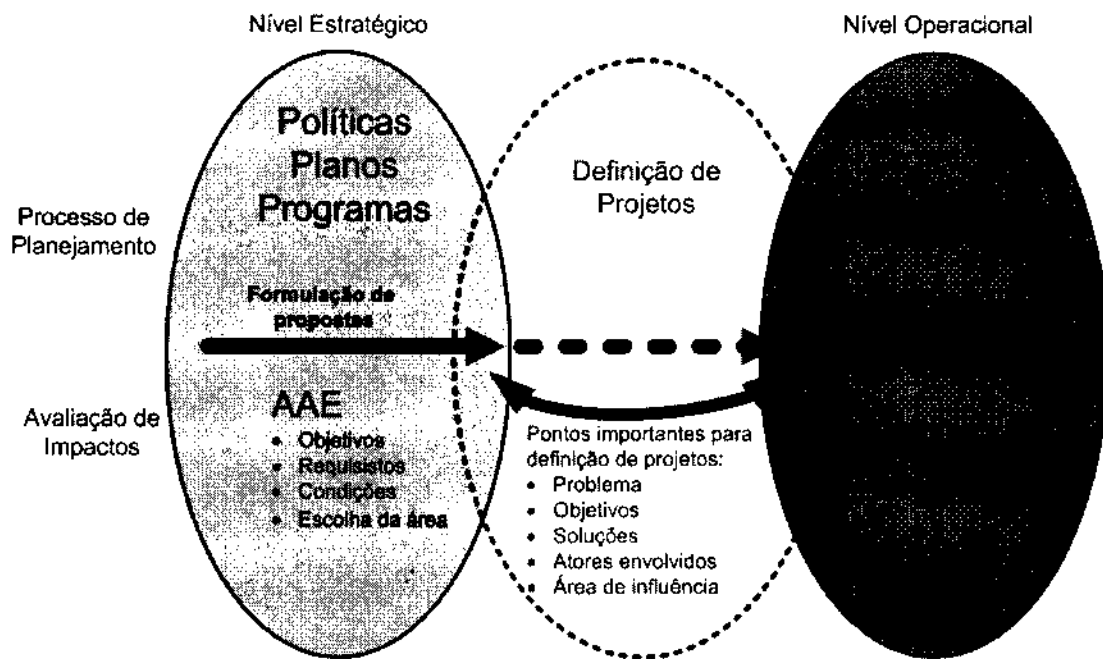


Figura 5 - Requisitos para articulação da AAE e AIA, Adaptado da Fonte: (Arts, et al., 2005).

1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

No Brasil, a Avaliação Ambiental Estratégica – AAE é atribuição do Ministério do Meio Ambiente – MMA e o Planejamento Estratégico é formulado com participação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, conforme dispõe a Lei 10683/03¹ :

- ...
- XV - Ministério do Meio Ambiente:
- ...
- c) proposição de estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e do uso sustentável dos recursos naturais;
- ...
- XVII - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:
- a) participação na formulação do planejamento estratégico nacional;

O art. 165 da Constituição Federal de 1988 – CF/1988 dispõe sobre os instrumentos de planejamento estratégico:

et.

¹ Art. 27, inciso XV e XII da Lei 10683 publicada em 28 de maio de 2003.

Handwritten signature or mark.

ENCLOSURE



§ 1º - A lei que instituir o **plano plurianual** estabelecerá, de forma regionalizada, as **diretrizes, objetivos e metas** da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.

§ 2º - A lei de **diretrizes orçamentárias** compreenderá as **metas e prioridades** da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

Apesar das disposições normativas vigentes, não há mecanismos que promovam a articulação dos processos de avaliação ambiental com a consolidação do Plano Plurianual – PPA ou com a formulação de políticas públicas. Há casos de projetos que não atendem diretrizes estabelecidas pela AAE e são submetidos ao processo de AIA, pois apresentam previsão orçamentária definida no PPA e execução prevista conforme regras definidas pela Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO. Isto impacta diretamente na hierarquização do sistema EIA/AIA e acarreta na ampliação de conflitos entre os diferentes atores envolvidos no processo de AIA, pois as questões que deviam ser discutidas durante o processo de planejamento estratégico muitas vezes são tratadas apenas no plano de gestão operacional.

O Art. 37 da Constituição Federal de 1988 – CF/1988 estabelece de forma clara e sucinta os princípios que devem ser respeitados na administração pública, que são: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Diferente da CF/1988, os princípios da PNMA são apresentados pela Lei 6938/1988² na forma de **funções**, conforme texto sublinhado abaixo:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)

IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

27

² Art. 2º da Lei 6938 publicada em 31 de agosto de 1981.

11/11/11



X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

De forma geral, esse conjunto de **funções** são exercidas pelos órgãos ambientais nos processos de planejamento e gestão ambiental, visando alcançar os seguintes **objetivos** – Lei 6938/1981³ – estabelecidos na PNMA:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

II - à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;

III - ao estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV - ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Considerando os princípios e objetivos da PNMA que devem ser seguidos pelos órgãos que integram o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, a Lei 6938/81⁴ dispõe também sobre instrumentos de planejamento e gestão ambiental:

I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

II - o zoneamento ambiental;

III - a avaliação de impactos ambientais;

IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

27

³ Art. 4º da Lei 6938 publicada em 31 de agosto de 1981.

⁴ Art. 9º da Lei 6938 publicada em 31 de agosto de 1981.

11/11/10

- V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;
- VI - a criação de reservas e estações ecológicas, áreas de proteção ambiental e as de relevante interesse ecológico, pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal;
- VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)
- VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
- VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
- VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;
- IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.
- X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;
- XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais.
- XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros.

Os instrumentos estabelecidos pela PNMA apresentam grande interdependência e são utilizados pelos órgãos ambientais para a operacionalização de diferentes funções. Exemplo disto é a relação entre a AIA e o Licenciamento Ambiental, que são instrumentos da PNMA utilizados conjuntamente para: controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais; acompanhamento do estado da qualidade ambiental; recuperação de áreas degradadas; proteção de áreas ameaçadas de degradação; e outras funções.

O art. 225, inciso IV da CF/1988 define que compete ao Poder Público exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, **estudo prévio de impacto ambiental**, a que se dará publicidade. Essa disposição foi regulamentada pela Lei 6938/1981, definindo quem projetos potencialmente poluidores ou que utilizam recursos naturais devem ser submetidos ao processo de **Licenciamento Ambiental – LA**.

Lei 6938/1981 Art. 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de **prévio licenciamento**.

11



O art. 1º da resolução 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA define que o Licenciamento Ambiental é

procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Os empreendimentos sujeitos aos procedimentos administrativos do Licenciamento Ambiental Federal são submetidos o processo de AIA visando qualificar: a análise prévia de projetos; o planejamento e acompanhamento de programas ambientais; e o controle de ações referentes a instalação e operação. Isto permite aperfeiçoar de decisões técnicas, voltadas a prever, evitar, minimizar, reparar ou compensar danos ambientais – aos meios físico, biótico e socioeconômico. Logo, as decisões técnicas qualificadas permitem também o aperfeiçoamento de decisões administrativas voltadas a analisar o deferimento ou indeferimento de licenças ambientais.

As análises realizadas ao longo do processo de AIA para fins de Licenciamento Ambiental dependem das diretrizes de uso e ocupação do solo apresentadas por instrumentos de planejamento do uso do espaço e de recursos naturais, tais como: Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE; Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT de municípios; Gerenciamento Costeiro e Marítimo – GERCOM; delimitação de unidades de conservação ou outras ferramentas que orientem delimitações espaciais de relevância social, econômica ou ambiental.

A AIA depende também de diretrizes que estabeleçam parâmetros de controle da qualidade ambiental – meios físico, biótico e socioeconômico. Existe maior disponibilidade de critérios para análise do meio físico, isto resulta da facilidade de mensurar e qualificar os fatores abióticos derivados de aspectos físico-químicos do meio ambiente.

As etapas do processo de **Licenciamento Ambiental Federal – LAF** e respectivos instrumentos estão formalizados na Instrução Normativa 184/2008 do IBAMA, entretanto, os prazos estabelecidos para os ritos administrativos do processo muitas vezes desconsideram o tempo necessário para execução dos procedimentos que integram o processo AIA. Isto ocorre principalmente devido a ausência de formalização do roteiro e respectivos critérios formais para a execução do **processo de AIA, que atualmente é discricionário em sua integralidade.**

Considerando o contexto apresentado da evolução do sistema AAE/AIA e as lacunas normativas existentes, este documento visa analisar as etapas da Avaliação de Impacto Ambiental – AIA que subsidiam a fase inicial do processo de Licenciamento Ambiental Federal. Entende-se que isto permitirá a identificação de oportunidades de melhorias e ferramentas para o aperfeiçoamento de procedimentos executados pela Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA.

11 31 1960

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo Geral

Aperfeiçoar a execução da Fase Inicial do processo de Licenciamento Ambiental Federal.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Levantar preliminarmente a base conceitual para a discussão da AIA – marco teórico e alguns modelos de AIA;
- Identificar critérios e parâmetros já utilizados pela Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC do IBAMA para executar os procedimentos que integram o processo AIA e subsidiam a Fase Inicial do processo de Licenciamento Ambiental Federal;
- Realizar estudo de caso do processo da Usina Hidrelétrica Teles Pires e propor roteiro de procedimentos para orientar decisões referentes ao recebimentos de Estudos Ambientais;
- Identificar oportunidades de melhorias – problemas e lacunas – para a operacionalização formal e integrada do processo AIA para fins de Licenciamento Ambiental Federal;
- Propor temas de discussão e cronograma para a realização de eventos técnicos – seminários, fóruns e oficinas de discussão – visando formalizar critérios para a execução do processo de AIA para fins de Licenciamento Ambiental Federal.

2 MODELOS DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL

A Universidade Brookes de Oxford e a Escola Federal Politécnica de Lausanne realizaram levantamento de alguns modelos de AIA. De forma geral, foram identificadas as seguintes informações:

- Diretrizes e normas referentes a AIA;
- Etapas do processo de AIA tipicamente exigidas e realizadas;
- Estudos de caso da AIA;

A seguir são apresentadas descrições breves a respeito dos modelos de AIA de alguns países:

2.1.1 CANADÁ

A AIA foi implementada a partir da publicação da Lei de Avaliação Ambiental do Canadá em 1993 (*Canadian Environmental Assessment Act – CEAA/1993*). Esta lei enfrentou uma série de desafios legais para sua aprovação e dispõe especificamente sobre o processo de AIA, definindo boas práticas, tais como: participação pública; requisitos e procedimentos para a realização de diferentes níveis de AIA (relatório de avaliação inicial, estudo compreensivos e revisões públicas); e responsabilidades das autoridades envolvidas. Essa lei estabelece que AIA aplica-se apenas a projetos individuais e que AAE trata da política e planos.

f

f

LA 111111

2.1.2 ESTADOS UNIDOS

Os Estados Unidos foram os primeiros a estabelecer legislação de AIA, com a publicação da Lei que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente em 1969 (National Environmental Policy Act – NEPA/1969). A NEPA é também conhecida como Carta Magna da AIA. Essa lei apresenta os fundamentos, princípios e objetivos da AIA voltados à sustentabilidade, que foram descritos mais de 20 anos antes da Declaração do Rio em 1992. O artigo 102 dessa lei define os requisitos processuais para a preparação de um estudo ambiental (chamada de Declaração de Impacto Ambiental, do inglês *Environment Impact Statement* – EIS) e tem sido objeto de reinterpretações pelos tribunais americanos.

2.1.3 NOVA ZELÂNDIA

Em Nova Zelândia, a AIA é atualmente administrada com base na Lei de Gestão de Recursos (*Resource Management Act* – RMA, 1991). A RMA é importante referência de práticas para promover a sustentabilidade, pois resulta de um processo de quatro anos de reforma legislativa. A RMA é uma lei abrangente, que alterou e revogou numerosos estatutos, regulamentos e ordens, visando integrar as suas funções em um regime legal estabelecido com o único propósito de promover a gestão sustentável dos recursos naturais. A seção 5 dessa lei define a *gestão sustentável como forma de evitar ou remediar os impactos ambientais adversos*. Para isso são definidos testes biofísicos de sustentabilidade das atividades. O RMA não define um fluxo de procedimentos de AIA, mas disponibiliza um guia de boas práticas que é mantido pelo Ministério do Meio Ambiente da Nova Zelândia.

2.1.4 SÍRIA

Financiado pela Agência Alemã de Assistência Técnica (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit – GTZ), a Síria desenvolveu em 2008 o Sistema de Suporte à AIA (*Environment Impact Assessment Support System* – EIA-SUSY). Esse sistema tem por objetivo prover apoio aos atores envolvidos nos processos de AIA, disponibilizando informações sobre impactos ambientais de acordo com o guia Executivo de Procedimentos de AIA da República Árabe Síria.

Destaca-se que as autoridades são responsáveis por todas as etapas dentro do processo de AIA e os empreendedores são responsáveis pelas informações sobre os impactos ambientais esperados, declaradas nos estudos ambientais (*Environment Impact Statement* – EIS). O sistema também é útil a outros atores, tais como peritos ambientais, consultores e outros setores interessados do governo e da sociedade. Além das normativas que regulamentam a AIA, incluindo padrões e limites de qualidade referentes às atividades nacionais e internacionais, também é foco do sistema a integração de estudos de casos voltados ao aperfeiçoamento deste instrumento.

Existe ainda o Guia de Assistência AIA (*EIA Assistant*), que é uma orientação passo a passo do processo de AIA para auxiliar a execução de todas as atribuições das autoridades responsáveis pelo licenciamento ambiental. Este guia detalha as etapas do processo de AIA orientando a prática por meio de fluxos de trabalho, formulários e listas de qualificação. Para garantir um eficiente processo de AIA, conforme o guia de Procedimentos Executivos de AIA (EIA-PE), os principais resultados de cada etapa são detalhados, definindo formulários e protocolos que estabelecem critérios para a gestão de dados e

RECEIVED

475
17

informações. Os resultados obtidos são valorizados por esse sistema, pois representam subsídios fundamentais para a gestão da qualidade por meio da revisão de procedimentos operacionais.

Esse sistema é baseado em "Joomla!", que é uma ferramenta de tecnologia da informação livre, cujo código é aberto para atualizações, modificações fáceis de gerir e desenvolver. Esta solução, até mesmo para pessoas que não têm experiência em TI, após pouco treino, um usuário pode se tornar um editor que contribui com artigos e compartilha experiências com outros usuários sobre AIA.

3 BASE CONCEITUAL

3.1 AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL

A avaliação de impactos é um conjunto de passos lógicos – procedimentos – fundamentais para ao aperfeiçoamento do planejamento e gestão ambiental. De forma geral, as etapas do processo de AIA visam responder as seguintes questões:

- Qual é o problema ou demanda? (ex. Risco de geração insuficiente de energia e ou necessidade de garantir o fornecimento de energia)
- Qual é a natureza, magnitude e evolução da demanda? (ex. Necessidade de expansão da matriz energética até 2022)
- Quais os objetivos do Estado a serem observados pelos diferentes Níveis de Poder e Esferas de governo ao tratar do problema ou demanda? (Formular propostas de projetos que atendam às diretrizes de sustentabilidade ambiental);
- Quais as medidas – ações – que podem ser adotadas para alcançar esses objetivos? (estudos dos possíveis e prováveis impactos dos projetos propostos, escolha das melhores alternativas e proposição de medidas mitigatórias e compensatórias);
- Quais os possíveis e prováveis impactos econômicos, sociais e ambientais das medidas propostas? (A análise dos possíveis impactos depende da tipologia e do contexto dos empreendimentos submetidos ao licenciamento ambiental. No caso de geração e distribuição de energia, esses empreendimentos podem ser Usinas Hidrelétricas, Usinas Termelétricas, Linhas de Transmissão e outros);
- Como comparar as diferentes vantagens e desvantagens das medidas propostas? (Após definição da matriz energética durante o planejamento estratégico do Estado, os projetos propostos são submetidos ao processo de Avaliação de Impactos Ambientais – AIA para fins de licenciamento ambiental);
- Como as ações propostas poderão ser monitoradas e analisadas? (Os programas ambientais são planejados para viabilizar o monitoramento e análise dos resultados);
- Como as ações propostas poderão ser aperfeiçoadas? (O acompanhamento de resultados permite a adequação das medidas que devem ser executadas para evitar ou minimizar impactos).

LIBRARY

Assim, as questões essenciais que devem ser abordadas em um processo de AIA são:

- Definição de problemas e lacunas;
- Definição de objetivos;
- Identificação de possíveis soluções;
- Identificação dos atores envolvidos;
- Análise das partes interessadas;
- Definição da área relevante para estudo.

3.2 PRINCÍPIOS DA AIA

A seguir são apresentados os **princípios** considerados como boas práticas para o bom desempenho do processo de AIA, conforme proposto por Barry Sandler (Sandler, 1996), utilizando o instrumento 5W2H – *what* (O que?), *who* (Quem?), *when* (Quando?), *where* (Onde?), *why* (Por que?) *how* (Como?) e *how much* (Quanto?).

- **O que deve ser submetido ao processo AIA?**
 - Projetos que possam causar impactos ao meio ambiente, diretamente ou por efeitos cumulativos;
 - Projetos a abrangência dos possíveis e prováveis impactos negativos possa ser superior a relevância dos impactos positivos;
 - Projetos que demandem a consulta e participação de atores que poderão ser afetados pelos impactos, com particular atenção as minorias vulneráveis, cujas tradições culturais e estilo de vida podem estar em risco;
 - Projetos definidos pela legislação em vigor e por acordos internacionais que definem boas práticas de procedimentos e orientações para a execução de AIA.

- **Quem deve executar e participar do processo AIA?**
 - A AIA deve ser executada por órgãos ambientais;
 - A AIA deve ser subsidiada por informações fornecidas pelo empreendedor interessado em licenciar ambientalmente um projeto ou regularizar um empreendimento existente;

2/1

1950

- Devem participar do processo AIA os diversos setores da sociedade e do governo diretamente interessados, bem como as comunidades potencialmente afetadas pelos efeitos do projeto.

- **Quando deve ser realizada a AIA?**
 - Análise da viabilidade ambiental de um projeto, considerando as diretrizes da sustentabilidade ambiental;
 - Subsidiar decisões referentes aos impactos ambientais que possivelmente ou provavelmente podem ser causados por um projeto;
 - Necessidade de identificar as melhores alternativas tecnológicas e métodos para evitar, minimizar, reparar, compensar ou indenizar danos ambientais;
 - Acompanhar a instalação e operação de um empreendimento para minimizar os danos ambientais;
 - Regularização ambiental de empreendimentos;
 - Determinação da legislação vigente;
 - Identificar e consultar atores afetados pelo projeto.

- **Qual a abrangência da AIA?**
 - Considerar possíveis e prováveis impactos ambientais – positivos ou negativos; imediatos, duradouros ou cumulativos;
 - Considerar amplitude de efeitos cumulativos e as mudanças que podem ocorrer como resultado da sinergia entre empreendimentos e atividades previamente existentes;
 - Considerar possibilidade de expansão e construção de novos empreendimentos, em especial considerar aqueles já definidos em plano e programas; e
 - Considerar alternativas tecnológicas e locais.

- **Quais os resultados esperados – por que realizar a AIA?**
 - Identificação sistemática e consulta aos atores envolvidos visando minimizar conflitos;
 - Comparação das principais alternativas – tecnológicas e locais –, considerando possíveis e prováveis impactos;
 - Avaliação dos possíveis prováveis efeitos causados pelos impactos negativos;

MEMO

- Identificação de impactos mitigáveis e não mitigáveis;
 - Proposição de ambientais para a mitigação de danos ambientais;
 - Identificação da relação custo-benefício para a mitigação dos possíveis danos ambientais e planejamento dos programas ambientais; e
 - Identificação das diretrizes traçadas pelo planejamento estratégico e gestão dos possíveis conflitos identificados durante o processo de AIA.
- **Como é realizado o processo de AIA?**
 - Identificação da abrangência dos estudos necessários para compreensão dos possíveis e prováveis impactos ambientais;
 - Levantamento de informações e conhecimento disponíveis;
 - Definição de orientações para a elaboração de estudos ambientais que devem ser entregues pelo empreendedor;
 - Análise dos dados disponíveis e modelagem de cenários futuros – processamento e geoprocessamento de dados;
 - Planejamento de programas ambientais para acompanhar e controlar as etapas de instalação e operação visando minimizar danos ambientais; e
 - Análise de inventários de resultados para adequação de programas e aperfeiçoamento do conhecimento sobre o meio ambiente.

- **Quanto custa a execução do processo de AIA?**

Não há disponível um levantamento abrangente detalhando os custos de execução de todas as etapas do processo de AIA, mas provavelmente há variações conforme a escala e a abordagem necessária ao levantamento de dados e análise, bem como para o acompanhamento e aperfeiçoamento de resultados.

Entretanto, sabe-se que o custo de não realizar ou realizar de forma inadequada esse processo pode ser bastante dispendioso devido à possibilidade de ampliação de impactos negativos, ao risco de baixa incorporação de tecnologias para promover ganhos em qualidade – eficácia, eficiência, efetividade e relevância – e, também, devido à ampliação dos gastos com medidas mitigadoras, multas, embargos e outros custos referentes à responsabilização por danos ambientais.

3.3 OBJETIVOS DA AIA

- Disponibilizar informações para subsidiar decisões e definir claramente as condições a serem atendidas para garantir viabilidade ambiental aos projetos sujeitos ao

5/1
[Handwritten signature]

LIBERANO

licenciamento ambiental visando o atendimento das diretrizes de desenvolvimento sustentável;

- Acompanhamento da instalação e operação de empreendimentos, por meio da gestão e auditoria dos resultados de programas ambientais visando minimizar danos ambientais e ampliar o conhecimento sobre o meio ambiente;
- Desenvolvimento do conhecimento sobre o meio ambiente e impactos ambientais visando o aperfeiçoamento contínuo dos procedimentos para a análise de projetos em conformidade com as diretrizes de sustentabilidade.

3.4 ETAPAS DO PROCESSO DE AIA PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O processo de Licenciamento Ambiental Federal – LAF de um novo projeto divide-se em quatro fases: Inicial, Análise Prévia, Instalação e Operação. As diferentes fases do LAF são executadas paralelamente às etapas que integram o processo AIA. A seguir serão detalhadas as etapas do processo AIA que subsidiam a Fase Inicial do Licenciamento Ambiental Federal.

3.4.1 ANÁLISE DE COMPETÊNCIA

Alguns países apresentam modelos de AIA com procedimentos formais para a Análise de Competência (Screening) e Análise de Abrangência (Scoping). Entretanto, esses termos podem assumir diferentes significados e, em alguns casos, podem ser executados pelo próprio proponente, conforme critérios estabelecidos pela legislação vigente. Em geral, os procedimentos referentes à Análise de Competência seguem duas abordagens:

- Abordagem padronizada e normatizada → os casos que devem ser submetidos ao Licenciamento Ambiental são definidos ou indicados criteriosamente em legislação e regulamentos – incluindo definições baseadas em instrumentos de planejamento ambiental, tais como zoneamentos, parâmetros de qualidade ambiental a serem mantidos e outros critérios;
- Abordagem discricionária → existem apenas orientações indicativas e cada caso é estudado individualmente.

Os procedimentos que integram a Análise de Competência fornecem subsídios à primeira decisão-chave do processo de AIA, que permite definir o órgão ambiental responsável por executar o licenciamento ambiental conforme a complexidade e abrangência dos possíveis e prováveis impactos do projeto em análise. O objetivo desta etapa é garantir que o esforço a ser empregado no licenciamento ambiental e a complexidade dos procedimentos sejam compatíveis com o nível de abrangência e a relevância dos resultados esperados.

st

MEMORANDUM

A realização da Análise de Competência envolve a delimitação preliminar de impactos possíveis e prováveis sobre o meio ambiente e a relevância dos efeitos, considerando as diretrizes de sustentabilidade. Nesse momento, são analisadas informações que caracterizam o empreendimento, a localização e outros elementos que permitam identificar se os impactos ambientais diretos ultrapassam os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados – art. 4º, inciso III da Resolução 237/1997 do CONAMA.

O tempo necessário para realizar a Análise de Competência dependerá do tipo de empreendimento, da configuração do ambiente e do grau de experiência para compreensão dos seus efeitos ao meio ambiente – meio físico, biótico e socioeconômico. Grande parte das demandas pode ser analisada em até 10 dias, devido aos critérios normatizados e ao conhecimento adquirido. Entretanto, os casos em que há lacuna de informações e dificuldade para identificar os limites dos efeitos de impactos ambientais, essa análise demandará maior esforço e poderá levar mais tempo.

Existem definições normatizadas para realizar a Análise de Competência – Lei 6938/81 e na resolução CONAMA 237/97. Entretanto, há casos em que essas definições não são suficientes para esclarecer qual a esfera do órgão ambiental que detém a competência para o licenciamento ambiental.

Em casos extremos, a Análise de Competência pode permanecer gerando conflitos ao longo da execução do processo de LAF. Conforme tratado no Parecer 312/2004 da Consultoria Jurídica junto ao Ministério do Meio Ambiente, existe ainda a necessidade de regulamentação de métodos e procedimentos visando garantir melhor articulação dos órgãos ambientais e reduzir conflitos de competência. Em síntese, o processo Análise de Competência pode levar aos seguintes resultados:

- LA não é de competência federal;
- LA é de competência federal e exige a execução de um processo de AIA;
- LA é de competência federal e exige a execução de um processo simplificado de AIA;
- A definição de competência depende de estudos adicionais, pois não há informações ou conhecimento adquirido em casos prévios que permitam determinar a abrangência dos impactos ambientais.

O empreendedor é o primeiro ator no processo de Licenciamento Ambiental a identificar o nível de governo que detém a competência para executar o licenciamento ambiental de um empreendimento com base nas normas vigentes. Após a provocação formal do proponente – empreendedor – o órgão ambiental realiza a Análise de Competência visando garantir que a demanda seja tratada em instância adequada.

Quaisquer que sejam os requisitos da Análise de Competência, esta etapa é fundamental para que o proponente e demais atores envolvidos estejam cientes das obrigações referentes à Avaliação de Impactos Ambientais para fins de Licenciamento Ambiental. A aplicação sistemática e coerente da Análise de Competência pelos órgãos ambientais que integram o SISNAMA depende, portanto, do estabelecimento de critérios cada vez mais uniformes, que minimizem conflitos e permitam desenvolver e compartilhar o conhecimento sobre AIA.

sl

LA BANCHE

Existem métodos específicos considerados pela Associação Internacional de Avaliação de Impactos – AIAI (International Association for Impact Assessment – IAIA) como boas práticas para realizar a Análise de Competência, tais como:

- Procedimentos vinculados que auxiliam a definição da aplicabilidade do processo AIA;
- Lista de tipologias automaticamente sujeitas ao processo AIA (com ou sem limites de área de influência definidos);
- Lista de tipologias que não estão sujeitas ao licenciamento ambiental devido à baixa relevância dos impactos ou por força da lei (por exemplo, ações de emergência e outras); e
- Identificação das possíveis e prováveis fontes de impactos e limite dos efeitos.

A utilização das listas de tipologias, considerando a complexidade dos empreendimentos, permite maior precisão para a identificação de competências, viabilizando ganhos em eficiência (tempo e custos). As tipologias para as quais não há disponibilidade de informações e do conhecimento necessário para esta etapa, a Análise de Competência poderá ser realizada com base em orientações indicativas e outros critérios estabelecidos para esta finalidade.

No Brasil, a fase inicial do processo de Avaliação de Impactos Ambientais – AIA em âmbito federal tem início com os procedimentos para Análise de Competência. Essa etapa funciona como um filtro para a identificação dos projetos que devem ser avaliados no âmbito federal, entre o grande número de empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental.

A Análise de Competência estabelece a base de delimitação para executar o licenciamento ambiental, auxilia a identificação dos limites dos efeitos resultantes dos impactos mais prováveis e estabelece os requisitos para a Análise de Abrangência.

3.4.2 ANÁLISE DE ABRANGÊNCIA

A Análise de Abrangência do processo AIA é um passo crítico para a identificação de questões relevantes e eliminação de temas pouco significativos considerando o contexto em que está inserido o projeto em análise. Esta etapa permite delimitar as áreas de influência dos efeitos causados pelos possíveis e prováveis impactos. Isto auxilia a definição da abrangência, nível de precisão e acurácia necessários para levantamentos e análises que serão executados durante o processo de AIA.

As especificidades de cada região, bioma e outras características regionais e locais são fundamentais para delimitar os possíveis impactos e respectivos efeitos que poderão ser causados com a instalação, ampliação ou operação de um empreendimento.

Considerada internacionalmente como boa prática no processo de AIA, a Análise de Abrangência estabelece os critérios para a identificação de alternativas ambientalmente sustentáveis. A Análise de Abrangência é fundamental para delimitar o levantamento de dados e informações que subsidiará as decisões relacionadas à Análise Prévia do LAF (análise da viabilidade de projetos frente às diretrizes de sustentabilidade ambiental). Os principais objetivos da Análise de Abrangência são:

IN BRANCO

- Garantir que temas relevantes sejam considerados no processo de AIA;
- Definir validade do TR e outros critérios para a realização de estudo ambiental pelo empreendedor;
- Disponibilizar informações necessárias para auxiliar decisões; e
- Identificar os impactos significativos e outros fatores a serem detalhados por meio da execução do processo de AIA.

A Análise de Abrangência tem início após a conclusão do processo de Análise de Competência, mas estas fases podem ocorrer concomitantemente. Essencialmente, a Análise de Abrangência dá continuidade a Análise de Competência detalhando as determinações preliminares de competência até o nível de resoluções sobre os impactos significativos que requerem estudo mais aprofundado e procedimentos a serem executados para disponibilizar informações que serão analisadas ao longo do processo de AIA.

O processo de Análise de Abrangência pode variar em complexidade e tempo despendido, mas uma abordagem abrangente nesta etapa é fundamental para definir as diretrizes e os resultados esperados com a realização da AIA. Quanto maior a disponibilidade de informações e domínio do conhecimento, menor é o tempo e custo da etapa de Avaliação de Abrangência. Dependendo das circunstâncias de maturidade do conhecimento institucional disponível, o processo de Análise de Abrangência permitirá:

- Identificar os principais atores envolvidos;
- Delimitar questões importantes e impactos significativos que serão abordados durante a execução do processo de AIA;
- Definir os limites de tempo e espaço para os estudos ambientais que serão analisados durante a AIA;
- Definir os requisitos para a elaboração da linha de base do processo de AIA;
- Identificar padrões metodológicos para modelagem de cenários e monitoramento da instalação e operação do projeto, visando constatar a evolução dos cenários de impactos previstos.
- Considerar a acurácia e a precisão necessária para aferir as variáveis que caracterizam fontes de impactos e elementos impactados;
- Considerar variáveis abióticas relevantes para trabalhos de campo;
- Identificar restrições referentes ao tempo e recursos disponíveis;
- Identificar critérios para definição da área impactada – áreas ou zonas com maior potencial para a ocorrência de impactos negativos, estimativa de tipos de impactos.

et
R

IN BRANCO

identificação da origem (fontes) dos impactos – considerando impactos que podem ocorrer consideravelmente distantes do ponto de instalação ou operação de um empreendimento, tais como impactos sobre a água e o ar;

- Definir diretrizes que devem ser atendidas para garantir a qualidade dos levantamentos, análises e disponibilização de informações;
- Identificar métodos e níveis de estudo necessários para obter uma base confiável de informação, visando à eficácia, eficiência, efetividade e relevância das etapas do processo de Avaliação de Impactos Ambientais.
- Comunicar ao empreendedor quaisquer restrições que poderão gerar problemas e devem ser estudadas previamente no processo de Avaliação de Impactos Ambientais – AIA; e
- Disponibilizar plano de execução do processo de AIA, consolidado na forma de Termos de Referência.

Os **princípios** orientadores da etapa de Análise de Abrangência são:

- A delimitação de abrangência é um processo e não uma simples atividade ou procedimento;
- As especificidades do empreendimento devem ser consideradas, incluindo a caracterização do contexto e atores afetados;
- A realização da fase de análise da abrangência depende da disponibilidade de informações para garantir o foco e qualificar a execução das demais etapas do processo de AIA;
- As informações detalhadas sobre o empreendimento e sobre a complexidade para a execução do processo de AIA devem ser disponibilizadas ao empreendedor;
- O papel das partes interessadas – envolvidas e afetadas – deve ser especificado, bem como a contribuição de cada um desses atores;
- Deve-se adotar uma abordagem sistemática que possa ser aplicada com flexibilidade, visando atender as especificidades ambientais e as características do empreendimento em licenciamento ambiental; e
- As contribuições dos atores envolvidos devem ser consideradas.

A Análise de Abrangência tem por **funções**:

- Identificar o alcance da comunidade científica e a disponibilidade de informações para realizar a AIA de um determinado empreendimento;

RECEIVED

- Avaliar as informações levantadas e identificar as questões mais relevantes para determinar o potencial de impactos e medidas mitigadoras que devem ser analisadas durante o licenciamento ambiental de um empreendimento;
- Organizar e priorizar as questões identificadas como de maior relevância e delimitar o foco necessário ao levantamento e processamento das informações visando subsidiar as decisões técnicas.

No Brasil, a etapa de Análise da Abrangência inclui procedimentos voltados a promover participatividade por meio de consultas e solicitação de contribuições a diversos atores – órgãos parceiros, órgãos intervenientes e outros segmentos diretamente afetados – envolvidos no processo de Licenciamento Ambiental Federal.

Essas contribuições auxiliam a identificação de temas relevantes que devem ser observados durante a elaboração dos Termos de Referência. O TR é o documento que reúne as orientações e critérios metodológicos para a execução da AIA e, também, apresenta orientações para o empreendedor elaborar os estudos ambientais.

3.4.2.1 ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA – TR

A etapa de Análise de Abrangência é concluída com a emissão do Termo de Referência – TR. A experiência prática demonstra que o TR deve ser um documento flexível, ajustado conforme as especificidades do empreendimento em análise e o contexto em que este está inserido. Antes da consolidação do TR, o empreendedor pode elaborar um documento sugestivo contendo uma proposta de delimitação da abrangência.

O TR bem elaborado torna-se o instrumento de planejamento, definindo diretrizes e orienta a execução do processo de AIA. Os TR são aperfeiçoados à medida que novas informações tornam-se disponíveis, adequando-se para não solicitar levantamento de informações já existentes e enfatizando a relevância de estudar novas questões para desenvolver o conhecimento sobre meio ambiente e impactos ambientais.

A Análise de Abrangência contribui para identificar os recursos e critérios necessários para o levantamento e análise de informações voltadas a subsidiar decisões no processo de Licenciamento Ambiental Federal. Dessa forma, o aperfeiçoamento do TR é fundamental para evitar a ausência de foco e a elaboração de estudos volumosos com informações inadequadas. Isto permite evitar desperdícios de esforços e análises excessivas sobre temas poucos relevantes para promover o desenvolvimento sustentável.

Considerando a importância da elaboração do TR, o Banco Mundial (Banco Mundial, 1991) apresenta a seguinte sugestão de parâmetros que devem ser considerados para a elaboração deste documento:

- **Introdução:** Declaração do propósito do TR;

LA STANCO

- **Informações gerais:** descrição breve das necessidades, objetivos e principais componentes do TR;
- **Objetivos:** delimitação das etapas e cronograma de execução do processo de AIA;
- **Requisitos da AIA:** identificação de normas e diretrizes que regem os procedimentos da AIA e definem critérios referentes ao conteúdo dos estudos ambientais.
- **Área de estudo:** definir os limites de jurisdição, espaço e tempo que devem ser considerados para a elaboração do estudo ambiental;
- **Âmbito do trabalho:** identificar as tarefas a serem realizadas, as lacunas de informação que devem ser supridas e os critérios para elaboração dos estudos ambientais;
- **Descrição do empreendimento:** fornecer descrição de elementos que caracterizam o empreendimento;
- **Descrição do ambiente:** reunir, avaliar e apresentar dados disponíveis que caracterizam os meios físico, biótico e socioeconômico no contexto do empreendimento e que sejam relevantes para detalhamento da área de estudo. Incluindo informações sobre quaisquer mudanças previstas antes do início do projeto;
- **Considerações legislativas e regulamentares:** descrever as normas pertinentes, tais como aquelas que se referem: qualidade ambiental, saúde e segurança, a proteção de zonas sensíveis, proteção de espécies ameaçadas, a localização, uso e ocupação da terra e outros;
- **Determinação dos impactos potenciais do projeto proposto:** distinção entre impactos positivos e negativos; impactos diretos e indiretos; impactos imediatos e de longo prazo. Delimitar critérios para identificar os impactos que são inevitáveis ou irreversíveis. Sempre que possível, apresentar indicadores quantitativos de impactos e descrições qualitativas visando orientar a compreensão de custos e benefícios;
- **Análise de alternativas para o projeto proposto:** descrever as alternativas que foram examinadas no decurso do desenvolvimento do projeto proposto e identificar alternativas que permitam alcançar o mesmo objetivo, considerando as vantagens e desvantagens de cada uma das opções identificadas;
- **Desenvolvimento do plano de mitigação de impactos negativos:** definir critérios e parâmetros para a proposição de medidas viáveis para evitar ou reduzir impactos negativos considerando a relação custo-benefício das ações previstas;
- **Identificação das necessidades institucionais para implementar as recomendações da AIA:** identificar a capacidade institucional para executar o planejamento proposto de AIA, recomendando recursos e medidas para reforçar ou otimizar a gestão ambiental;

2/

EX-100

- 4?6
17
- **Participação e Cooperação Pública:** descrever forma e regras para a obtenção das considerações dos grupos locais afetados, visando manter e disponibilizar registros das reuniões e outras atividades de comunicação social;
 - **Formatação do Estudo Ambiental que subsidia a AIA:** definir critérios para a elaboração de estudos ambientais de forma concisa e restrita a importantes questões ambientais, com foco em resultados, conclusões e ações recomendadas, por meio da síntese de dados levantados e citações das referências utilizadas – dados secundários.

Além da proposta do Banco Mundial, os Termos de Referência voltados ao planejamento de um processo de AIA podem considerar também as seguintes questões:

- Critérios para a definição das áreas direta e indiretamente afetadas pelas possíveis e prováveis fontes de impactos e respectivos efeitos, incluindo magnitude e duração desses efeitos definidos por meio – físico, biótico e socioeconômico;
- Indicadores e diretrizes definidas pelo Estado no PPA, AAE e outros critérios institucionais;
- Requisitos específicos para viabilizar a execução do processo AIA e subsidiar decisões;
- Detalhamento de critérios técnico-científicos para a disponibilização de dados e informações a serem incluídas nos estudos ambientais;
- Definição de critérios e situações que podem levar a alterações do TR, quando necessário; e
- Definição dos resultados esperados com a realização da AIA.

3.4.3 ANÁLISE DA QUALIFICAÇÃO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS

Os Estudos Ambientais – EA que subsidiam o processo de AIA são elaborados pelo empreendedor com base no TR e podem receber diferentes nomes conforme o modelo adotado em cada país, tais como Relatório da Avaliação de Impactos Ambientais (*Environmental Impact Assessment report – EIA report*); Declaração de Impactos Ambientais (*Environmental Impact Statment – EIS*); Declaração Ambiental (*Environment Statement – ES*) e outros termos. Apesar dos diversos nomes, os EA têm basicamente a mesma finalidade e estrutura semelhantes.

No Brasil, os nomes dos estudos ambientais variam conforme o agente competente e a Análise de Abrangência do processo AIA – ex: Estudo de Impacto Ambiental (EIA); Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e outros. O EA tem por objetivo disponibilizar as informações sobre as potenciais fontes de impactos, os principais elementos que podem ser impactados, os principais efeitos que podem resultar desses impactos e as possíveis ações de mitigação que podem ser adotadas para prevenir, evitar, minimizar, reparar ou compensar danos ambientais – danos aos meios físico, biótico e socioeconômico. Em síntese o EA tem as seguintes finalidades:

et

LIBRARY

- Auxiliar o empreendedor na qualificação do projeto atendendo aos princípios: da responsabilidade social; da sustentabilidade no uso de recursos e do espaço; e do desenvolvimento socioeconômico;
- Subsidiar o planejamento ambiental por meio de propostas de programas ambientais voltados a monitorar, controlar e minimizar danos ambientais;
- Subsidiar decisões referentes ao processo de licenciamento ambiental, incluindo a definição de condicionantes ambientais que são descritas nas licenças e autorizações;
- Disponibilizar informações para consulta pública visando promover participatividade, publicidade e transparência do processo de licenciamento ambiental.

O EA deve identificar os prováveis impactos e como estes podem ser geridos e minimizados para subsidiar decisões, portanto, deve comunicar eficazmente as suas conclusões e não deve restringir-se a uma mera compilação de informações técnicas. Esses estudos são produzidos e analisados por equipes multidisciplinares, tendo em vista os diferentes tipos de impactos potenciais (biofísicos, socioeconômicos e outros) que podem resultar de empreendimentos. Isto acarreta na necessidade de mobilização de diversas áreas do conhecimento nos órgãos responsáveis por executar a AIA para fins de licenciamento ambiental.

A Análise de Qualificação de Estudos Ambientais é um meio fundamental de controle de qualidade das informações que serão utilizadas para a análise durante o processo AIA. Apesar das diferenças significativas entre os diversos modelos de AIA, a etapa de qualificação dos estudos é utilizada com bastante frequência, visando identificar o atendimento as normas vigentes, bem como analisar a legitimidade das informações prestadas, considerando boas práticas e requisitos previamente estabelecidos e consolidados no TR.

A análise rigorosa da qualidade dos estudos ambientais entregues é fundamental para o aperfeiçoamento da gestão do licenciamento ambiental. Esta etapa visa assegurar qualidade às informações disponibilizadas nos estudos, com base nos princípios e objetivos da AIA e em orientações e critérios estabelecidos em TR. A execução sistemática da Análise de Qualidade deve permitir melhoria contínua das informações disponibilizadas para análise considerando os seguintes aspectos:

- Atendimento aos critérios estabelecidos no TR e em outros documentos técnicos formais e normas ambientais vigentes;
- Disponibilidade das informações solicitadas;
- Identificação da origem e do nível de precisão e acurácia das informações;
- Levantamento das contribuições e consideração das partes afetadas e interessadas;
- Identificação das fontes de impactos, efeitos e proposta de medidas de mitigação sempre que for possível;

LIBERANCO

432
P

- Clareza das informações apresentadas para apoiar as decisões técnicas;
- Atendimento às normas técnicas brasileiras – NBR – e outras normas internacionais consideradas como boas práticas para a elaboração e apresentação textos, tabelas e figuras contendo informações técnico-científicas;
- Atendimento as diretrizes estabelecidas por políticas, plano e programas do Estado;
- Identificação de indicadores de impactos e indicadores de eficiência e efetividade das medidas de mitigação propostas;
- Informações pertinentes e suficientes para subsidiar decisões – principal item para definir a necessidade de revisões, a devolução ou o aceite de estudos ambientais.

Quadro 1 – Síntese das relações entre as etapas da AIA e as fases do LAF – DILIC/IBAMA.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL – LAF (procedimentos administrativos)	AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL – AIA (procedimentos de avaliação ambiental)
--	--

2/

DEPARTAMENTO

- 435
12
- 1.1 Requerimento de abertura de processo de licenciamento ambiental por meio do preenchimento e envio do Formulário de Abertura de Processo – FAP:
- 1.1.1 O responsável pelo empreendimento preenche, diretamente no sítio do IBAMA, no link "Serviços online", o Formulário de Abertura de Processo – FAP.
- 1.1.2 Para acessar o módulo de Licenciamento Ambiental Federal no Cadastro Técnico Federal – CAF, o interessado deve:
- 1.1.2.1 Possuir cadastrado ativo junto ao CTF; e
- 1.1.2.2 Apresentar entre a(s) atividade(s) declarada(s) uma das tipologias sujeita ao LAF.
- 1.1.3 Preenchimento do FAP:
- 1.1.3.1 O empreendedor seleciona a tipologia;
- 1.1.3.2 É apresentado ao empreendedor um formulário conforme a tipologia escolhida;
- 1.1.3.3 Não há prazo para finalizar a edição do FAP;
- 1.1.3.4 O FAP só poderá ser enviado ao IBAMA depois de preenchidos todos os campos obrigatórios, incluindo a declaração de que todas as informações prestadas são verdadeiras;
- 1.1.4 Após o envio do FAP, o empreendedor pode imprimir um recibo gerado automaticamente pelo sistema.
- 1.1.5 Após o envio do FAP o sistema administrativo de LAF identifica automaticamente a nova demanda na lista de empreendimentos aguardando Análise de Competência;
- 1.1.6 Com o recebimento do FAP, inicia-se a contagem do prazo de 10 dias para análise do requerimento de abertura de processo, conforme critérios da Análise de Competência referente ao processo AIA;
- 1.1.7 A equipe administrativa encaminha ao Diretor da DILIC cópia do FAP para que seja realizada a Análise de Competência.

1.1 **O Diretor da DILIC considera os seguintes critérios e lista de tipologias (Anexo 1) sujeitas ao LAF – Art. 4º RESOLUÇÃO Nº 237 , DE 19 DE dezembro DE 1997.**

Art. 4º - Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:

I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;

IV - destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;

V- bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

*§ 1º - O IBAMA fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o **exame técnico** procedido pelos órgãos ambientais dos Estados e Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.*

§ 2º - O IBAMA, ressalvada sua competência supletiva, poderá delegar aos Estados o licenciamento de atividade com significativo impacto ambiental de âmbito regional, uniformizando, quando possível, as exigências.

1970

Quadro 2 – Parâmetros de qualidade da água solicitados x apresentados

Parâmetro solicitado no TR	Parâmetro apresentado no EIA
pH	Encontrado
T ar	Não foi encontrado análise do parâmetro
T água	Encontrado
Turbidez	Encontrado
Oxigênio dissolvido	Encontrado
Sólidos em suspensão	Encontrado – volume 6 – Estudo Hidrossedimentológico
Sólidos dissolvidos	Encontrado
Condutividade	Encontrado
Luminosidade	Não foi encontrado análise do parâmetro
Potencial redox	Encontrado
DBO	Encontrado
DQO	Encontrado
Ortofosfato	Não foi encontrado análise do parâmetro
Fósforo total	Encontrado
Nitrogênio Kjeldahl total	Encontrado
Nitrito	Encontrado
Nitrato	Encontrado
Amônia	Encontrado
Dureza	Encontrado
Dureza total	Encontrado – volume 6 anexo 12
Carbono total dissolvido	Não foi encontrado análise do parâmetro
Sulfato	Encontrado – volume 6 anexo 12
Clorofila a	Encontrado
Bacteriológicos	Encontrado

Quadro 3 – Parâmetros de análise de sedimentos solicitados x apresentados

Parâmetros solicitados no TR	Parâmetros apresentados no EIA
Granulometria	Encontrado
Nitrogênio orgânico total	Encontrado
Fósforo orgânico total	Encontrado
Carbono orgânico total	Encontrado
Cobre	Encontrado
Zinco	Encontrado
Cadmio	Encontrado
Níquel	Encontrado
Chumbo	Encontrado
Crômio	Encontrado
Ferro	Não foi encontrado análise do parâmetro
Manganês	Não foi encontrado análise do parâmetro
Bário	Não foi encontrado análise do parâmetro
Alumínio	Não foi encontrado análise do parâmetro
Mercurio	Encontrado
Organoclorados	Não foi encontrado análise do parâmetro
Organofosforados	Não foi encontrado análise do parâmetro
Carbamatos	Não foi encontrado análise do parâmetro
Piretróides	Não foi encontrado análise do parâmetro

4.2.1 Relatório de Impacto Ambiental – RIMA

O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA *deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão* – Resolução CONAMA 001/1986 – e tem como público alvo a população que será atingida pelo empreendimento.

Este relatório deve ser elaborado em linguagem simples, considerando os índices de escolaridade e alfabetização, bem como as características de composição étnica da população afetada pelos impactos do empreendimento proposto. Considerando que o RIMA deve apresentar linguagem

et
Q

11/11/10

497
A

adequada à realidade das populações atingidas, faz-se necessário o envolvimento de profissional especializado na área de comunicação.

O RIMA da UHE Teles Pires foi elaborado em linguagem complexa, utilizando terminologias técnicas, caracterizando-se como um resumo do EIA. Verifica-se que entre os membros da equipe técnica responsável pela elaboração do RIMA não consta registro de profissional especializado na área de comunicação.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 EIA/RIMA DA UHE TELES PIRES

A Análise de Qualificação do EIA da UHE Teles Pires identificou inconsistências e inconformidades nas informações apresentadas.

Recomenda-se que o EIA da UHE Teles Pires seja devolvido para adequações, conforme apresentado neste documento na Tabela Síntese de Resultados da Análise de Qualificação do EIA.

Ressalta-se que a identificação do responsável legal pelo empreendimento e a regularização de consultores junto ao Cadastro Técnico Federal, bem como a disponibilização de estudos com a assinatura e rubrica dos responsáveis pela elaboração dos estudos são requisitos fundamentais para garantir a legitimidade das informações prestadas.

5.2 ETAPAS DA AIA QUE SUBSIDIAM A FASE INICIAL DO PROCESSO DE LAF

O estudo de caso para a Análise de Qualificação do EIA da UHE Teles Pires permitiu identificar a necessidade de estabelecer um roteiro com critérios e métodos a serem utilizados pelas equipes responsáveis por executar o Licenciamento Ambiental Federal. Verifica-se a necessidade de normatização das seguintes itens:

- Princípios e objetivos para a execução da Análise de Qualificação de Estudos Ambientais no contexto do LAF;
- Definição de conceitos e procedimentos para a execução da Análise de Qualificação dos Estudos;
- Abordagem, métodos, critérios e formato para consolidar os resultados da Análise de Qualificação;
- Perfil da equipe necessária para executar a etapa de Análise de Qualificação;
- Resultados esperados a partir da execução da Análise de Qualificação.

Além das definições necessárias para o aperfeiçoamento da Análise de Qualificação dos Estudos Ambientais, recomenda-se que sejam formalizados instrumentos e procedimentos para a execução da Análise de Abrangência e elaboração do TR.

st.

DE 21430

A seguir apresenta-se lista de ações propostas para subsidiar a discussão para o aperfeiçoamento da Fase Inicial do Processo de Licenciamento Ambiental Federal e etapas de do processo AIA concomitantes.

- Levantamento dos TR existentes e das notas técnicas que tratam da Análise de Qualificação de Estudos Ambientais;
- Disponibilização dos arquivos contendo exemplos de TR e de notas técnicas referentes à Análise de Qualificação na rede interna do IBAMA;
- Identificação e formalização de instrumentos que permitam a retenção do conhecimento adquirido durante a realização das etapas de Análise de Abrangência e Análise de Qualificação;
- Identificação e formalização de instrumentos e informações disponíveis que permitam a melhoria contínua da elaboração dos TR;
- Elaborar roteiro a ser aplicado para a execução da Análise de Qualificação dos Estudos Ambientais.


Eliane Solon Ribeiro de Oliveira
Analista Ambiental

Eliane Solon Ribeiro de Oliveira
Analista Ambiental
Mat.: 696132-6


Isabela Pereira Cardoso
Analista Ambiental

LA BANCHE

499
17

Anexo 1

**Verificação Sicafi e Plataforma Lattes
Foram verificadas as duas listas de equipe
incluídas no EIA**



1970

S00
17

VERIFICAÇÃO SICAFI EM 22 DE JUNHO DE 2010
Em (*) resultado de nossa pesquisa no Sicafe e na Plataforma Lattes (coordenadores) e outras informações

INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDEDOR

Razão Social

- Nome: Empresa de Pesquisa Energética
- Sigla: EPE
- CNPJ: 06.977.747/0002-61

CTF DA EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA: 2605589

(*) Informação incorreta: O CTF da empresa EPE é **2067629**

Localização da Sede e do Escritório Central - Sede

SAN - Quadra 1 - Bloco B - 1º andar - sala 100-A
CEP: 70041-903 - Brasília, Distrito Federal - Escritório Central
Av. Rio Branco nº 1 - 11º andar - Centro
CEP: 20090-003 - Rio de Janeiro, RJ
Telefones: (21) 3512-3138/3512-3212 / 3512-3134
Fax: (21) 3512-3198
E-mails: ricardo.furtado@epe.gov.br
frederico.menezes@epe.gov.br
paulo.amaro@epe.gov.br
Site: www.epe.gov.br

(*) Não foi informado os representantes legais e os contatos da empresa

Pela EPE:

COORDENADOR GERAL

Ricardo Cavalcanti Furtado

Engenheiro Eletricista - CREA/PE: 6829-D - CTF: 1279484

(*)Validade do CTF: 16/06/2010 Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1744050814190262>

COORDENADOR DO CONTRATO

Paulo Roberto Amaro

Arquiteto - CREA: 621-D-12ª Região

(*)Sem Certificado de Regularidade - sem registro na Plataforma Lattes

COORDENADOR DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

Carlos Frederico Silveira Menezes

Biólogo - CRBio-2: 03023/02 - CTF: 4948466

(*)Validade do CTF: 09/09/2010 - sem registro na Plataforma Lattes

EQUIPE TÉCNICA

Carina Rennó Siniscalchi

Engenheira Ambiental - CREA: 2008106964 - CTF: 2326644

(*)Validade do CTF: 15/06/2010

César Maurício Batista da Silva

Sociólogo - CTF: 2605630

(*)Validade do CTF: 15/06/2010

Elisângela Medeiros de Almeida

Bióloga - CRBio-2: 55.637/02 - CTF: 324783

(*)Validade do CTF: 05/09/2010

Federica Natasha Ganança Abreu dos Santos Sodré

Bióloga - CRBio-2: 29.423/02-D - CTF: 2605589

(*)Validade do CTF: 09/09/2010

Não está cadastrada em atividade de instrumento de defesa ambiental - Inscrição Incorreta.

Paula Cunha Coutinho

Engenheira Civil - CREA/RJ: 2007108756 - CTF: 2605614

(*) Sem Certificado de Regularidade

Pelo CONSÓRCIO LEME-CONCREMAT:

CTF CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A.: 199020

(*)Validade do CTF: 09/07/2010

CTF LEME ENGENHARIA LTDA: 22279

(*)Validade do CTF: 17/09/2010

LA GRANCO

COORDENAÇÃO GERAL DOS ESTUDOS

Sérgio Drumond Souza

Engenheiro Civil – CREA/MG: 57992/D – CTF: 4981603

(*)Sem Certificado de Regularidade - sem registro na Plataforma Lattes

COORDENAÇÃO DOS ESTUDOS DE ENGENHARIA CIVIL

Mário Gramani Guedes

Geólogo – CREA/SP: 52906/D – CTF: 4981561

(*)Sem Certificado de Regularidade - sem registro na Plataforma Lattes

COORDENAÇÃO GERAL DE MEIO AMBIENTE

Eduardo Jorge Miana

Engenheiro – CREA/RJ: 17428/D – CTF: 1504500

(*)Validade do CTF: 15/06/2010 - sem registro na Plataforma Lattes

COORDENAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

Guilherme Mendes Furgler

Biólogo – CRBio: 018062-01/D – CTF: 523261

(*)Validade do CTF: 15/06/2010 - Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6537530208194481>

COORDENAÇÃO DO MEIO FÍSICO

Victória Tuyama Sollero

Geógrafa – CREA: 28683/D – CTF: 212382

(*)Validade do CTF: 19/02/2010 - sem registro na Plataforma Lattes

COORDENAÇÃO DO MEIO BIÓTICO

Rodrigo De Filipo

Biólogo – CRBio: 03783/01 – CTF: 596345

(*)Validade do CTF: 18/06/2010 - sem registro na Plataforma Lattes

COORDENAÇÃO DO MEIO SOCIOECONÔMICO

Áurea do Carmo Pimentel Morato

Socióloga – CTF: 314884

(*)Validade do CTF: 15/04/2010 - sem registro na Plataforma Lattes

COORDENAÇÃO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Regina Stela Néspoli

Geógrafa – CREA: 0601143906 – CTF: 352873

(*)Validade do CTF: 05/02/2010 - Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5109304366707777> - CV desatualizado (1999)

EQUIPE DOS ESTUDOS ESPECÍFICOS

MEIO FÍSICO

Carlos Roberto Alves

Engenheiro – CREA/MG: 38035D - CTF: 4981635

(*)Sem Certificado de Regularidade

Ceres Virgínia Rennó Moreira

Geóloga CREA/MG: 28632/D – CTF: 767100

(*)Validade do CTF: 08/06/10

Cristiane Peixoto Vieira

Engenheira Civil CREA/MG: 57945/D – CTF: 2010648

(*)Sem Certificado de Regularidade

João Cesar C. Carmo

Engenheiro Geólogo – CREA: 29 184/D – CTF: 4876736

(*)Validade do CTF: 06/02/10

Josle de Fátima Alves Almeida

Engenheira – CREA 91691D - CTF: 4983472

(*)Sem Certificado de Regularidade

Marcia Couto de Melo

Geógrafa – CREA/MG: 29891/D – CTF: 4876547

(*)Validade do CTF: 06/02/10

Márcio Moreira dos Santos Cruz

Engenheiro – CREA: 38550/D – CTF: 4981646

(*)Sem Certificado de Regularidade

MEMORANDUM

Marcos Bartasson Tannús

Engenheiro Geólogo - CREA/MG: 27174/D - CTF: 328347
(*Validade do CTF: 06/02/2010)

Marcos Manoel Fernandes

Engenheiro Agrônomo CREA/MG: 45452/D - CTF: 318591
(*Validade do CTF: 10/02/2010)

Ricardo Junho

Engenheiro - CREA/RJ: 85.1-02037.3 - CTF: 294787
(*Validade do CTF: 31/03/2004)

cancelado

Nome sacconi...

Vinícius Roman

Engenheiro - CREA/MG 69540/D - CTF: 1247546
(*Validade do CTF: 31/03/2007)

cancelado

Nome CTF...

MEIO BIÓTICO

Drausio Honorio Moraes

Médico Veterinario - Herpetofauna - CRMV/MT 2347 - CTF: 672919
(*Validade do CTF: 08/06/2010)

Efrem Ferreira

Eng. de Pesca - Ictiofauna - CREA 639-D - CTF: 473027
(*Validade do CTF: 04/06/2010)

Horácio Teles

Biólogo - Malacofauna - CRBio: 00983/01-D - CTF 2021758
(*Validade do CTF: 19/07/2010)

Humberto Jacobsen Teixeira

Engenheiro CREA/SP 37679 - CTF: 314913
(*Validade do CTF: 16/07/2010)

Jansen Zuanon

Biólogo - Ictiofauna - CRBio: 04708/06-D - CTF: 592016
(*Validade do CTF: 04/06/2010)

Manoel José Domingues

Engenheiro Florestal - Estudos de Flora - CREA/PR:10378-D - CTF: 210359
(*Validade do CTF: 01/06/2010)

Márcio Uehara Prado

Ecólogo - Entomofauna (Bioindicadores) - CTF: 1981993
(*Validade do CTF: 06/09/2010)

Marcos Pérsio Dantas Santos

Biólogo- Avifauna - CRBIO: 27.227/5-D - CTF: 289607
(*Validade do CTF: 06/08/2010)

Marina Vianna Loeb

Bióloga - CRBio: 64888/01-D - CTF: 3405371
(*Validade do CTF: 19/09/2010)

Paulo Urbinati

Biólogo - Entomofauna (Vetores) - CRBio: 01343/01-D - CTF:1570504
(*Validade do CTF: 01/06/2010)

Rodrigo Borsari

Eng. Agrônomo - Limnologia - CREA/SP 5060488088 - CTF: 284483
(*Validade do CTF: 15/07/2010)

Tarcísio da Silva Santos Júnior

Biólogo - Mastofauna - CRBio: 30084/04D/01 - CTF: 765404
(*Validade do CTF: 26/05/2008)

irregular

MEIO SOCIOECONÔMICO

Delsio Natal

Biólogo - Saúde Pública - CRBio: 00.589/01-D - CTF 316758
(*Validade do CTF: 01/06/2010)

Elisa Ramalho Rocha

Arquiteta e Urbanista - CREA/SP: 5062091480 - CTF: 2372926
(*Validade do CTF: 08/01/2009)

INTERIANO

SOS
V

Felipe Gattai Resende

Geógrafo - CREA/SP: 44929 (protocolo) - CTF: 623658
(*Validade do CTF: 31/03/2006)

Fernanda Batista de Sousa

Engenheira Civil e Ambiental - CREA/SP: 5062464261-D - CTF: 249565
(*Validade do CTF: 31/03/2003)

Fernando Bidegain Neto

Engenheiro Agrônomo CREA (registro nacional): 220336879-9 - CTF:220509
(*Validade do CTF: 13/06/2009)

Flora Mello Gallina

Geógrafa - CREA: 5062523810 - CTF: 1572072
(*Validade do CTF: 09/07/07)

Maria de Lourdes Pimentel

Antropóloga - População Indígena - CTF: 528909
(*Validade do CTF: 16/07/2010)

Marília Scombatti

Socióloga - População Atingida - CTF: 248851
(*Validade do CTF: 16/10/2008)

Milton da Conceição Lopes dos Santos

Engenheiro Agrônomo - CREA/RS: 02728 - Reg. Nacional 220336876-4 - CTF: 253937
(*Validade do CTF: 01/07/2010)

Raul de Carvalho

Economista CRE: 31638 - CTF: 214517
(*Validade do CTF: 31/03/2007)

Roberto Fontes de Souza

Arquiteto - CREA: 5061568657 - CTF: 4981159
(*Sem Certificado de Regularidade)

Valéria Cristina Ferreira e Silva

Arqueóloga - - CREA 1205100881 - CTF: 1680879
(*Sem Certificado de Regularidade)

PALEONTOLOGIA

Luiz Carlos Borges Ribeiro - CREA/MG: 39860 - CTF: 614310
(*Validade do CTF: 01/07/2009)

GEOPROCESSAMENTO

Renato Barbosa Lima Neto

Engenheiro Agrícola - CREA/MG: 68300-D - CTF: 2106908
(*Validade do CTF: 16/06/2010)

11/11/10

504
17

Anexo 2

MAPAS

AID SUGERIDA NO TR

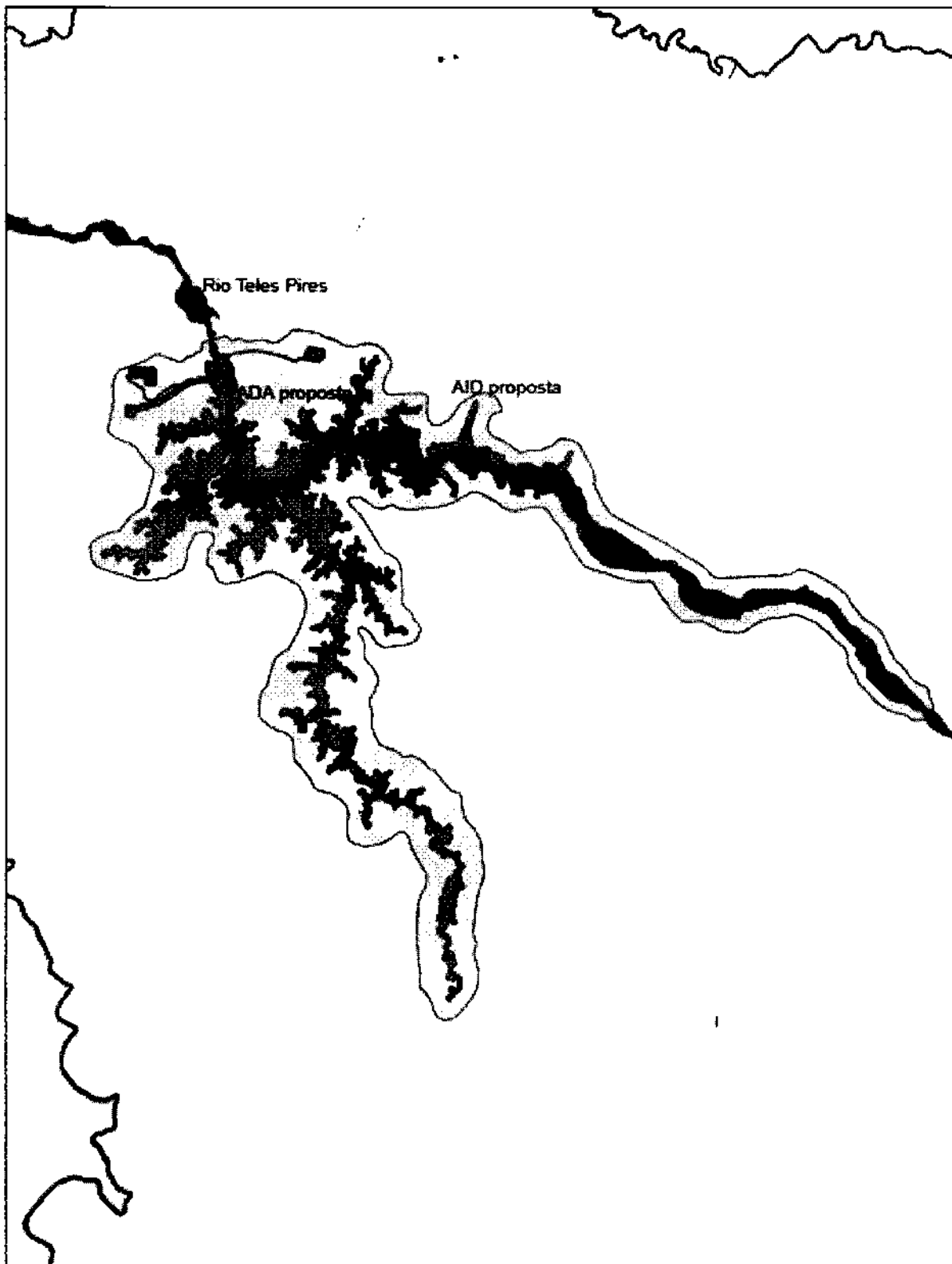
AID PROPOSTA DO ESTUDO






11/10/10

SOS
T

Hidrografia - ADA - AID Meio Biótico e Físico



Legenda

-  Hidrografia
-  ADA
-  AID Meio Físico e Biótico



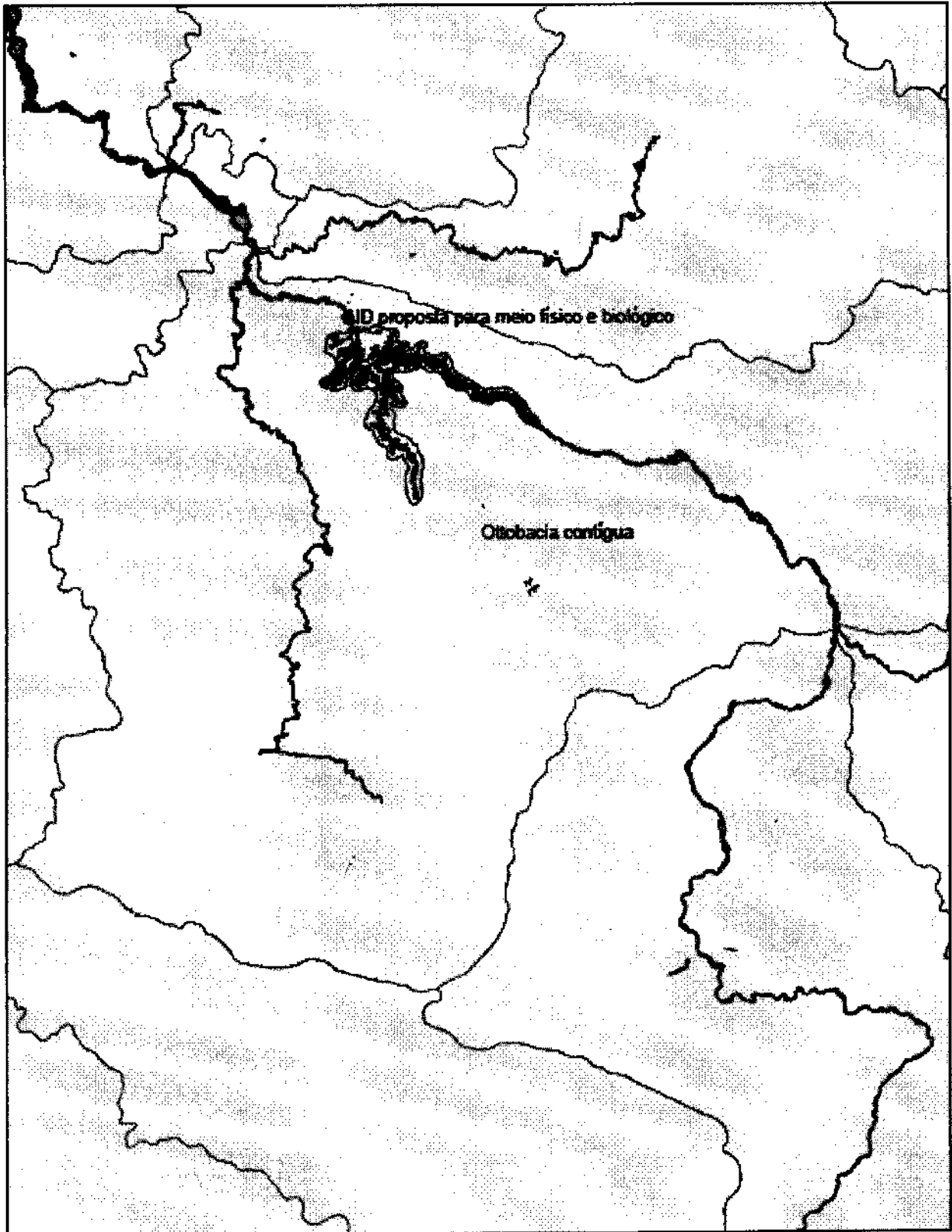
Departamento de Licenciamento Ambiental

ADA e AID para os Meios Físico e Biótico propostos no EIA



LIBRANCIO

Hidrografia - ADA - AID - Ottobacia contígua



Legenda

- Hidrografia
- ADA
- AID Meio Físico e Biológico
- Ottobacias



Diretoria de Licenciamento Ambiental

AID proposta frente ao desenho da Ottobacia contígua



LIBRARY

50+
IF

Anexo 3

**HISTÓRICO DO PROCESSO
UHE TELES PIRES**



LA SERIE

500
F

HISTÓRICO DO PROCESSO UHE TELES PIRES

Evento	Data
IBAMA abre processo	21 de outubro de 2008
EPE apresenta o empreendimento UHE Teles Pires ao IBAMA (DILIC e DBFLO) e demais instituições - FUNAI, SVS/MS, ICMBio, ANA, SEMA/MT, SEMA/PA, IPHAN	26 de novembro de 2008
IBAMA solicita manifestação sobre proposta de Termo de Referência para a elaboração do EIA/RIMA a FUNAI, SVS/MS, ICMBio, ANA, SEMA/MT, SEMA/PA, IPHAN	10 de dezembro de 2008
EPE envia Plano Amostral para pedido de Autorização de captura, coleta e transporte de fauna silvestre	10 de dezembro de 2008
Reunião IBAMA e EPE para discussão do Plano de Trabalho para levantamento de vegetação, fauna terrestre e aquática	18 de dezembro de 2008
IBAMA emite Nota Técnica nº 15 - sobre o Plano de Trabalho para levantamento de vegetação e fauna terrestre	18 de dezembro de 2008
IBAMA emite Nota Técnica nº 16 - sobre o Plano de Trabalho para levantamento de ictiofauna e comunidades limnias	19 de dezembro de 2008
IBAMA emite Termo de Referência final para a elaboração do EIA/RIMA	16 de janeiro de 2009
IBAMA emite Autorização para captura, coleta, transporte e exposição de fauna silvestre	20 de janeiro de 2009
IBAMA emite Autorização para coleta e transporte de peixe	30 de janeiro de 2009
Ministério Público/PA comunica abertura de procedimento administrativo para acompanhar o projeto de implantação das UHEs Foz do Apiacás, Teles Pires e São Manoel	11 de março de 2009
EPE solicita alteração no Plano de Trabalho para levantamento de vegetação e fauna terrestre e aquática	19 de março de 2009
IBAMA emite Parecer 26/2009 sobre pedido de alteração do Plano de Trabalho, mantendo posição do IBAMA	08 de abril de 2009
EPE comunica realização da primeira campanha de levantamento de dados do meio biótico	13 de abril de 2009
<p>EPE encaminha ofício solicitando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O IBAMA analisaria o estudo ambiental que está concluído para a UHE Teles Pires, como peça principal do licenciamento da usina; • A EPE se obrigaria a concluir as pesquisas para fauna terrestre e vegetação na forma estabelecida pelo TR expedido pelo IBAMA para a usina, complementando o estudo de impacto ambiental indicado no tópico precedente; • A EPE se obrigaria a realizar a comparação dos resultados de seus estudos de fauna terrestre e da vegetação, realizado segundo as recomendações do PPBio, com os apresentados no estudo atualmente concluído, oferecendo os resultados desta análise ao IBAMA como elemento para aperfeiçoamento metodológico. 	28 de maio de 2009

RECEIVED

505
✓

EPE envia resposta ao Parecer 26 do IBAMA	03 de junho de 2009
IBAMA emite Parecer 57/2009 sobre a nova interpelação da EPE sobre a alteração do Plano de Trabalho	19 de junho de 2009
IBAMA emite ofício mantendo a posição sobre o acordado na reunião e documentos técnicos sobre o Plano de trabalho para os levantamentos do meio biótico	22 de junho de 2009
EPE envia ofício informando sobre a realização da segunda campanha de campo, e... <i>“que as campanhas de campo restantes dos meios terrestres e aquáticos serão realizadas conforme delineamento amostral recomendado por nossa equipe técnica, que assegura a obtenção de informações de qualidade satisfatórias para atender os objetivos do EIA/RIMA.”</i>	06 de novembro de 2009
EPE envia ofício comunicando realização da terceira campanha para o meio aquático	28 de janeiro de 2010
EPE encaminha EIA/RIMA	14 de maio de 2010

122400



Empresa de Pesquisa Energética

Ofício nº 0167 /EPE/2010

Rio de Janeiro, 17 de agosto de 2010.

A Sua Senhoria a Senhora
Paula Márcia Salvador de Melo
Técnica responsável pelo processo da UHE Teles Pires
IBAMA
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA
70818-900 Brasília DF

Assunto: UHE Teles Pires: Encaminhamento da manifestação do INCRA/MT sobre processos de regularização de territórios quilombolas

Prezada Paula,

Dando seguimento ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, nº 02001.006711/2008-79, encaminhamos, anexo, a manifestação do INCRA/MT, Ofício/INCRA/SR-13/GAB/nº 2511/2010, de 11 de agosto de 2010, sobre a inexistência de processo administrativo de regularização de território quilombola no município de Paranaíta/MT.

Atenciosamente,


FLAVIA POMPEU SERRAN
Superintendente de Meio Ambiente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023961/2010-98

Data: 20/08/10

① De problem à COHIO

Em 25/08/30.

Bruna.



SJT
R

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MATO GROSSO – SR-13

OFÍCIO/INCRA/SR-13/GAB/Nº 2.511 /2010.

Cuiabá (MT), 11 de Agosto de 2010.

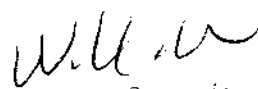
Assunto: Existência ou não de processos de regularização de territórios quilombolas.

Senhora Superintendente,

Em atendimento ao Ofício nº 00385/EPE/2010, cadastrado no SISDOC SR(13)MT,1743/2010-12, segue anexo este documento o MEMO/INCRA/SR-13/F4/Nº24/10, no qual o Serviço de Regularização de Territórios Quilombolas informa que, até a presente data, não existe no âmbito desta Superintendência Regional Processo Administrativo de regularização de território quilombola referente ao município de Paranaíta/MT.

Atenciosamente,

À Senhora
Flavia Pompeu Serran
Superintendente de Meio Ambiente
EPE – Empresa de Pesquisa Energética
Av. Rio Branco, 1 – 11º andar.
CEP 20090-003 – Rio de Janeiro/RJ


Willian César Sampaio
Superintendente Regional
Port./INCRA/P/Nº 14/2009

11111111

S12
17



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MATO GROSSO - SR-13**

MEMO/INCRA/SR-13/F4/Nº24/10

Cuiabá/MT, 16 de abril de 2010.

À SR-13/G

CÓPIA

Senhor Superintendente,

1. Em resposta ao Ofício nº 0238/EPE/2010, de 08 de abril de 2010, em que a Empresa de Pesquisa Energética solicita informações a respeito de comunidades quilombolas na área de influência da Usina Hidrelétrica Teles Pires, no município de Paranaíta/MT, temos a informar que no âmbito dessa Superintendência Regional de Mato Grosso, não há, até a presente data, Processo Administrativo para Regularização Fundiária de Comunidades Quilombolas no referido município.

2. Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer informações adicionais.

Respeitosamente,

**Nelson Juvenal da Silva Filho
Técnico em Ref. e Des. Agrário
Serviço de Regularização de Território Quilombola**

59
Atil - 2010
34 13
Focheline

111110

Ofício nº **0984**/EPE/2010

Rio de Janeiro, 19 de agosto de 2010

A Sua Senhoria o Senhor

Dr. GUILHERME DE ALMEIDA

Diretor de Licenciamento Ambiental - Substituto do

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º andar

70818-900 Brasília DF

MMA - IBAMA

Documento:

02001.021009/2010-50

Assunto: **Ofício 757/2010/DILIC/IBAMA**

Data: 20/08/10

Senhor Diretor Substituto:

Em resposta ao Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA "Estudos Ambientais da UHE Teles Pires", sobre a devolução do EIA/RIMA desta UHE, informo o que segue:

- os aspectos assinalados que se referem à ausência de informações ou a erros de digitação foram corrigidos na versão do EIA ora encaminhada ou, quando foi o caso, justificados no presente ofício;
- com relação às informações contidas no relatório porém não identificadas na análise do IBAMA, são apresentados os esclarecimentos que permitem sua localização no corpo do EIA;
- com relação ao delineamento amostral para caracterização da flora e fauna terrestre e aquática, são apresentados os pareceres dos coordenadores e especialistas responsáveis pelos levantamentos, que atestam que o objetivo pretendido pelo IBAMA foi plenamente alcançado com os procedimentos adotados nas campanhas, corroborando o posicionamento técnico desde sempre defendido pela EPE (Ofício nº 183/EPE/2009, de 19/03/2009, 361/EPE/2009, de 29/05/2009, 447/EPE/2009, de 26/06/2009 e 949/EPE/2009, de 06/11/2009).

2. De todos esses aspectos, o que parece mais relevante é a questão relacionada ao delineamento amostral. Nesse particular, registro que a EPE emvidou os melhores esforços para aplicar de forma completa o desenho amostral propugnado no TR e que o entendimento comum entre as equipes técnicas da EPE e do IBAMA foi de que o TR não poderia ser visto como uma "camisa de força" e sim se constituía em um documento balizador do estudo, isto é, se justificadas, adaptações nos trabalhos de campo seriam admissíveis, preservados, naturalmente, os objetivos do estudo.

3. Ressalto que o desenho amostral que seria utilizado nos levantamentos de campo do EIA da UHE Teles Pires, consubstanciado nas Notas Técnicas nº 15 e 16/2008 emitidas pelo IBAMA, foi objeto de várias reuniões ao longo de 2008, envolvendo as equipes técnicas do IBAMA, da EPE e da consultoria contratada para os estudos, Consórcio Leme/Concremat. Foram mantidos em acordo com o TR e notas técnicas:



De ordem à COHID.

Em 23/08/10.

Bruna

- a quantidade e a disposição dos módulos (transectos de 5km, com parcelas amostrais a cada quilômetro, dispostas em curva de nível) nas áreas propostas, permitindo amostragens dentro e fora da área diretamente afetada (ADA);
- o esforço amostral solicitado, conforme se constata pela mesma quantidade de armadilhas (redes, *sherman*, *pitfalls* e etc.) por parcela e dias de levantamento por módulo indicada na nota técnica;
- número de campanhas;
- os grupos da fauna; e
- todas as análises estatísticas solicitadas, em especial as análises de detectabilidade.

4. Durante a aplicação do desenho proposto, entretanto, foram necessárias adaptações em campo, de modo a operacionalizar os trabalhos. Contudo, foi resguardado o objetivo definido pela equipe técnica do IBAMA, qual seja o de avaliar a "insubstituibilidade" do ambiente a ser alagado. As diferenças fundamentais entre o que foi feito e o que propunha o TR se resumiram a: (a) para fauna terrestre, realizar as amostragens em 5 (cinco) dias consecutivos em cada módulo e (b) para ictiofauna, realizar as coletas em 8 (oito) pontos fixos com 3 réplicas, totalizando 24 locais de amostragens, ampliando a cobertura espacial das coletas e mantendo a abrangência do trabalho em relação à área de influência do reservatório.

5. Assim, pode-se afirmar, sem sombra de dúvida, que o levantamento amostral realizado foi consistente, adequado e suficiente para o atendimento do objetivo do EIA quanto à caracterização da flora e da fauna. Uma evidência disso é dada pela comparação entre o número de espécies levantadas nas áreas de influência direta e diretamente afetada e o esperado para a área da bacia do rio Teles Pires (área de abrangência regional). Em complemento, o delineamento amostral adotado é defendido pelos pesquisadores e técnicos que coordenaram os levantamentos. De fato, o desenho amostral se mostrou válido para: (a) responder os questionamentos sobre detectabilidade e exclusividade das espécies; (b) concluir que o ambiente a ser alagado não é insubstituível e (c) permitir a análise cabal da viabilidade ambiental do empreendimento, seja pelo órgão licenciador e demais instituições envolvidas no licenciamento, seja por organizações sociais que possam tomar parte das audiências públicas.

Atenciosamente,

AMILCAR GUERREIRO

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Anexos:

1. Matriz de atendimento ao Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA e notas explicativas.
2. Volumes 1, 3 e 4 do EIA da UHE Teles Pires.
3. Arquivos digitais do EIA da UHE Teles Pires, incluindo as planilhas de dados brutos da biota e da série de vazões naturais.
4. Posicionamento técnico dos especialistas em ictiofauna e dos coordenadores do EIA e do estudo do meio biótico sobre o delineamento amostral.
5. ART de especialistas que atuaram no EIA da UHE Teles Pires.

1234567890

**ANEXO ao Ofício nº 0984/EPE/2010
ATENDIMENTO AO OFÍCIO Nº 757/2010/DILIC/IBAMA**

Item	Descrição da desconformidade	Providência
Característica do empreendedor	<p>Não foi identificado o responsável legal pelo empreendimento</p> <p>Não foram identificados os contatos dos responsáveis pelo projeto. (...)</p> <p>O número de inscrição da EPE no Cadastro Técnico Federal foi digitado incorretamente</p> <p>ART não foi encontrada no estudo</p>	Itens atendidos no vol. 1, cap. I, item 2.1 "Informações sobre o empreendedor"
Equipe técnica responsável	<p>Entre os responsáveis pela elaboração dos estudos, parte não possui certificados de regularidade válido ou emitido</p> <p>Estudos entregues sem as assinaturas e rubricas dos responsáveis pela elaboração</p> <p>Não há a identificação do endereço para acesso aos currículos dos profissionais coordenadores e técnicos responsáveis na Plataforma Lattes (...)</p>	Item atendido.
Caracterização do empreendimento	<p>Detalhamento da área para supressão de vegetação dos canteiros de obras - informação não encontrada</p> <p>A disponibilidade de trabalhadores da região ou a previsão de sua origem para todas as etapas - Informações não encontradas</p>	Item atendido (assinatura dos coordenadores temáticos: meios físico, biótico e socioeconômico)
Alternativas locais do sítio da AHE Teles Pires	<p>As alternativas foram avaliadas apenas quanto aos aspectos econômicos, tais como quantitativos de materiais, custos e facilidades construtivas</p>	Item atendido no vol. 1, cap. I, item 2.2 "Informações sobre a equipe técnica responsável pelos estudos ambientais"
AID do meio biótico (item 80)	<p>O TR define que o EIA deveria considerar a integralidade das otobacias contíguas à ADA e área contínuas de relevante importância ecológica</p> <p>Não foi atendida a orientação quanto a abrangência da AID para os meios biótico e físico - ver mapas 1 e 2</p>	Item atendido no vol. 1, cap. II, item 5.12 "Caracterização florestal da área prevista para o canteiro de obras"
		Item atendido no vol. 1, cap. II, item 5.10 "Logística de abastecimento às obras"
		Item atendido no vol. 1, cap. II, item 5.3 "Alternativas de localização do eixo do arranjo"
		Justificado no vol. 1, cap. III, item 2.3 "Área de influência direta"; no vol. 3, cap. 3, item 3.2 "Definição das áreas de influência" e na nota 1 abaixo porque a AID do meio biótico foi delimitada considerando uma faixa com largura aproximada de 1 km ao longo de todo o perímetro da ADA (705,52 km²)

Item	Descrição da desconformidade	Providência
Meio biótico: plano amostral para a realização dos levantamentos da fauna terrestre e aquática	A amostragem de ictiofauna foi realizada apenas em 8 pontos amostrais, em desacordo com a orientação do IBAMA que determinou o levantamento em 14 pontos amostrais	Justificado na nota 2 abaixo e no parecer anexo "Considerações sobre o desenho amostral referente ao plano de trabalho do meio biótico – ictiofauna do AHE Teles Pires" (assinado por Jansen Zuanon e Efreim Ferreira)
Meio biótico: dados brutos de fauna terrestre e ictiofauna	Em desacordo com a metodologia estabelecida pelo IBAMA para o levantamento de dados referentes ao meio biótico – pelo menos dois períodos amostrais, com coleta e/ou observação por cinco dias não consecutivos ou 10 dias consecutivos - foram realizados: Avifauna e Bioindicadores - uma única campanha	Justificado na nota 3 abaixo e no parecer dos coordenadores do EIA e do meio biótico
Meio físico: séries de vazões naturais médias mensais	Entomofauna - três campanhas, mas não atende aos requisitos de periodicidade	Esclarecido no vol. 3, cap. V, item 3.3.2.2 "Entomofauna (bioindicadores)" e item 3.3.2.5 "Avifauna" e na nota 3 abaixo que foram realizadas duas campanhas, conforme TR
Meio físico: qualidade da água	Não há informações sobre os parâmetros que justificam a escolha dos bioindicadores apresentados com essa escolha	Esclarecido no vol. 3, cap. V, item 3.3.2.3 "Entomofauna (vetores) e na nota 3 abaixo que na realidade foram duas campanhas (conforme TR) e plano amostral aprovado pela SVS/MS
Meio físico: dados brutos de fauna terrestre e ictiofauna	Dados não foram apresentados em coordenadas decimais: dados meteorológicos e altitude; períodos de coleta; coordenadas em UTM	Esclarecido no vol. 3, cap. V, item 3.3.2 "Entomofauna (bioindicadores) e na nota 4 que a escolha foi feita dentre as duas opções determinadas no TR
Meio físico: séries de vazões naturais médias mensais	Não foi encontrada a série de vazões naturais em planilha eletrônica editável, a ser disponibilizada conforme orientações do TR	Item atendido na planilha de dados brutos em meio digital anexada ao presente ofício
Meio físico: qualidade da água	O estudo apresenta levantamento realizado em 3 campanhas em lugar de 4 como diz o TR	Item atendido na planilha de série de vazões em meio digital anexada ao presente ofício
	Os resultados estão dispersos no capítulo de diagnóstico do Meio Biótico e no Volume 6, Anexo 12 do EIA	Esclarecido na nota 5 abaixo, que a Nota Técnica 16/2008/IBAMA estabeleceu 3 campanhas
	Não foram encontradas as seguintes informações: temperatura do ar; sólidos em suspensão; luminosidade; ortofosfato; dureza total, carbono total dissolvido; sulfato	Esclarecido na nota 6 abaixo
		Itens atendidos no vol. 3, cap. V, item 3.4.1 "Limnologia e qualidade da água" (temperatura do ar, sólidos em suspensão, luminosidade, dureza total e sulfato atendidos) e justificados na nota 7 abaixo (ortofosfato e carbono total dissolvido)

1970

Item	Descrição da desconformidade	Providência
Meio físico: sedimentos (item 147)	Os resultados do levantamento de alguns parâmetros relacionados no TR não foram encontrados: ferro; manganês; bário; alumínio; organoclorados; organofosforados; carbamatos; piretróides	Item atendido no vol. 3, cap. V, item 3.4.1.5 "Sedimentos nas áreas de influência direta e diretamente afetada" (organoclorados, organofosforados, carbamatos e piretróides) e justificados na nota 8 abaixo (ferro, manganês, bário e alumínio)
Meio físico: qualidade da água (item 148)	Não foram encontradas justificativas para a escolha dos pontos amostrais	Item atendido no vol. 3, cap. V, item 3.4.1.3.1 "Procedimentos metodológicos". Os pontos amostrais foram definidos na Nota Técnica nº 16/2008/IBAMA (nota 9 abaixo)
Meio socioeconômico	A relação entre os parâmetros analisados e as metodologias de análise apresentadas na tabela que consta na pág. 334, Vol. 3, Cap. V do EIA está incorreta – inconsistência metodológica e conceitual	Item atendido no vol. 3, cap. V, item 3.4.1.3.1.1 "Procedimentos de coleta e análise da água"
	Não há informação identificando o nº de passageiros dia/mês/ano e o volume de carga dia/mês/ano para o transporte aéreo	Item atendido no vol. 4, cap. V, item 4.4.5 "Infraestrutura e serviços"
	Não há mapa da distribuição da população rural nas áreas de influência da AID/ADA	Justificado no vol. 4, cap. V, item 4.5.3 "Estabelecimentos agropecuários" e esclarecido na nota 10 abaixo
	Não há informação sobre a pesca amadora	Esclarecido no vol. 4, cap. V, itens 4.4.4 "Base econômica" e 4.5.6.2 "Atividade turística e lazer" e na nota 11 abaixo: pesca amadora foi tratada como pesca esportiva
	Não há informação sobre comunidades ribeirinhas	Esclarecido no vol. 4, cap. V, item 4.5.5 "Pesca profissional" e na nota 12 abaixo: não há comunidades ribeirinhas
Shapes	Apresentação dos arquivos digitais de dados espaciais em desacordo com as diretrizes e critérios da CONCAR (Res. CONCAR 01/2006, Lei nº 6.666, norma ISO 19115:2003)	A norma citada, aprovada pelo Decreto nº 6.666/2008 (e não a lei), não está referenciada no TR. Não obstante, o item será revisado com a norma adequada (aprovada em 2009). Previsão de conclusão em 30 de agosto
	A apresentação de dados espaciais em arquivos digitais, <i>shape files</i> , não apresenta metodologia de organização bem definida, dificultando relacionar o nome desses arquivos ao seu conteúdo	Esclarecido na nota 13 abaixo
	Os dados espaciais em arquivos digitais, <i>shape files</i> , não apresentam organização das tabelas de atributos dificultando a identificação e análise do conteúdo	Esclarecido na nota 14 abaixo

Item	Descrição da desconformidade	Providência
Declaração municipal	Apenas a declaração da prefeitura de Paranaita foi anexada ao Volume 7 do EIA faltando a declaração da prefeitura de Jacareacanga	Declaração da prefeitura de Jacareacanga encaminhada à DILIC (Ofício nº 802/EPE/2010, de 06/08/2010)
RIMA	RIMA elaborado em linguagem complexa, utilizando terminologias técnicas, caracterizando-se como um resumo do EIA e não consta registro de profissional especializado na área de comunicação	Item em revisão com conclusão de atendimento em 31 de agosto

NOTA 1: Item: meio biótico definição da AID (Não foi atendida a orientação quanto a abrangência da AID para os meios físico e biótico).

A Área de Influência Direta (AID) tem como função precípua englobar as áreas onde podem ocorrer impactos predominantemente diretos sobre o meio ambiente. Para os estudos físico-bióticos a delimitação desta área baseou-se na expectativa de impactos cuja abrangência incida ou venha a incidir de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento. Para a definição da AID foram considerados: o relevo da área, as áreas com cobertura vegetal original, os efeitos do desmatamento na ADA e dos fenômenos relacionados ao efeito de borda, a fuga de fauna terrestre para áreas próximas das de vegetação a ser suprimida, a abertura de acessos e a repercussão da elevação do nível freático em áreas aluvionares. Assim, foi necessário estabelecer um recorte espacial diferente daquele adotado para a AII que, segundo o TR, deve considerar a área da bacia dos rios contribuintes ao reservatório. Como a AII deve circunscrever a AID e essa circunscrever a ADA, a AID foi definida considerando todos os fenômenos descritos acima, obtendo-se uma faixa com largura média de 1.000 metros ao longo de todo o perímetro da ADA, compreendendo uma superfície de 705,52 km², abrangendo áreas dos municípios de Paranaíta e Jacareacanga.

NOTA 2: Item: meio biótico plano amostral (Ictiofauna realizada em 08 pontos enquanto o IBAMA determinou 14 pontos amostrais)

O item nº 265 do termo de referência, admite a possibilidade de proposição de alteração do plano de trabalho para a ictiofauna, aprovado na NT nº16/2008, quando recomenda "... Qualquer alteração na metodologia constante do plano de trabalho deve ser devidamente justificada".

As dificuldades técnicas para atender alguns aspectos controversos do delineamento amostral para os levantamentos da ictiofauna, estabelecidos pela Nota Técnica COHID/CGENE/DILIC/IBAMA nº 16, de 19/12/2008, e as justificativas técnicas, operacionais e financeiras para a proposição de alteração do plano de trabalho foram apresentadas em diversas oportunidades (Ofícios nº 183, de 19/03/2009, nº 361, de 29/05/2009, nº 447, de 26/06/2009, e nº 949, de 06/11/2009).

A proposta apresentada pela EPE não compromete o atendimento das exigências do Termo de Referência e estão de acordo com os padrões usualmente empregados em diversos trabalhos científicos. Além disso, resulta em uma relação custo-benefício viável, fator importante por se tratar de empreendimento cujos investimentos são oriundos dos cofres públicos. Assim, para a ictiofauna foram realizadas coletas em 8 pontos alterando a recomendação da NT nº 16 (14 pontos) e para a fauna terrestre, a coleta em cinco dias consecutivos, alterando a recomendação da NT nº 15 (5 dias alternados).

NOTA 3: Item: meio biótico – plano amostral (Em desacordo com a metodologia estabelecida pelo IBAMA para o levantamento de dados referentes ao meio biótico – pelo menos dois períodos amostrais, com coleta e/ou observação por cinco dias não consecutivos ou 10 dias consecutivos).

Conforme apresentado no Volume 3 do EIA da UHE Teles Pires, todas os levantamentos da fauna terrestre foram realizados em duas campanhas de campo com duração mínima de 10 dias, exceto entomofauna vetora, que seguiu o delineamento amostral orientado e aprovado pela SVS, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1 – Data das campanhas de campo para levantamento da fauna terrestre – Volume 3 “Diagnóstico do Meio Biótico”

	Mastofauna	Avifauna	Entomofauna Bioindicadora	Herpetofauna	Entomofauna Vetora
1ª campanha	17/04/09 a 05/05/09	01 a 15/05/09	Abril*	17/04/09 a 05/05/09	14 a 20/04/09
2ª campanha	23/10/09 a 10/11/09	23/09/09 a 03/10/09	Outubro*	28/10/09 a 09/11/09	03 a 12/10/09
Item do EIA – volume 3	3.3.2.6.3	3.3.2.5.3	3.3.2.2.2	3.3.2.4.3	3.3.2.3.3
Página	297	259	159	202	176

*As campanhas para o levantamento de entomofauna bioindicadora foram informadas na planilha de dados brutos e ocorreram no período de 11 a 21/04/2009 e entre 30/09 e 09/10/2009.

NOTA 4: Item: meio biótico – plano amostral (Não há informações sobre os parâmetros que justificam a escolha dos bioindicadores apresentados com essa escolha)

O item 4.2.3.7 do Termo de Referência sugere que poderá ser escolhido apenas um táxon (lepidópteros ou artrópodes epigéicos) para a avaliação do impacto ambiental. Dessa forma foram escolhidas as borboletas frugívoras, pois são citados na literatura recente como bons indicadores biológicos, por apresentarem respostas rápidas e confiáveis às perturbações antrópicas, mesmo as mais sutis.

NOTA 5: Item meio físico – qualidade da água (item 145) (O estudo apresentado levantamento realizado em 03 campanhas).

A quantidade de campanhas de campo para as análises dos parâmetros físicos, químicos, biológicos e bacteriológicos atenderam as recomendações da Nota Técnica nº 16/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19/12/2008 (item 4 – Conclusão, p.5 “Devem ser realizadas três campanhas de coleta distribuídas temporalmente da seguinte forma: uma campanha de coleta no pico das cheias; uma campanha de coleta na vazante; e uma campanha de coleta no pico da estiagem.”).

NOTA 6: Item meio físico – qualidade da água (item 145) (Os resultados estão dispersos no capítulo de diagnóstico do Meio Biótico e no volume 6, Anexo 12 do EIA)

Devido ao grande número de parâmetros analisados optou-se por agrupar em uma única tabela os dados brutos (Volume 6 - Anexo 12) e apresentar a discussão desses dados no texto (Volume 3 – Capítulo 5 – Parte 2). A tabela apresentada no anexo será incorporada ao texto.

NOTA 7: Item meio físico – qualidade da água (Os resultados do levantamento de alguns parâmetros relacionados no TR não foram encontrados – ver quadro 2)

As análises de amostras brutas de água apresentaram valores muito baixos de Demanda Bioquímica do Oxigênio (DBO) e de Demanda Química do Oxigênio (DQO), de modo que a fração dissolvida de Carbono Total resultaria em valores mais baixos ainda, o que não afetaria a conclusão do diagnóstico nem a avaliação dos impactos ambientais sobre a qualidade da água. Nessas condições, as análises DBO e DQO são suficientes para avaliar a disponibilidade de carbono no ecossistema aquático.

Fósforo Total é uma variável robusta e adequada para avaliar a disponibilidade desse elemento no ecossistema aquático. As análises de amostras brutas de água apresentaram valores baixos de Fósforo Total, de modo que a fração de ortofosfato resultaria em valores mais baixos ainda, o que não afetaria a conclusão do diagnóstico nem a avaliação dos impactos ambientais sobre a qualidade da água.

NOTA 8: Item meio físico – sedimentos (Os resultados do levantamento de alguns parâmetros relacionados no TR não foram encontrados – ver quadro 3)

De fato, não foram realizadas as análises de ferro, manganês, bário e alumínio no sedimento. Ferro, manganês e alumínio são elementos comumente encontrados em sistemas naturais. Já a presença de bário está associada a contaminações decorrentes de indústrias como a da borracha, têxtil, cerâmica, farmacêutica, que não existem na área de abrangência regional do empreendimento (bacia do rio Teles Pires). Assim sendo, a ausência dessas análises em nada prejudica a conclusão do diagnóstico nem a avaliação dos impactos ambientais.

NOTA 9: Item meio físico – qualidade da água (item 148) (Não foram encontradas justificativas para a escolha dos pontos amostrais)

Os pontos de coleta foram estabelecidos pela Nota Técnica nº 16/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19 de dezembro de 2008 (Anexo 1).

NOTA 10: Item: meio socioeconômico (Não há mapa da distribuição da população rural nas áreas de influência da AIA/ADA)

A ocupação da Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) é bastante esparsa, de modo que considerando-se todos os segmentos sociais pesquisados (funcionários e proprietários de estabelecimentos agropecuários, funcionários e proprietários de balsa, moradores de pousadas flutuantes e ilhas, pescadores e garimpeiros) a população residente é de apenas 106 famílias.

Praticamente a totalidade destas famílias reside nas sedes dos estabelecimentos agropecuários, sem que haja a existência de núcleos de população rural. O núcleo populacional mais próximo da AID é o Assentamento São Pedro (INCRA), devidamente caracterizado (item 4.5.3.2) e mapeado (figura 4.5.3-18).

Contudo, deve-se considerar também o modelo de ocupação da AID, pautado em atividades notadamente poupadoras de mão-de-obra (exploração de madeira e pecuária) desenvolvidas

11111111

em propriedades médias e grandes. Com efeito, a densidade de ocupação é muito reduzida, da ordem de 0,07 famílias/km², distribuídas esparsamente ao longo da área, sem a existência de núcleos habitacionais. Portanto a realização de mapa com a distribuição da população na AID e ADA não é aplicável à área em estudo.

NOTA 11: Item: meio socioeconômico (Não há informação sobre a pesca amadora)

A pesca amadora: foi tratada como pesca esportiva, que é a modalidade de pesca amadora existente na região (volume 4, capítulo V, item 4.4.4 “Base econômica” págs. 99 e 102 e item 4.5.6.2 “Atividade turística e lazer”).

NOTA 12: Item: meio socioeconômico (Não há informação sobre comunidades ribeirinhas)

Conforme descrito no Volume 4, Capítulo V, Item 4.4.2, a colonização da região data de fins dos anos de 1970 e início dos anos de 1980. Desde o início da ocupação a economia dos municípios constituintes da AII foi pautada na exploração de madeira, garimpo, agricultura e pecuária, que vem apresentando grande crescimento nos últimos anos. Na área de influência direta, tais atividades são desenvolvidas em propriedades grandes (62,8%) e médias (33,7%), com participação ínfima de pequenas propriedades (item 4.5.3.1.1).

Este histórico de ocupação e modelo de exploração econômica adotado contribuiu para a não identificação de comunidades ribeirinhas no trecho do rio Teles Pires em estudo. Foram identificadas algumas residências próximas às margens do rio, pertencentes à proprietários de terras ou funcionários de estabelecimentos agropecuários, cuja localização é apresentada na Figura 4.5.8-1. Ressalta-se que estas pessoas que residem nas proximidades dos rios são ocupadas pelas atividades econômicas predominantes da região, de modo que a estratégia de sobrevivência desta população não é associada ao rio. Além disso, tais residências são bastante afastadas umas das outras, sem a existência de um núcleo ou algum tipo de equipamento, como igreja ou comércio.

No volume 4, capítulo V, item 4.5.5.1, pág. 388 foi informada a ausência de ribeirinhos na região.

NOTA 13: Item: shapes (A apresentação de dados espaciais em arquivos digitais, shape files, não apresenta metodologia de organização bem definida, dificultando relacionar o nome desses arquivos ao seu conteúdo)

Todos os *shape files* organizados dentro da pasta de arquivos vetoriais e cujos nomes (dos arquivos e das referências nos textos) se relacionam com os conteúdos destes arquivos. A seguir estão listados alguns exemplos de nomes de arquivos relacionados com os conteúdos dos mesmos.

1970



Nome do Arquivo em Shape	Assunto a que se refere
AAR_UTM.SHP	Área de Abrangência Regional, em coordenadas UTM
acampamento	Área ocupada com o acampamento
ADA_TPI	Área Diretamente Afetada da UHE Teles Pires
AID_Socioeconomia	Área de Influência direta da Socioeconomia
drenagem_100_rev_nov2008_All	Hidrografia, escala 1:100.000, revisada em novembro de 2008, na área da All
drenagem_degrad_garimpo_All	Drenagem degradada pelo garimpo na Área de Influência Indireta
LT_TPI	Linhas de Transmissão
mun01	Limites municipais do IBGE, 2001
MUN_POLARIZ_ALTAFLORESTA	Municípios polarizados por Alta Floresta
pa_sao_pedro_Polyline	Arquivo de linhas do Projeto de Assentamento São Pedro
pa_sao_pedro_Poligon	Arquivo de polígonos do Projeto de Assentamento São Pedro

NOTA 14: Item: shapes (Os dados espaciais em arquivos digitais, shape file, não apresentam organização das tabelas de atributos dificultando a identificação e análise do conteúdo)

Pode ter ocorrido excesso de colunas nos arquivos digitais oriundos de bases vetoriais no formato dwg. Entretanto esses arquivos não são maioria. Em sua maior parte as tabelas de atributos dos arquivos digitais apresentam nomes como Latitude, Longitude, Lat, Long para caracterizar coordenadas geográficas, X, Y, O, W, S para coordenadas do sistema métrico, Área para os dados de área, Ponto ou ID_Ponto para identificação de pontos amostrais, Layer para identificar o layer a que se refere quando a referência vem de arquivos vetoriais em dwg.

10/10/10

São Paulo, 19 de agosto de 2010.
1.3.8.011/2010/001

À
EPE – Empresa de Pesquisas Energéticas
SAN – Quadra 1 – Bloco B – Sala 100-A
Brasília – DF

Ref.: UHE TELES PIRES – DELINEAMENTO AMOSTRAL PARA OS ESTUDOS DE FAUNA TERRESTRE.

Prezados Senhores:

O escopo básico solicitado no Termo de Referência da UHE Teles Pires (item 184), na nota técnica nº 15/2008 e na autorização da coleta de fauna e transporte de fauna silvestre foram atendidos pelo delineamento amostral executado nos levantamentos no que tange aos seguintes aspectos:

- 5 módulos amostrais, com comprimento de 5 km. Os módulos devem ser posicionados de forma a permitir a inclusão de 10 parcelas dentro da área de inundação e 15 na área de entorno, com a seguinte conformação;
- Cada módulo amostral deverá ter 5 parcelas amostrais de 250 metros seguindo a curva de nível do terreno. Essas parcelas deverão estar distantes uma das outras 1km e
- A autorização de coleta 006/2009 CGFAP, na condicionante de número 1 solicita a definição de mais um ponto amostral fora da área de influência direta para servir de ponto de controle.

O Consórcio Leme-Concremat executou os estudos respeitando a rede amostral estabelecida pelo Termo de Referência, estabelecendo cinco trilhas - quatro cruzando o rio Teles Pires e uma cruzando o rio Paranaita – e uma trilha controle, na margem esquerda do rio Paranaita, na Área de Influência Indireta do empreendimento.

O Consórcio Leme-Concremat realizou as campanhas obedecendo à sazonalidade, com campanhas durante a estação chuvosa (abril) e durante a estação seca (outubro).

Com relação à coleta, o Consórcio, em comum acordo com os seus especialistas e a Proponente, as realizou em dias consecutivos e os resultados alcançados permitiram a elaboração de um Diagnóstico de toda a Fauna Terrestre consistente com o nível de estudos pretendidos para o Estudo de Impacto Ambiental da UHE Teles Pires, em que se registraram 109 espécies de lepidópteros frugívoros, 82 espécies de entomofauna veteora, 63 espécies de anfíbios, 73 espécies de répteis, 486 espécies de aves e 129 espécies de mamíferos, totalizando 942 espécies, equivalente a 72% do total de espécies estimadas para a Área de Abrangência Regional.

□ □ □ □





Desta forma, a Concremat, sendo responsável pelos estudos ambientais realizados, assegura a conformidade das amostragens, que permitiram a elaboração do EIA da UHE Teles Pires com um grau de detalhe que em muito superou o de estudos similares para hidrelétricas, assumindo a total responsabilidade técnica do mesmo.

Atenciosamente,

Eduardo Jorge Miana
Diretor Executivo

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the printed name and title.

Guilherme Furgler
Biólogo

A handwritten signature in black ink, written over the printed name and title.

Rodrigo De Filippo
Biólogo

A handwritten signature in black ink, written over the printed name and title.

11/11/11



CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESENHO AMOSTRAL REFERENTE AO PLANO DE
TRABALHO DO MEIO BIÓTICO – ICTIOFAUNA – DO AHE TELES PIRES, PROCESSO Nº
02001.006711/2008

O presente documento tem como objetivo argumentar a favor do desenho experimental utilizado no estudo da ictiofauna para os estudos ambientais referentes ao AHE Teles Pires.

A equipe responsável pelos estudos ictiofaunísticos considera que a distribuição de pontos de amostragem utilizada, composta por 8 (oito) estações fixas de amostragem, representa adequadamente a diversidade de habitats aquáticos presentes naquele trecho da bacia do rio Teles Pires. Dos oito pontos fixos de amostragem, seis deles foram localizados no próprio rio Teles Pires, enquanto os outros dois foram localizados no rio Paranaíta, o principal tributário existente naquele trecho e que poderá representar uma rota alternativa de migração para os peixes, caso a UHE Teles Pires seja de fato implementada. Essas oito estações fixas de amostragem foram estabelecidas de modo a representar locais com cobertura vegetal íntegra e alterada; trechos dominados paisagisticamente por corredeiras e trechos de fluxo menos turbulento; e locais praticamente desprovidas de áreas alagáveis e outros com uma pequena planície de inundação. Neste sentido, acreditamos que a diversidade fisionômica do rio Teles Pires naquele trecho foi adequadamente amostrada por meio das coletas realizadas nas oito estações de coleta fixas.

Além dessa distribuição em maior escala espacial, em cada ponto fixo de amostragem foram realizadas três réplicas, não nos mesmos pontos, mas distribuindo os conjuntos de malhadeiras a cada dia em um local diferente do ponto de amostragem. Isso possibilitou a realização de amostragens mais efetivas e a ampliação da cobertura espacial das coletas, que passaram a contar efetivamente com 24 locais de amostragem. Também deve ser considerada a dificuldade de encontrar locais adequados para a instalação das baterias de malhadeiras em cada ponto fixo de amostragem, já que trechos de corredeiras não apresentam boas condições para o uso desse tipo de apetrecho de pesca. Como pôde ser constatado pela equipe de campo, não havia condições de realizar amostragens em cinco pontos diferentes em cada local, por absoluta falta de habitats adequados para essas amostragens. Finalmente, a repetição temporal dessas amostragens, associada às coletas extras, fora dos pontos fixos, permitiram obter uma amostragem espacialmente representativa da ictiofauna presente naquele trecho do rio Teles Pires.

A opção por realizar coletas em dias consecutivos, ao invés de alternados, foi tomada com base em questões teóricas e logísticas. Realizar coletas em dias alternados para fins de cálculo de detectabilidade das espécies não nos pareceu adequada para os propósitos de um estudo ictiofaunístico com fins de elaboração de um estudo inicial de impacto ambiental. A análise de detectabilidade das espécies de peixes, caso fosse realizada nas condições existentes para o estudo, não produziria resultados fundamentais para a tomada de decisão sobre a viabilidade ambiental do empreendimento. Análises de detectabilidade são ferramentas importantes para o estudo da ocorrência e persistência de ocorrência de espécies ao longo do tempo, especialmente em situações onde a perda de espécies por inviabilidade populacional é esperada. Para isso, análises de detectabilidade devem partir de uma base de dados com ampla abrangência temporal, o que não existe no caso da bacia do rio Teles Pires (e tampouco seria gerada por coletas realizadas em poucos dias alternados).

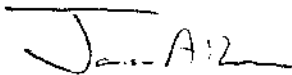
A realização de coletas em dias não consecutivos durante cada período de amostragem não apresenta potencial para gerar as informações desejadas. Coletas repetidas em dias diferentes, durante um mesmo mês ou período sazonal, não são capazes de revelar a suposta omissão nas amostragens de espécies com presença intermitente ou sazonal na área de estudos. Da mesma forma, coletas com periodicidade menor do que o ciclo reprodutivo ou de vida das espécies-alvo não têm potencial para gerar informações sobre a eventual perda de espécies por inviabilidade populacional. Coletas de peixes em trechos de rios constituem amostragens de sistemas abertos, onde as espécies podem ir e vir a qualquer momento, o que é muito diferente de amostragens em

lagos, por exemplo, onde as capturas podem interferir nos resultados de amostragens subseqüentes. A realização de amostragens em curto espaço de tempo e em dias alternados é importante e adequada para estudos realizados exatamente em um mesmo local, como por exemplo em uma trilha para estudos da mastofauna. Nesses casos, as perturbações geradas pelas atividades de amostragem em um dado dia podem de fato interferir nos resultados das amostragens realizadas no dia subseqüente, o que justifica a alternância de dias. Como mencionado anteriormente, acreditamos que a instalação dos conjuntos de malhadeiras em locais diferentes a cada dia foi uma maneira eficiente de evitar esse tipo de perturbação e os indesejáveis ruídos nos resultados.

Finalmente, vale ressaltar que a realização de cinco coletas por ponto amostral, em dias não consecutivos, produziria um brutal aumento no esforço de campo e na quantidade de peixes sacrificados para os estudos. Considerando o esquema de amostragem mais parcimonioso possível, com coletas em dias alternados em cada ponto, e tendo duas equipes simultaneamente em campo (cada equipe, por sua vez, amostrando dois pontos ao mesmo tempo), seriam necessários cerca de 30 (trinta) dias de trabalhos de campo apenas para a obtenção das amostras. Isso implicaria em sacrificar a obtenção de dados biológicos sobre as espécies, pois não haveria tempo para análises mais minuciosas sobre reprodução e alimentação, por exemplo.

Sugere-se que o IBAMA, caso julgue conveniente e necessário, solicite a realização de um estudo específico sobre detectabilidade de espécies de peixes em rios (selecionadas a partir de critérios de raridade, vulnerabilidade real ou potencial), como forma de estabelecer parâmetros mínimos de esforço amostral para estudos dessa natureza. A sugestão se justifica em função da necessidade de analisar detectabilidade de espécies nas diferentes condições ambientais presentes na região, considerando os diversos tipos de água e características de paisagem, de forma a tornar os resultados obtidos aplicáveis a outros Termos de Referência de estudos sobre empreendimentos hidrelétricos.

Respeitosamente,



Jansen Zuanon, Dr.
Pesquisador – INPA/CPBA



Efreim J. G. Ferreira, Dr.
Pesquisador – INPA/CPBA



PR - MT
00017080 / 2010

527
P

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

OFÍCIO PR/MT/1º OF. CÍVEL/N. 4650
Procedimento Administrativo 1.20.000.001107/2009-73

Cuiabá, 17 de agosto de 2010.

Ao Senhor
PEDRO ALBERTO BIGNELLI
Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Endereço: SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA
CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

D O C U M E N T O

Senhor Diretor. 02013.003549/10-04
MMA/IBAMA - SUPES/MT
DATA: 19 / 08 / 2010

Cumprimentando-o, faço uso do presente para **reiterar a** Vossa Senhoria os termos dos OFÍCIOS OF/ PR/MT/1º OF. CÍVEL/ N.3516 e 3.517(anexo), por meio dos quais solicitou que fizesse encaminhar informações sobre informações sobre empreendimentos hidrelétricos na Bacia Hidrográfica do Rio Telles Pires.

Ao ensejo, apresento a Vossa Senhoria protestos de consideração e respeito, bem como tabulo o prazo de 10(dez) dias para a resposta a contar do recebimento deste ofício.

Atenciosamente,


MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República

MMA - IBAMA
Documento:
02001.021024/2010-06

Data: 29 / 08 / 2010

A CGENE,

01.09.2010

J. Anon
Mat. 1364672

De Ordem à COHID.

Em 09/09/10.

Bruma.

A Sra Paula Melo,

Solicitamos encaminhar
as cópias dos processos
referenciados. Atentar
para o fato de que um
dos processos, sob a
demanda da EPE,
se encontra no GT de
Bibliotecas.

Em 14/09/2010

Antonio Fernandes

Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidroelétrica e Transposições
ELETROBRÁS



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

OFÍCIO PR/MT/1º OF. CÍVEL/N. 3516

Procedimento Administrativo 1.20.000.000115/2009-01

Cuiabá, 16 de junho de 2010.

Ao Senhor

PEDRO ALBERTO BIGNELLI

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Endereço: SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, e no interesse de instruir Procedimento Administrativo instaurado neste *Parquet* com o objetivo de acompanhar a implantação de empreendimentos hidrelétricos na Bacia Hidrográfica do Rio Telles Pires, faço uso do presente para solicitar o encaminhamento de cópia dos processos nº 02001.006711/2008-79, 02001.003575/2007-84 e 02001.004420/2007-65, referente ao licenciamento ambiental da Usinas Hidrelétricas Telles Pires e São Manoel.

Ao ensejo, apresento a Vossa Senhoria protestos de consideração e respeito.

Atenciosamente,

MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República

11/11/00



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM MATO GROSSO

OFÍCIO PR/MT/1º OF. CÍVEL/N.3517

Procedimento Administrativo 1.20.000.001107/2009-73

Cuiabá, 21 de junho de 2010.

Ao Senhor

PEDRO ALBERTO BIGNELLI

Diretor de Licenciamento Ambiental - DILIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Endereço: SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA CEP: 70.818-900 - Brasília/DF

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o, faço uso do presente para solicitar a Vossa Senhoria que faça encaminhar informação, de maneira circunstanciada, sobre quais as diretrizes e recomendações estabelecidas pela Avaliação Ambiental Integrada – AAI da Bacia do Rio Teles Pires, para os aproveitamentos hidrelétricos UHE Teles Pires e UHE São Manoel, tendo em vista a articulação necessária com o licenciamento ambiental, sobretudo quanto aos efeitos cumulativos e sinérgicos dos impactos ambientais.

Ao ensejo, apresento a Vossa Senhoria protestos de consideração e respeito.

Atenciosamente,

MÁRIO LÚCIO DE AVELAR
Procurador da República

Handwritten scribble or mark





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls.:	530
Proc.:	02001.006711/2008-79
Rubr.:	<i>C.</i>

DESPACHO Nº /2010 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSO: nº 02001.006711/2008-79

INTERESSADO: Empresa de Pesquisa Energética - EPE

ASSUNTO: Checklist do EIA/RIMA UHE Teles Pires

Ao Técnico Responsável pelo Processo,

1. Em referência aos processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, e considerando o envio do Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA ao empreendedor responsável;
2. Considerando que o teor de referido Ofício refere-se à análise de checagem de atendimento ao Termo de Referência do EIA/RIMA da UHE Teles Pires;
3. Considerando também que de acordo com o Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA, o EIA e o RIMA apresentaram pontos em desconformidade com o Termo de Referência;
4. Solicito ao Técnico Responsável pelo Processo a continuação das análises do EIA/RIMA, a partir das respostas técnicas que porventura o empreendedor encaminhara a este Ibama, considerando os pontos elencados no Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA. Outrossim, solicito que o produto das análises seja apresentado na forma de Parecer Técnico.

Em 16 de setembro de 2010.

ANTONIO HERNANDES TORRES JUNIOR
Coordenador de Hidrelétricas e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

11-11-10



Ofício nº 1002 /EPE/2010

Rio de Janeiro, 31 de agosto de 2010

A Sua Senhoria o Senhor
Dr. GUILHERME DE ALMEIDA
Diretor de Licenciamento Ambiental - Substituto do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º andar
70818-900 Brasília DF

Assunto: **UHE Teles Pires: RIMA e produtos cartográficos.**

Senhor Diretor Substituto:

Em complementação ao Ofício nº 0984/EPE/2010, de 19/08/2010, encaminho:

- RIMA da UHE Teles Pires e
- arquivos digitais de dados espaciais.

Atenciosamente,


FLAVIA POMPEU SERRAN
Superintendente de Meio Ambiente

Anexos:

1. RIMA da UHE Teles Pires
2. Produtos cartográficos da UHE Teles Pires

De ordem à COHID.

Em 01/09/10.

Bruna.

A DILIC conforme solicitação
em 01/09/10



Marcos Fernando de Assis
Coordenador de Energia Hidrelétrica
e Transposições Substituto
COHID/GENE/DILIC/BAMA

Ofício nº 1050/EPE/2010

Rio de Janeiro, 14 de setembro de 2010.

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATINNI
Diretora de Licenciamento Ambiental do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º andar
70818-900 Brasília DF

Assunto: Cálculo do Grau de Impacto da UHE Teles Pires.

Senhora Diretora,

Visando o prosseguimento do procedimento de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, processo nº 02001.006711/2008-79, encaminho a proposta de cálculo do grau de impacto (GI) para aplicação da compensação ambiental e sua respectiva memória, de acordo com o estabelecido pela lei 9.985 de 18 de junho de 2000, regulamentada pelo Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009.

2. Primeiramente são apresentados os índices e os respectivos valores considerados, bem como a justificativa técnica para a aplicabilidade dos mesmos.

• **Índice de Magnitude (IM) – Valor adotado: 3**

Foi adotado o valor 3 para o IM, devido a relevância apresentada nos impactos ambientais negativos da UHE Teles Pires, nos ecossistemas terrestre e fluvial presentes na área de influência do empreendimento.

• **Índice de Biodiversidade (IB) – Valor adotado 3**

O índice de biodiversidade levou em consideração o estado da biodiversidade local atual, sem a presença do empreendimento. Com isso, foi considerado o valor 3, devido a presença de espécies ameaçadas de extinção e também a presença de espécies endêmicas.

• **Índice de Abrangência (IA) – Valor adotado: 2**

Este índice foi avaliado levando-se em consideração a extensão dos impactos negativos do empreendimento sobre os recursos ambientais terrestres e fluviais. Para este índice foi adotado

o valor 2, devido o fato dos impactos ambientais estarem limitados entre uma microbacia e uma bacia de terceira ordem.

- **Índice de Temporalidade (IT) – Valor adotado: 4**

Devido a duração das alterações ambientais na região permanecerem por muito mais que 30 anos, principalmente devido a transformação do sistema de lótico (água corrente) para lântico (água parada) pela formação do reservatório da UHE Teles Pires, foi considerado o valor 4 para este índice.

- **Índice de Comprometimento de Áreas Prioritárias (ICAP) – Valor adotado: 2**

A área de influência da UHE Teles Pires é considerada como área de alta importância biológica, segundo o mapa das áreas prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira (MMA, 2006) e ausente de Unidades de Proteção Integral ou de Uso Sustentável. Contudo, foi adotado para este índice o valor 2, devido a alta relevância ambiental do bioma amazônico, bem como a identificação, no EIA, da presença de espécies aquáticas e terrestres de grande importância ambiental e ameaçadas de extinção.

- **Impacto sobre a Biodiversidade (ISB) – Valor Calculado: 0,25%**

O ISB foi calculado segundo a fórmula:

$$ISB = \frac{IM \times IB \times (IA + IT)}{140}$$

Aplicando os valores considerados para os respectivos índices, o resultado final do ISB foi de 0,385714286%, conforme memória de cálculo apresentada abaixo:

$$ISB = \frac{3 \times 3 \times (2 + 4)}{140}$$

$$ISB = 0,385714286$$

Conforme orientação do decreto nº 6.848 de 14 de maio de 2009, foi considerado o valor de 0,25% para o ISB.

- **Comprometimento de Área Prioritária (CAP) – Valor calculado: 0,25%**

O CAP foi calculado segundo a fórmula:

$$CAP = \frac{IM \times ICAP \times IT}{70}$$

1111100

Aplicando os valores considerados para os respectivos índices, o resultado final do CAP foi de 0,342857143%, conforme memória de cálculo apresentada abaixo:

$$CAP = \frac{3 \times 2 \times 4}{70}$$

$$CAP = 0,342857143$$

Conforme orientação do decreto nº 6.848 de 14 de maio de 2009, foi considerado o valor de 0,25% para o CAP.

- **Influência em Unidades de Conservação (IUC) – Valor considerado: 0%**

Devido a ausência de Unidades de Conservação na área de influência da UHE Teles Pires, foi considerado o valor zero para o IUC.

- **Grau de Impacto nos Ecossistemas (GI):**

Com isso, o grau de impacto (GI) nos ecossistemas, calculado a partir da soma dos índices supracitados (ISB, CAP e IUC) atingiu o valor de 0,5%, sendo este o valor proposto para aplicação no cálculo do valor da compensação ambiental (CA) da UHE Teles Pires, segundo a lei 9.985 de 18 de junho de 2000, regulamentada pelo decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009.

Atenciosamente,


FLAVIA POMPEU SERRAN
Superintendente de Meio Ambiente

CRIMINAL



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: UHE Teles Pires

Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PARECER nº 42 /2010

Ref: Checagem de atendimento das inconformidades identificadas no Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA, em relação ao Termo de Referência para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Teles Pires, processo nº 02001.006711/2008-75.

1. Análise e Parecer Técnico

Em atendimento ao Despacho s/nº /2010-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 16 de setembro de 2010, fl. 530 do processo nº 02001.006711/2008-75, foi checado o atendimento das inconformidades relacionadas no Ofício nº 757/2010/DILIC/IBAMA.

A checagem de atendimento não inclui a análise técnica da qualidade do conteúdo do EIA, e tem como base o Estudo Ambiental protocolado em 20/08/2010 (Ofício nº 0984/EPE/2010, protocolo nº 02001.021009/2010-50), bem como o Relatório de Impacto Ambiental re-encaminhado em 31/08/2010 (Ofício nº 1002/EPE/2010, protocolo nº 02001.021182/2010-58).

Pontos de análise e checagem.

Características do Empreendedor. Atendido.

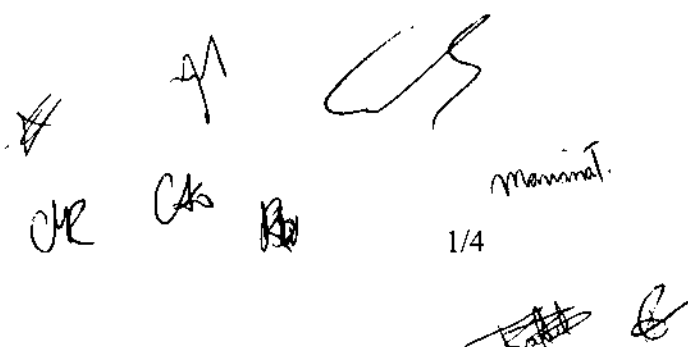
Equipe técnica responsável. Parcialmente atendido.

Parte da equipe não possui certificado de regularidade válido (CTF).

Nenhuma das vias do EIA foi rubricada pelos responsáveis pela elaboração.

Obs.: 1-encaminhar "declaração de participação e responsabilidade pelos dados apresentados" assinada pelos profissionais participantes do EIA; 2-faltam comprovantes de pagamentos de parte das ARTs.

Caracterização do Empreendimento. Atendido.

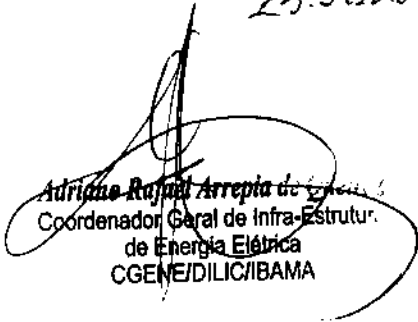

Handwritten initials and signatures: A1, US, Maminat., 1/4, and other illegible marks.

Refero a COM 10

Informe que foi
enviado Ofício ao

Empresário da

23.09.2010


Adriano Rafael Arrepi de Almeida
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA

Alternativas locacionais. Atendido.

Meio Biótico.

Definição da AID (item 80). Não Atendido.

Justificativa inconsistente. Não foi encontrada correlação dos fatores utilizados para definição da AID com a delimitação da área.

Amostragem de fauna terrestre. Parcialmente atendido.

Amostragem da ictiofauna. Parcialmente atendido.

Os Planos de trabalho para fauna terrestre e ictiofauna foram amplamente debatidos com a EPE, conforme a documentação abaixo:

- Nota Técnica 15/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 18 de dezembro de 2008 (fls. 156 a 181);
- Nota Técnica 16/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19 de dezembro de 2008 (fls. 183 a 189);
- Termo de Referência emitido pelo IBAMA em janeiro de 2009;
- Parecer nº 26/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 08 de abril de 2009 (fls. 320 a 325, em resposta ao ofício no 0183/EPE/2009 de 23/03/2009), que conclui que, com base nos argumentos técnicos apresentados, seja seguido o acordado na reunião realizada em 18/12/2008 e no Plano de Trabalho, aprovado pelas Notas Técnicas nºs 15 e 16/2008.
- Ofício nº 63/2009 CGENE/DILIC/IBAMA, de 23 de abril de 2009 (fl. 327);
- Parecer nº 57/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19 de junho de 2009 (fls. 346 a 350, em resposta ao ofício no 0361/EPE/2009 de 23/06/2009);
- Ofício nº 98/2009 CGENE/DILIC/IBAMA, de 22 de junho de 2009 (fl. 357);


De acordo com estes documentos a amostragem da fauna terrestre e aquática deveria ser realizada em cinco dias não consecutivos ou em 10 dias consecutivos, o que não ocorreu. Para a ictiofauna ficou definido que as amostragens seriam realizadas em 14 pontos amostrais fixos. O estudo entregue pelo empreendedor apresenta uma malha amostral reduzida, com apenas 8 estações de coleta, o que fragiliza a capacidade conclusiva acerca dos movimentos migratórios reprodutivos da ictiofauna. Além disso, as amostragens foram realizadas em 3 dias consecutivos, enquanto o TR estipulava uma coleta em 5 dias não consecutivos para evitar a pseudo-replicação. Entende-se que as coletas efetuadas para a fauna terrestre e ictiofauna durante o EIA foram realizadas em desacordo com o solicitado no TR. A análise dos dados apresentados será objeto da fase de análise de mérito, quando do aceite do EIA, sendo que poderão ser solicitadas complementações para a obtenção da Licença Prévia.

Dados brutos de fauna terrestre e ictiofauna (coordenadas). Atendido.

Meio Físico.

Séries de vazões naturais. Atendido.

Qualidade da água. Parcialmente atendido.

- Os parâmetros de carbono orgânico dissolvido e de ortofosfato devem ser mensurados. Ressalta-se que os mesmos devem ser analisados para atendimento ao TR e geração de dados para comparações futuras. 









2/4

Mariana T.



EN BRANCO

Obs.: O TR determina a realização de 4 (quatro) campanhas de campo para coleta de água, porém o empreendedor só realizou 3 (três), seguindo o recomendado na Nota Técnica nº 16/2008/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19/12/2008, que definiu que “não se faz necessário a realização de campanhas de coleta com esforço de coleta diferenciado e intensivo para os programas limnológicos”, sendo, portanto, esta pendência considerada atendida.

Sedimentos. Parcialmente apresentado.

As análises de Fe, Al, Ba e Mn nos sedimentos devem ser realizadas. Apesar da presença natural de Al, Fe e Mn e a ausência das indústrias citadas na nota 8 do Ofício nº 0984/2010/EPE, os mesmos devem ser analisados para atendimento ao TR e geração de dados para comparações futuras.

Qualidade da água (item 148). Atendido.

Meio Socioeconômico. Atendido.

Shapes. Parcialmente atendido.

As pastas “Abastecimento”, “Administração Pública”, “Educação e Cultura”, “Estrutura Econômica” e “Limites”, constantes no CD Produtos Cartográficos da UHE Teles Pires, enviadas anexadas ao Ofício nº 1002/EPE/2010, protocolado sob o nº 020001.021182/2010-58, em 31/08/2010, não apresentam conteúdo, impossibilitando a visualização dos atributos contidos nos arquivos formato MXD.

Declaração municipal. Atendido.

RIMA. Parcialmente atendido.

O RIMA foi reapresentado e avançou em relação à versão anterior. No entanto, para compreensão do projeto e impactos relacionados, ainda são pertinentes as seguintes alterações:

- Realização de revisão em todo o texto de forma a suprimir informações em duplicidade (como no caso do Projeto Básico Ambiental nas páginas 06 e 07), erros de português (como em ‘área de influência’ na página 10, ‘serão construída’ na página 12 e ‘O programa tem como objetivo geral verificar as reais interferências causadas pelo empreendimento como garimpo,...’ na página 54) e Layout, para que seja mais fácil a compreensão das informações, a exemplo da página 15 em que são apresentadas informações relacionadas à mão-de-obra, porém não há título que informe que se trata da quantidade de funcionários a ser utilizada ao longo do tempo de instalação do empreendimento;

- Redução do número de siglas ou apresentação do respectivo significado. Apesar de, em alguns momentos, se apresentar a sigla ao lado de seu significado, com frequência aparecem expressões que pode causar dúvidas à população como ‘UHE Teles Pires’, ‘1.820 MW’ e ‘EIA da UHE’;

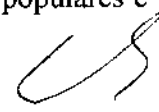
- Ainda é necessário deixar menos complexa a linguagem utilizada no RIMA. Nesse sentido, em alguns casos é pertinente a substituição de palavras ou expressões menos usuais por mais populares (por exemplo: ‘Seu conteúdo contempla a descrição...’ na página 03, ‘Inicia-se a montagem eletromecânica da tomada d’água’ página 16). Também é pertinente incluir um glossário para a explicação de termos não populares e que não possam ser substituídos;











Mariana T.



IN BRANCO

- É fundamental a apresentação de um desenho para compreensão da Descrição do Empreendimento da página 12. O desenho da página 13 tem mérito de dar a idéia de três dimensões, porém não contempla todas as estruturas mencionadas na página 12 nem segue a sequência 'da esquerda para direita' apresentada na página 12;

- Também se faz necessária a apresentação de figura na página 18 (Adufas, Sistema de Transposição de Peixes e Sistema de Transposição de Embarcações) que transmita noção de espacialidade, como apresentado na página 13;

- As fotos, figuras e gráficos apresentados no RIMA devem ter legenda indicando onde foram tiradas ou a o que se referem e correlação com o empreendimento ou seus impactos (como exemplo a figura da página 35, que não informa que localidade é aquela, em que rio e qual sua relação com o empreendimento);

- As figuras mostrando as fases de construção (páginas 16 e 17) deverão ser reformuladas de forma a facilitar a compreensão. Todas as estruturas identificadas no texto deverão ser indicadas nas figuras, as fontes devem ser aumentadas. A compreensão seria facilitada se fossem utilizados desenhos que sugiram noção de espacialidade como na página 13;

- As figuras mostrando a ADA, AID, AII e AAR apresentadas na página 23 devem ser aumentadas e devem conter mais pontos de referência (sedes municipais, comunidades, estradas, etc.) de forma a facilitar a localização das áreas;


- Junto às páginas 31 e 32 devem ser incluídas imagens de peixes e aves contemplados pelo estudo. As legendas devem incluir os nomes populares (morcego em vez de Chiroptera, mosquito ou carapanã). No caso de vetores, devem ser mencionadas as doenças a que estão relacionados, de modo a tornar as figuras explicativas;


- Revisão da informação de que o crescimento de mosquitos e caramujos poderá "de forma remota" aumentar o risco de disseminação de doenças, como malária e esquistossomose (pág. 47), em contradição com as informações do próprio RIMA de que o vetor de malária foi um dos mais comuns (pág. 30) e que um dos principais impactos é o "aumento da incidência e disseminação de doenças" (pág. 49).

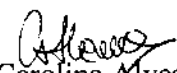
- Correção do número de mamíferos documentados, informado como sendo 127 no texto e 129 no quadro (pág. 33).

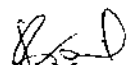
Considerando o exposto acima, verificamos que o EIA/RIMA continua apresentando pendências para o seu aceite. Cumpre mencionar que os Anexos 3, 4 e 5 do volume 6 do EIA, referentes aos dados do meio biótico – flora, ainda não foram entregues pelo empreendedor.

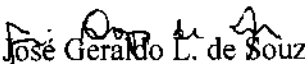
Em, 21 de setembro de 2010.

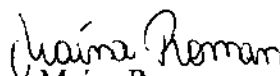

 Antônio Araujo
 Analista Ambiental
 Mat. 0681164

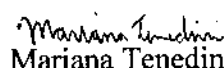

 Carlos Renato Schneider
 Analista Ambiental
 Mat. 1407775

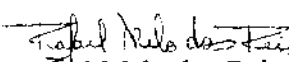

 Carolina Alves Lemos
 Analista Ambiental
 Mat. 1572953

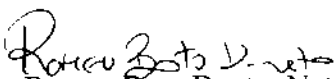

 Daniel Mansur Pimpão
 Analista Ambiental
 Mat. 1718716


 José Geraldo L. de Souza
 Analista Ambiental
 Mat. 0680026

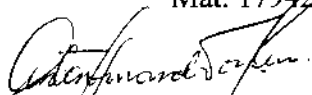

 Maina Roman
 Analista Ambiental
 Mat. 1714232


 Mariana Tenedini
 Analista Ambiental
 Mat. 1716843


 Rafael Melo dos Reis
 Analista Ambiental
 Mat. 1731419


 Romeu Boto Dantas Neto
 Analista Ambiental
 Mat. 1794289

De acordo. Encaminha-se a
 CGENE para envio à EPE em 22/09/2010


 Antonio Fernandes Torres Junior
 Coordenador de Energia,
 Hidrelétrica e Transposições
 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

LIBRERIA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco C, Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: 61 316-1071 Fax: 61 313-1306 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: IBAMA-Sede Brasília/DF

Data: 22/09/2010

Horário: 14:00 - 18:00

Assunto: UHE Teles Pires e São Manoel

Reuniram-se na sala de reunião da DILIC as equipes técnicas do IBAMA (GT Hidrelétricas) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com a participação das empresas contratadas Leme-Concremat, no intuito de discutir as pendências referentes aos processos objetos desta memória de reunião.

Foram lidos os pareceres nº 81 e nº 82 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA referentes às análises de abrangência do termo de referência (TR) das Usinas Hidrelétricas de São Manoel e de Teles Pires.

Os pontos em desconformidades foram discutidos. Foram definidas as ações a serem realizadas pelo empreendedor, descritas abaixo:

1. UHE Teles Pires

1.1 Equipe técnica responsável:

Apresentar o certificado de regularidade válido (CTF) para toda a equipe.

Apresentar a "declaração de participação e responsabilidade pelos dados apresentados" assinada pelos demais profissionais participantes do EIA, que não podem emitir ART por questões do conselho profissional.

Apresentar todas as ARTs pertinentes com comprovantes de pagamentos.

1.2 Meio Biótico

Definição da AID:

Correlacionar os fatores, descrevendo a metodologia utilizada para definição da AID com a delimitação da área.

Amostragem de fauna terrestre e da ictiofauna

Apresentar as justificativas sobre as questões que não atenderam ao TR, conforme manifestação dos consultores na reunião.

1.3 Meio Físico

Qualidade da água:

Apresentar justificativa para os parâmetros de carbono orgânico dissolvido e de ortofosfato.

Sedimentos:

LEWIS & CLARK

Apresentar justificativa para a ausência das análises de Fe, Al, Ba e Mn nos sedimentos.

1.4 Shapes

Na ocasião da reunião, foram protocolados os shapes que estavam ausentes. A equipe técnica do IBAMA irá verificar a completa adequação dos arquivos entregues.

1.5 RIMA

Reapresentar o RIMA atendendo as pendências apresentadas no Parecer nº 82/2010-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

1.6 Documentos Pendentes:

Protocolar a entrega dos anexos 3, 4 e 5 do volume 6 do EIA, referentes aos dados do meio biótico – flora, os quais foram enviados ao IBAMA apenas via e-mail. A equipe técnica do IBAMA irá verificar a completa adequação dos arquivos entregues.

2. UHE São Manoel

Apresentar correções e justificativas técnicas para as pendências presentes no parecer nº 81/2010 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Participantes: verificar lista de presença em anexo.

LA FRANGO



SERVICÓ PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

LISTA DE PRESEÇA

EMPREENHIMENTO: UHEs Teles Pires e São Manoel

ASSUNTO: Termos de Referência e Estudos de Impacto Ambiental

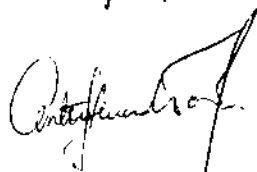
DATA: 22/09/2010

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Frederico Miranda de Queiroz	IBAMA / DILIC	frederico.queiroz@ibama.gov.br	
Romeu Boto Dantas Neto	IBAMA	Romeubostoneto@ibama.gov.br	
José Geraldo Lopes de Souza	IBAMA	jotageira@br.com.br	
Maíra Mamon	IBAMA / RS	mamonmamon@ibama.gov.br	
Carlos Renato Schneider	IBAMA / PE	carlos.schneider@ibama.gov.br	
Daniel Mansur Pinheiro	IBAMA / TO	DANIEL.PINHAO@YAHOO.COM.BR	
Rafael Melo dos Reis	IBAMA / PA	RAFAEL.REIS@YAHOO.COM.BR	
Mariana Tenedini	IBAMA / AP	MARIANA.TENEDINI@IBAMA.GOV.BR	
Carolina Alves Leiros	IBAMA / RS	carolina.leiros@ibama.gov.br	
Marcelo Esteves de Macedo	IBAMA / PR	MARCELO.MACEDO@IBAMA.GOV.BR	
Flávia Pompeu Ferraz	EPE / DEA / SMA	FLAVIA.FERRAZ@epe.gov.br	
Rodrigue De Filippis	CONCREMAT	rodri.ppe@concremat.com.br	
Victória F. Solles	Gene Eng.	victoria.solles@gene.com.br	
Adelice Alatestra Garcia	IBAMA / SP	adelice.souza@epe.gov.br	

↳ TSP; no âmbito do GT,


deu para avançar ao próximo

Em 23/09/2010



Antonio Fernandes Torres Junior
Coordenador de Energia,
Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

LIBRARY

Folha	543
Processo	02001.006711/2008-79
Assinatura	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º Andar, Brasília/DF CEP: 70.818-900
Tel: (61) 3316.1212 - ramal 1292 – Fax: (61) 3316.1952 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 215/2010 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de setembro de 2010.

Ao Senhor
AMILCAR GONÇALVES GUERREIRO
Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais da EPE
Av. Rio Branco, 1 – 11º andar
20.090-003 – Rio de Janeiro – RJ

Tel/Fax: (21) 3512-3293/3199

ASSUNTO: AHE Teles Pires-Parecer Técnico nº 82/2010 Análise de Checagem do EIA/RIMA
Ref: Processo IBAMA nº 02001.006711/2008-79.

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade as tratativa efetuadas entre IBAMA e Empresa de Pesquisa Energética - EPE, em reunião realizada neste IBAMA em 22.09.2010, relativo á análise de checagem do EIA/RIMA do AHE Teles Pires, encaminho o Parecer Técnico nº 82/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA para que a EPE apresente a documentação necessária ao seu atendimento.

Atenciosamente,


ADRIANO RAFAEL ARREPIÁ DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Anexo: Parecer Técnico nº 82/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

L. FINCO

Ofício nº 1082 /EPE/2010

Rio de Janeiro, 24 de setembro de 2010.

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º andar
70818-900 Brasília DF

Assunto: **UHE Teles Pires: atendimento às solicitações do IBAMA no âmbito da análise de abrangência do EIA/Rima da UHE Teles Pires**

Senhora Diretora,

Dando seguimento ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, nº 02001.006711/2008-79, e visando a atender os comentários do IBAMA referentes à análise de abrangência do EIA/Rima da UHE Teles Pires, apresentados na reunião com a EPE e Consórcio Leme/Concremat ocorrida em 22/10/2010, encaminho, anexos, o Volume 8 do Estudo de Impacto Ambiental da UHE Teles Pires, que contempla as questões referentes ao EIA abordadas naquela reunião, e o RIMA da UHE Teles Pires, revisado em relação à primeira versão entregue ao IBAMA.

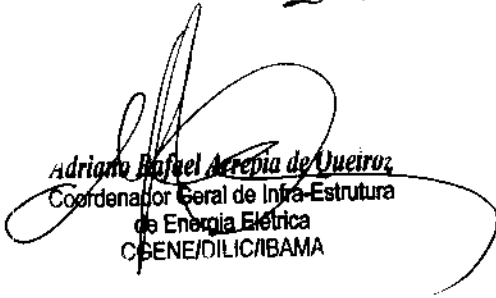
Atenciosamente,


FLAVIA POMPEU SERRAN
Superintendente de Meio Ambiente

Ào analista ambiental

Domènec Bado para
desenvolver a análise
em conjunto com o GT
de Achilê Trucês

25.09.2010


Adriano Rafael Azeiteiro
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA

Ofício nº 1070 /EPE/2010

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 2010.

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 02, Edifício Sede, Bloco C, 1º andar
70818-900 Brasília DF

MMA - IBAMA
Documento:
02001.021633/2010-57

Assunto: **UHE Teles Pires: Produtos Cartográficos**

Data: 22/09/2010

Senhora Diretora:

Dando seguimento ao processo de licenciamento ambiental da UHE Teles Pires, nº 02001.006711/2008-79, solicitamos a substituição do DVD com os produtos cartográficos referentes ao EIA da UHE Teles Pires, protocolado por meio do ofício nº 1002/EPE/2010, de 31/08/2010, pelo DVD em anexo.

Atenciosamente,


Flavia Pompeu Serran
Superintendente de Meio Ambiente

Anexo:

1. DVD com produtos cartográficos da UHE Teles Pires

de ordem da COHID

Em: 24/09/10

Comuna

As Pormen Bto

para dar conhecimento
à equipe e juntas os
procedimentos.

27.09.2010


Adriano Rafael Arepila de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/BAMA

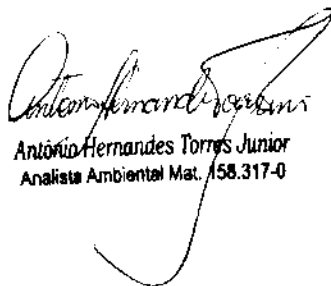


INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 22 dias do mês de setembro de 2010, encerrou-se o Volume nº III do Processo de nº 02001.006711/2008-79, iniciado na folha nº 371 e finalizado na folha nº 546, abrindo-se em seguida, o Volume de nº IV.

Para constar, eu, Antonio Hernandes Torres Junior, subscrevo e assino.


Antonio Hernandes Torres Junior
Analista Ambiental Mat. 158.317-0

EM BRANCO