





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

No nono dia de novembro de 2010 procedeu-se à abertura deste volume nº V, do processo de nº 02001.006711/2008-11 referente ao Licenciamento Ambiental do UHE Teles Pires, iniciado na folha 747.

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: AHE Teles Pires

ASSUNTO: Componente Indígena

DATA: 08/11/2010

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Rodrigo Kerber	IBAMA	RHERLES@HOTMAIL.COM	
Adriano de Queiroz	IBAMA	adriano.queiroz@ibama.gov.br	
Mariana Tardivo	IBAMA	mariana.tardivo@ibama.gov.br	
THOMAZ TOLEDO	IBAMA	THOMAZ.TOLEDO@IBAMA.GOV.BR	
RODRIGO T. FOLGADO	FUNAI / CGGAM	RODRIGO.FOLGADO@FUNAI.GOV.BR	
Vivian Gladys de O. Souza	FUNAI / CGGAM	VIVIAN.SOUZA@FUNAI.GOV.BR	
Antônio Fernandes Louro Junior	IBAMA / DLIC	Antonio.Louro@ibama.gov.br	
Marcela Menezes	FUNAI / CGGAM	marcela.menezes@funai.gov.br	
JAMILE GARCIA SIQUEIRA -R.	FUNAI / CGGAM	JAMILE.SIQUEIRA@FUNAI.GOV.BR	

Fls: 748
 Proc: 6711-08
 Rubr: memor

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3225.0564 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 299/2010 - CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de novembro de 2010.

Ao Senhor,
Aloysio Antonio Castelo Guapindaia
Diretor de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Fundação Nacional do Índio-FUNAI
SEPS 702/902 - Ed. Lex 2º Andar
CEP: 70340-904 - BRASILIA - DF

Assunto: AHE Teles Pires

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Teles Pires, encaminho em anexo para as providências pertinentes, cópia do Ofício nº 251010-AJ/Cimi, o qual solicita envio de Estudo do Componente Indígena e o Termo de Referência que norteou a elaboração do referido estudo.

Atenciosamente,


ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO

encaminhado via fax em 26/10/10



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENT
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AM
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEI
Gerência Executiva de Sinop/MT
Gabinete

Fls. 750
Documento: Proc. 6731-08
02001.039119/2010-78
Rubr. MMA
Data 28/10/2010

MMA - IBAMA

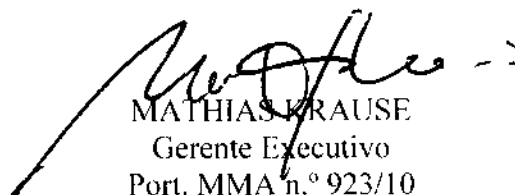
MEMO Nº 354/2010/GABIN/SINOP/MT

Sinop, 26 de outubro de 2010.

A: DILIC/IBAMA/SEDE – A/C da Senhora Diretora Gisela Damm Forattini.
C/C A GABIN/SUPES/MT
ASSUNTO: Encaminha Ofício 312/2010-PI/VERA/MT
REF.: Palestra - Licenciamento Ambiental de Hidrelétricas – Rio Teles Pires.

1. Encaminha-se ofício enviado pela Promotoria Pública de Vera/MT, o qual solicita a disponibilização de profissional vinculado a este órgão público para proferir palestra sobre licenciamento ambiental para instalação de hidrelétricas na Bacia do Rio Teles Pires, abordando diversos temas.
2. Solicito análise e resposta ao pleito, no prazo fixado pelo senhor Promotor Público Daniel Balan Zappia, uma vez que palestra já agendada para o dia 06/11/2010, às 8h30, no Hotel Floresta Amazônica em Alta Floresta/MT, com duração máxima de duas horas.
3. Solicitamos ainda, que a resposta ao pleito seja enviada diretamente à Promotoria Pública de Vera/MT, cito à Avenida Otawa, nº. 1.729, Bairro Boa Esperança, CEP: 78.880-000 VERA/MT, fone: (66) 3583-1312.

Atenciosamente,


MATHIAS KRAUSE
Gerente Executivo
Port. MMA n.º 923/10

NO.	OTHER FACSIMILE	START TIME	USAGE TIME	MODE	PAGES	RESULT
31	61 33071328	OCT. 26 10:44AM	01'31	TX	02	OK

De acordo com o COHID

Em: 09/11/10

Quimora

À ANALISTA MARIANA TEVEDINE DO GT
DE HIDRELÉTRICAS,

PARA AQUIAR NO PROCESSO TENDO EM
VISTA QUE SOLICITAÇÃO PRESENTE NO
DOCUMENTO JÁ FOI ATENDIDA.

EM 11.11.10



Natael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/GERENCIAL/CIBAMA
Substituto

Fls.: 751
Proc.: 6711-06
Rubr.: gma-1



Ministério Público do Estado de Mato Grosso
Promotoria de Justiça de Vera

Vera/MT, 22 de outubro de 2010

Ofício nº 312/2010 -- PJ/Vera

Referência: Palestra - Licenciamento Ambiental

Ilustríssimo Gerente Executivo,

Cumprimentando-o, com a finalidade de auxiliar os Promotores de Justiça da região de SINOP e Alta Floresta, solicito a disponibilização de profissional vinculado a este órgão federal para proferir palestra sobre o licenciamento ambiental para a instalação de hidrelétricas na Bacia do Rio Teles Pires, abordando, sobretudo, os seguintes temas:

1. características do licenciamento ambiental para a instalação e operação de usinas hidrelétricas;
2. a área a ser compreendida pelo EIA-RIMA,
3. órgãos habilitados para se manifestar no procedimento,
4. a mensuração e características do impacto ambiental advindo da instalação hidrelétricas na região da Bacia do Rio Teles Pires;
5. o influxo no PAC no licenciamento ambiental;

Saiendo que a palestra está prevista para se iniciar às 8h30 do dia 06/11/2010, no Hotel Floresta Amazônica em Alta Floresta-MT, com duração máxima de duas horas.

No aguardo de resposta ao presente ofício, para o qual fixo o prazo de 10 (dez) dias, apresento meus protestos de elevada estima e consideração.


Barthelemy
Promotor de Justiça

Ao Ilustríssimo,
Mathias Krause
Gerente Executivo Substituto,
IBAMA - SINOP - MT

EM BRANCO

Fls.: 752
Proc.: 6711-08
Rubr.: renov. J



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1000 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

OFÍCIO nº 190/2010 - COHID/CGENE DILIC/IBAMA

Brasília, 12 de novembro de 2010.

A Sua Senhoria o Senhor
AMILCAR GONÇALVES GUERREIRO
Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais da EPE
Av. Rio Branco, 1 - 11º andar
CEP 20.090-003 - Rio de Janeiro - RJ
Fone/Fax: (21) 3512-3293/3199

Assunto: AHE Teles Pires, envia em anexo Informação Técnica
Ref.: Processo IBAMA nº 02001.006711/2008-79

Senhor Diretor,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental do AHE Teles Pires, encaminho em anexo a **INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 43/2010 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA**, para que sejam atendidos os questionamentos acerca do componente ictiofaunístico constante no EIA do empreendimento AHE Teles Pires.

Atenciosamente


THOMAZ TOLEDO
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 12010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

43

Ref.: Análise preliminar do componente ictiofaunístico do Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Teles Pires, Processo nº 02001.0067112008-79

INTRODUÇÃO

Esta Informação Técnica tem por objetivo encaminhar ao responsável pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) Teles Pires considerações preliminares sobre o componente ictiofaunístico contemplado no referido EIA. As questões levantadas no EIA sobre os impactos ambientais na ictiofauna ainda suscitam, por parte do órgão licenciador, questões importantes e que deverão ser esclarecidas e justificadas pelo responsável pelos estudos ambientais.

O AHE Teles Pires contempla um barramento do rio Teles Pires, no extremo centro-norte do estado do Mato Grosso, na região da divisa com o estado do Pará, entre os municípios de Paranaíta (Mato Grosso) e Jacareacanga (Pará). A alternativa locacional do barramento escolhida foi no sítio do conjunto de corredeiras conhecido como Sete Quedas, localizado a montante da foz do rio São Benedito com o rio Teles Pires, na margem direita e a jusante da foz do rio Paranaíta com o rio Teles Pires, na margem esquerda.

O projeto da usina proposto representa uma usina a fio d'água sem deplecionamento, com potência instalada de 1820 MW, composta por seis unidades geradoras do tipo "Francis". O nível máximo operacional ocorrerá na cota 220 metros, e uma queda de referência de 52,1 metros. O eixo do barramento terá uma extensão de 1.200 metros, com disposição espacial, da margem esquerda para a direita das estruturas de adução, geração, barramento e vertimento. A crista da barragem estará na cota 224 metros.

O reservatório se estenderá por aproximadamente 70 km, linearmente, até a aproximadamente 1 km a jusante da foz do rio Santa Helena com o rio Teles Pires, na margem esquerda. O rio Teles Pires, no trecho do futuro reservatório, se subdivide em dois trechos: o primeiro, a montante do reservatório, é constituído de uma série de trechos encachoeirados, representado pela própria Sete Quedas, pelas corredeiras do Jaú, entre os trechos mais importantes. Perfaz aproximadamente metade da extensão do reservatório. O segundo trecho corresponde ao restante do reservatório, menos turbulento e menos encachoeirado, composto por grandes ilhas fluviais que subdividem a calha do rio Teles Pires.

EM BRANCO

O rio Teles Pires segue, de acordo com a classificação de Sioli (1984) o padrão de rio de água clara, como também é de água clara o rio Tapajós, formado a jusante do eixo do barramento após o encontro dos rios Juruena e Teles Pires. A fauna de peixes endêmica deve ser pouco conhecida, situação essa reproduzida para muitos outros grupos taxonômicos da amazônia. Os impactos ambientais advindos da construção e operação de usinas hidrelétricas neste trecho da transição planalto brasileiro/planície amazônica ainda é pouco dimensionado. De maneira geral, incluem alterações e perda de habitats, impedimento do deslocamento populacional trófico e reprodutivo e fragmentação populacional de muitas espécies que podem ser endêmicas, com alto valor ecológico e também socioeconômico.

ANÁLISE

O responsável pelos estudos apresentou no Volume 3, Capítulo V, os métodos utilizados para o levantamento primário dos dados sobre a ictiofauna. Este levantamento primário foi realizado em três campanhas de campo nos meses de abril e outubro de 2009 e fevereiro de 2010. As coletas utilizaram os seguintes tipos de petrechos de pesca: espinhel, linha e anzol, malhadeira, puçá, rede de cerco, coleta manual, tarrafa. O responsável pelo estudo também levantou, através de consulta bibliográfica e pesquisa museológica, informações complementares que auxiliaram na identificação do material.

O estudo apresenta, para fins de entendimento básico, distinção entre peixes com hábitos reofilicos e grandes migradores. Também apresenta que a coleta de arrasto bentônico não foi utilizada no diagnóstico da AHE Teles Pires, justificando a característica do rio, que impossibilitou tal procedimento. Entretanto, para a pesca elétrica, a justificativa apresentada para não utilização desta metodologia foi superficial (Volume 3, Capítulo V, página 421). A pesca elétrica é uma metodologia que se comprovou bastante eficaz e não existiu justificativa satisfatória para a não utilização.

Os exemplares coletados nas três campanhas foram levados para posteriores análises ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, em Manaus, AM. Entretanto, de acordo com o estudo, somente os exemplares da terceira campanha foram devidamente depositados na coleção de peixes do INPA. Sobre os exemplares das duas primeiras campanhas, não foi informado a destinação do respectivo material biológico (Volume 3, Capítulo V, página 421). O autor dos estudos deverá esclarecer esta questão.

O Quadro 3.4.3-1 constante no EIA (Volume 3, Capítulo V, páginas 422-429) lista as espécies de peixes registradas no rio Teles Pires. O quadro assume a separação dos táxons através de ORDEM, FAMÍLIA e ESPÉCIE, na primeira coluna. Na segunda coluna, o referido quadro informa o nome mais comum da espécie (quando possível) e na terceira coluna distingue as espécies pelo seu status. O quadro informa em sua legenda que a simbologia *1 se refere a espécie migradora de longa distância, *2 se refere a espécie migradora de curta distância e # se refere a espécie reofilica, símbolos estes colocados juntos aos nomes das espécies, na primeira coluna. Ademais, a nomenclatura que é sugerida seria TABELA e não QUADRO.

O Quadro 3.4.3-4 (Volume 3, Capítulo V, páginas 449-452) e o Quadro 3.4.3-10 (Volume 3, Capítulo V, páginas 459-463) listam as espécies coletadas tendo como diferenciação entre os dois quadros o fato do primeiro apresentar as espécies coletadas unicamente com o petrecho malhadeira. Durante a apresentação dos resultados, neste volume do EIA, o autor discute inferindo sobre algumas espécies que não estão nestes quadros, e não se tem com certeza se a discussão ocorre baseando-se em dados primários (que não correspondem aos quadros) ou em dados secundários (que também não estão referenciados). Por exemplo a espécie *Pseudoplatystoma tigrinus* (Siluriformes: Pimelodidae), popularmente

EM BRANCO

conhecido como Caparari, não aparece em nenhum deste quadro, apesar de o autor discutir e colocar como uma espécie migratória que existiria somente na área do AHE no Volume 5 do EIA.

Ocorre que na terceira coluna, o status das espécies reofilicas está repetido, o que obviamente é uma informação redundante à simbologia da primeira coluna. Seria uma ênfase interessante, se o autor dos estudos tivesse repetido tal redundância para os outros hábitos (migradores de longa e curta distância), o que não o fez. Também, para muitas espécies, a simbologia para espécie reofilica na primeira coluna não está presente, apesar da terceira coluna, a que apresenta o status da espécie, identificar como reofilica. É importante o autor dos estudos esclarecer esta questão, pois fica a dúvida se ele por algum motivo abandonou a redundância proposta ou existe dúvida sobre o hábito da espécie. O status da espécie somente representa uma explicação diferenciada quando a espécie se apresenta ameaçada por sobrepesca, *Colossoma macropomum* (Tambaqui) e *Brachyplatystoma filamentosum* (Piraíba).

O estudo apresenta a metodologia de coleta não padronizada para fins de inventário e metodologia padronizada para fins de diagnóstico ambiental. Os petrechos utilizados para padronização foram malhadeira e redinha, com esforço de coleta padronizado para cada ponto de coleta. A coleta de ictioplâncton foram executadas nos mesmos pontos de coleta de ictiofauna. Amostras de superfície e de fundo foram obtidas. As imagens de tais pontos de coletas, na Figura 3.4.3-1 (Volume 3, Capítulo V, página 433) e na Figura 3.4.3-2 (Volume 3, Capítulo V, página 436), não obstante a utilidade, ainda não permitem a fácil localização dos pontos, pelo tamanho reduzido das mesmas. Seria importante que o autor dos estudos apresentasse figuras maiores.

Foram oito pontos de coleta, seis na calha do rio Teles Pires e dois pontos no rio Paranaíta, com representatividade dos diversos ambientes apresentados pelo trecho em questão do rio Teles Pires. A composição da ictiofauna na área de estudo foi utilizada para comparação das comunidades de peixes existentes ao longo do estudo através de métodos estatísticos informatizados. Os resultados do ictioplâncton foram comparados utilizando-se como parâmetros básicos o período e local de coleta. O problema das falsas ausências, não obstante a menção (Volume 3, Capítulo V, página 437), não foi totalmente resolvido e se refletiu em ausências no levantamento das espécies de ictiofauna que foram de difícil interpretação pelo autor do estudo.

No estudo do ictioplâncton, foram filtrados 2.479,98 m³ de água nas três campanhas realizadas. O grande volume de filtrado, entretanto, apresentou como resultado um número extremamente reduzido de larvas, dez, das ordens Clupeiformes, Characiformes e Siluriformes. O estudo indica que não foi capturado nenhum ovo. As larvas identificadas de Characiformes foram das famílias Curimatidae e Anostomidae, Da ordem Clupeiformes foram coletadas larvas da família Engraulidae e da ordem siluriforme foram coletadas larvas da família Trychomycteridae. Este resultado pode ser considerado surpreendente, na forma que aponta que a região do empreendimento não constitui área reprodutiva. É uma região de rio encaixado, com poucas áreas de floresta fluvial inundável, realmente não propícia à reprodução de muitas espécies. Entretanto, ficaria a questão em aberto: mesmo espécies reofilicas não poderiam estar se reproduzindo no local?

Devido ao estágio inicial do desenvolvimento das larvas coletadas, o estudo não identificou ao nível de espécies tais larvas, o que prejudica a interpretação dos resultados, juntamente com o baixo número coletado. Estes fatos fazem com que a comparação espacial e temporal, que deveria emergir dos resultados sobre ictioplâncton, seja prejudicada. Não é possível se inferir locais e sazonalidade de ocorrência de eventos reprodutivos. O único

EM BRANCO

resultado que ainda pode ser útil é o dado que a família mais abundante de larvas foi da família Curimatidae.

O estudo pontua que um dos fatores que poderia ter influenciado na reduzida taxa de captura seria a presença de forte correnteza local e uma área de inundação extremamente reduzida. O próprio estudo reflete que este fato não descarta a possibilidade da ocorrência de eventos reprodutivos na área; não deveria ser diferente. Entretanto coloca que dentre as estratégias reprodutivas adotadas pelas espécies de peixes da região não está incluída a migração ascendente, a montante, e a deriva de ovos e larvas a jusante, amplamente descrita para rios de planície da região amazônica. Esta afirmação, altamente empírica e sensata, contudo, não encontra respaldo factual contundente. O autor do estudo de ictiofauna deveria, mesmo que empiricamente, aprofundar as considerações numa provável estratégia seguida pelas espécies mais importantes ou mais impactadas pelo empreendimento. Esta importância poderia seguir critério de diversidade, representatividade numérica e importância como recurso pesqueiro, por exemplo. O estudo considera que estimativas mais acuradas sobre a intensidade e qualidade da deriva de ovos e larvas nesse trecho do rio Teles Pires seria necessário um acompanhamento mais prolongado, com coletas mais frequentes.

O estudo executa uma comparação entre os conjuntos ictiofaunísticos registrados na área de influência do AHE Teles Pires, AHE São Manoel, aproveitamento este proposto a jusante da UHE Teles Pires. Esta seria uma forma adicional de se avaliar as características dos conjuntos, considerando que as duas listagens foram produzidas pela mesma equipe técnica. Isto seria importante para uma tentativa de avaliação integrada do trecho do rio Teles Pires perturbado pelos dois empreendimentos propostos, e considerando o grande vazio taxonômico que emergiu dos estudos de diagnóstico de ictiofauna do AHE Teles Pires (e também do AHE São Manoel). Muitas espécies de peixes foram registradas com identificação duvidosa (utilização de *aff.* e *cf.*).

A Ictiofauna registrada para a área do AHE Teles Pires incluiu 218 espécies, enquanto no âmbito do AHE São Manoel o número de espécies somou 237. Uma lista combinada de espécies nos dois empreendimentos somou 303 espécies, um valor extraordinário. Exclusivamente, 66 espécies foram encontradas no âmbito do AHE Teles Pires e 85 no âmbito do AHE São Manoel. Foram encontradas em uma distribuição comum aos dois empreendimentos 152 espécies. A similaridade ictiofaunística, entre os dois trechos, um correspondente ao AHE São Manoel e o outro correspondente ao AHE Teles Pires foi de 50,1%, estimado pelo Índice de Jaccard. O estudo considerou o valor relativamente baixo. Sem contextualização biogeográfica, o valor de similaridade possui reduzida utilidade, uma vez que não tenta compreender os mecanismos e processos evolutivos e biogeográficos que refletiriam neste valor, nem tampouco infere desvios, falhas ou incapacidade do diagnóstico que podem mascarar esta similaridade.

O estudo se sustenta por vezes em afirmações consensuais e que poderiam avançar em profundidade, objetivando o aprofundamento do entendimento da composição ictiofaunística da região. O trecho do rio proposto que abrigaria o AHE Teles Pires é consideravelmente mais heterogêneo do que aquele do AHE São Manoel. O estudo demonstra que a ictiofauna do trecho do AHE Teles Pires é típico de um trecho de corredeiras. Por exemplo, existem fortes indícios levantados pelo estudo de um novo ciclídeo descrito para o trecho em questão, provavelmente do gênero *Teleocichla*. É uma caso de endemismo que necessita de verificação.

O estudo caracterizou 26 espécies altamente reofílicas no trecho da UHE Teles Pires. Destas, 14 tem registro de ocorrência em outras bacias hidrográficas, desconsiderando os casos de identificação imprecisa, que, entretanto, devem ser objeto de real verificação taxonômica. Um dado fundamental para as análises de viabilidade da UHE Teles Pires

EM BRANCO

considera que 12 espécies reofilicas tem grande possibilidade de constituir ictiofauna exclusiva do rio Teles Pires, e portanto, passíveis de sofrerem um elevado impacto ambiental por ocasião do estabelecimento do empreendimento, o que doravante nesta Informação Técnica será nomeada de espécies alfa. A seguir são descritas estas espécies alfa:

- *Leporellus vittatus* (Characiformes: Anostomidae): registrada apenas para a área da UHE Teles Pires. O estudo considera que não obstante este dado, é provável que a espécie ocorra em corredeiras ao longo de todo rio Teles Pires. Além disso, a espécie também necessita de revisão taxonômica. Não foi possível afirmar que se trata de uma única espécie em toda área de distribuição. O estudo, entretanto, falha em não aprofundar as consequências desta afirmação.
- *Leporinus desmotes* (Characiformes: Anostomidae): registrada para o AHE Teles Pires e AHE Colíder. O estudo afirma que existe a possibilidade da ocorrência da espécie em outros trechos do rio Teles Pires.
- *Leporinus cf. Taeniafasciatus* (Characiformes: Anostomidae): a espécie nominal é conhecida apenas para a bacia do rio Tocantins, o que indica que a espécie do rio Teles Pires pode representar uma espécie não descrita. Ocorreu somente na área do AHE Teles Pires e São Manoel.
- *Leporinus julii* (Characiformes: Anostomidae): espécie descrita para o rio Xingu. É muito próxima da espécie *L. Pachycheilus*, descrita como ocorrente no rio Aripuanã e também no rio Araguaia. Ocorre nas regiões dos AHE São Manoel, Teles Pires e Colíder.
- *Leporinus maculatus* (Characiformes: Anostomidae): o estudo aponta que, devido à ampla ocorrência, os registros possam contemplar espécies morfológicamente muito semelhantes, necessitando assim de uma ampla revisão taxonômica.
- *Leporinus sp. aff. psittacus* (Characiformes: Anostomidae): espécie de identificação imprecisa, consequente de incerteza taxonômicas. Ocorreu somente nas áreas dos AHE's São Manoel e Teles Pires. Aqui, como nas outras espécies com baixa certeza de identificação taxonômica, o estudo poderia ter se aprofundado sobre a real relevância desta incerteza no processo de diagnóstico da ictiofauna do AHE Teles Pires.
- *Leporinus sp. nigrotaeniatus* (Characiformes: Anostomidae): outra espécie de identificação imprecisa, idem à espécie anterior sobre a necessidade de contextualização da imprecisão taxonômica sobre o diagnóstico.
- *Leporinus tigrinus* (Characiformes: Anostomidae): espécie descrita para os rios Tocantins, Araguaia, Xingu, Tapajós, além do rio Teles Pires.
- *Bryconexodon trombetasi* (Characiformes: Characidae): esta espécie foi descrita originalmente para o rio Trombetas, comparando-se exemplares desse rio com outra espécie descrita para o rio Juruena (*B. juruena*). A presença de *B. Trombetasi* indica que as duas espécies podem ocorrer na bacia do rio Tapajós. Seria importante os estudos retificarem esta informação.
- *Mylesinus paucisquamatus*, *Tometes aff. trilobatus*, *Myleus sp.*, *Utiairitichthys spp* (Characiformes: Characidae): essas espécies representam o que comumente se atribui a nomenclatura popular de "Pacus". São extremamente

EM BRANCO

especializados em ocupar ambientes de corredeiras, onde consomem principalmente folhas e outras partes de plantas Podostemáceas que crescem sobre substratos rochosos. A correta identificação destas espécies, é apontada nos estudos como premente. *Tometes aff. trilobatus* e *Myleus* sp. podem se confirmar como endêmicas para a Bacia do rio Teles Pires e rio Tapajós. São espécies que, devido ao tamanho e hábito, tem importância elevada como recurso pesqueiro para pesca esportiva, comercial e de subsistência. O estudo ambiental afirma que as mudanças ambientais decorrentes da transformação de trechos de corredeiras em reservatórios de hidrelétricas via de regra condenam estas espécies ao desaparecimento nos trechos do rio alterado.

- *Characidium aff. declivirostre* (Chacaciformes: Crenuchidae): as diversas espécies do gênero *Characidium* são de difícil identificação, segundo o estudo, especialmente na amazônia, onde novas espécies tem sido coletadas. Nem poderia ser diferente. A espécie coletada no rio Teles Pires apresentou características morfológicas que indicam claramente seus hábitos reofilicos especializados. É uma espécie de pequeno porte, e que não realiza grandes migrações sendo possível que se trate de uma espécies restrita à bacia do rio Teles Pires. O estudo afirma a necessidade de estudos pormenorizados para esta espécie.
- *Melanocharacidium* sp (Chacaciformes: Crenuchidae): espécie também especializada no ambiente reofilico que necessita de exame mais minucioso, segundo o estudo. Ocorre nas áreas de todos os AHE previstos para a região do rio Teles Pires.
- *Hemiodus quadrimaculatus* (Chacaciformes: Hemiodontidae): o estudo ambiental informa que esta espécie ocorre nas regiões dos AHE's São Manoel e Teles Pires e foi muito semelhante à *H. Sterni*, identificada no âmbito do AHE Colíder. Registros da literatura afirmam que *H. quadrimaculatus* ocorre nas bacias do rio Negro, Trombetas, Araguari, Nickerei, Coppename e Oiapock, ou seja, em afluentes da margem esquerda do baixo rio Amazonas e *H. sterni* somente na localidade tipo, no alto rio Juruena, o que poderia indicar uma identificação imprecisa e portanto, uma nova espécie.
- *Apareiodon* sp (Characiformes: Parodontidae): a ausência de uma identificação mais precisa dessa espécie impediu que os autores do estudo ambiental fizessem uma análise mais adequada da possível restrição da distribuição da espécie aos rio Teles Pires. Uma espécie nova do gênero também foi registrada para o AHE Foz do Apiacás, e é possível que se trate da mesma espécie. Entretanto o estudo não traz maiores conclusões e afirma que será necessário retomar o esforço taxonômico.
- Loricariídeos (Siluriformes: Loricariidae): os loricariídeos identificados no esforço primário do estudo ambiental são exclusivos da bacia do rio Tapajós, com exceção de *Harttia dissidens* e *Panaque cf. Nigrolineatus*. O estudo não esclarece se a bacia do rio Tapajós também incluiria a bacia do rio Teles Pires, o que leva a entender. Entretanto é claro ao inferir que *Hypostomus aff. pyrineusi* e *Panaque* sp poderão ser exclusivos do rio Teles Pires e apenas na área de influência do AHE Teles Pires.
- *Zungaro Zungaro* (Siluriformes: Pimelodidae): o Jaú é uma espécie reofilica que não se restringe exclusivamente à região de corredeiras, e nesse sentido o

EM BRANCO

estudo não consegue se aprofundar nesta idiosincrasia da espécie e nem relacioná-la ao impacto diferencial e cumulativo que ela sofrerá. Não é necessariamente uma espécie restrita à área do empreendimento.

- *Teleocichla* sp n. (Perciforme: Cichlidae): o estudo informa que é uma espécie não descrita para o gênero, caracterizando um importante registro para o estudo ambiental. Outra espécie de gênero (*T. cf. prionogenys*) foi registrada no âmbito do AHE Colíder e caso seja correta a identificação (o que pode não acontecer), a espécie registrada no rio Teles Pires se trataria de uma espécie nova e endêmica ao trecho da UHE Teles Pires.

É impossível discordar do estudo quando o autor afirma que o conhecimento da ictiofauna do rio Teles Pires é incipiente e não permite uma análise mais acurada nos padrões de distribuição e casos de endemismo das espécies mais dependentes de corredeiras. É também impossível discordar do estudo ambiental quando afirma que a maioria das espécies reofilicas sofrerá grande impacto por ocasião do empreendimento com extinção local dessas populações. Contudo, o estudo falha em não se aprofundar na probabilidade e também possibilidade de que parte destas extinções não se restringir apenas à escala local, dado o risco de elevado endemismo de algumas espécies listadas acima. Quando da análise dos programas de mitigação e compensação, mais adiante nesta Informação Técnica, será discutida a consequência dessa ausência na proposição de tais programas ambientais.

No tocante à biologia reprodutiva da ictiofauna, o estudo ambiental colecionou resultados interessantes. Dentre os 2.697 exemplares capturados (um número considerável) 2.377 tiveram seu estado de desenvolvimento gonadal determinado (um esforço louvável do grupo responsável) dos quais 1.610 eram fêmeas em diferentes estádios de desenvolvimento gonadal. Destes, 135 exemplares de 43 espécies foram encontrados com gônadas em estágio F3 (pronto para desova) ou F4 (desovado). Neste ponto é possível se inferir com o estudo que a atividade reprodutiva é existente para a área, distribuída em um número de espécies que se pode considerar baixo, e com um número de exemplares ainda restrito. É interessante como que para algumas espécies, entretanto poucos exemplares, a atividade reprodutiva foi identificada. O estudo poderia ter se aprofundado nesta questão ter feito um exercício intelectual sobre isso. Estes resultados realmente são confiáveis? Existe um viés da metodologia do estudo que direcionou a este resultado? Seria importante que o estudo ambiental tivesse refletido sobre esta questão de maneira um pouco mais aprofundada.

O único ponto de amostragem que mostrou alguma atividade reprodutiva mais clara de reprodução foi o ponto PT1, imediatamente à jusante das corredeiras de Sete Quedas, onde ocorreram mais de 30% dos exemplares em F3 e quase 70% em F4. Contudo, o estudo apresenta que das 28 espécies encontradas em reprodução neste ponto, 26 foram representadas por apenas cinco ou menos exemplares, um número baixo. Aparentemente o trecho total do rio Teles Pires amostrado não é local de desova importante. O Estudo poderia ter indicado mais claramente o que estes resultados influenciam no entendimento dos impactos da construção da usina hidrelétrica.

Um resultado também importante do diagnóstico foi o conhecimento de que três espécies foram responsáveis por mais de 50% das capturas de ictiofauna: *Myleus torquatus* (Pacu), *Brycon cf. pesu* (Matrinxã) e *Serrasalmus rhombeus* (Piranha Preta). Todas estas espécies são médias/grandes e são importantes fontes de recursos pesqueiros para a região. O estudo não conseguiu estabelecer um padrão reprodutivo para estas espécies nem tampouco se aprofundar no impacto específico do empreendimento. Somente para a piranha preta o estudo indica que ela pode estar se reproduzindo em todo o trecho amostrado. Esta afirmação

EM BRANCO

emergiu de dados indiretos do registro do tamanho dos exemplares capturados e portanto, deveria ser validado com dados de fêmeas em estágio reprodutivo. Também indica que a metodologia de coleta utilizado no estudo falhou em registrar os dados diretos de reprodução de várias espécies. O estudo também poderia ter feito o registro do desembarque pesqueiro (no caso de pesca comercial existente) ou registro de dados de pesca esportiva ou de subsistência, não somente para estas espécies mais abundantes, mas também para outras espécies com elevado valor comercial.

O EIA faz um resumo importante dos aspectos relevantes da ictiofauna no âmbito do AHE Teles Pires. O primeiro, mais óbvio e aparente é que existem muitas espécies com status taxonômico indefinido ou incerto. Estas espécies necessitam de estudo taxonômico e sistemáticos mais detalhados, para se clarificar a questão do endemismo neste trecho do rio Teles Pires. Entretanto o estudo ambiental ressalta que novas espécies reofilicas provavelmente restritas podem ser dadas como endêmicas para o trecho em questão do rio Teles Pires. O segundo ponto levantado pelo estudo foi a elevada diversidade, considerando a pequena heterogeneidade ambiental. Para explicar esta pequena heterogeneidade ambiental, o autor dos estudos listou características do rio Tele Pires no trecho, tais como estruturas geológicas homogêneas e a pequena área inundável com acesso à vegetação marginal. O terceiro ponto do estudo foi resumir a biologia das espécies migratórias na área. Coloca que estas espécies possam estar utilizando a área para descanso, alimentação e preparação das gônadas para a reprodução. O baixo número de exemplares capturados com o uso de malhadeiras não permitiu que o autor dos estudos fizesse conclusões mais aprofundadas sobre a importância desse trecho como rota migratória para a ictiofauna. Esta afirmação deve ser tomada como extrema cautela, visto que o próprio estudo é em diversas ocasiões ambíguo com relação a este entendimento, como relatado em seguida. O estudo afirma que o ponto PT1, imediatamente a jusante das corredeiras conhecidas como Sete Quedas é, aparentemente, o ponto final para o deslocamento de algumas espécies que não foram registradas nas coletas a montante. No corpo do texto seria importante que o autor enumerasse tais espécies, com identificação. Não se trata de um dado bruto, e sim de produto de interpretação e reflexão sobre a biologia e distribuição destas espécies contextualizado com o impacto advindo do empreendimento. Esta ausência também enfraquece o imenso esforço de campo empreendido pelo especialista. O autor também não comparou a distribuição destas espécies com os dados de ictiofauna surgidos com os estudos ambientais de empreendimentos hidrelétricos que porventura serão propostos a jusante no rio Teles Pires. Imprescindível também seria saber se exemplares de espécies importantes (como por exemplo *Zungaro zungaro*) coletadas a jusante e a montante das corredeiras de Sete Quedas (e que o estudo ignorou na discussão) pertence às mesmas populações ou estariam separadas biogeograficamente, sem intercruzamento. Apesar da pouca probabilidade desta ocorrência, seria importante o autor discutir isto num contexto dos impactos do barramento da usina e no avanço da proposição de medidas mitigatórias e compensatórias.

A descrição presente no estudo do AHE Teles Pires elenca os principais impactos sobre a ictiofauna:

- Aumento da pressão antrópica sobre a fauna aquática durante a instalação e operação do empreendimento;
- Aprisionamento dos peixes na área ensecada durante a fase de instalação;
- Interferência nas rotas migratórias para a ictiofauna (apesar de afirmar também que não deva haver migração em outras partes do estudo);
- Alterações na estrutura populacional da ictiofauna;

EM BRANCO

O estudo padece de um nível indesejável de dubiedade quando afirma que os rios Apiacás e São Benedito não apresentam rotas viáveis para a ictiofauna migratória, e que as populações podem se reduzir após a efetivação do AHE Teles Pires. Os dois principais fatores para esta redução seria a pesca predatória e a construção do barramento.

As corredeiras conhecidas como Sete Quedas serão submersas e algumas espécies de hábitos reofilicos deverão migrar para os trechos fluviais a montante do reservatório. O uso de afluentes de médio e de grande porte como rotas alternativas poderá reduzir a relevância dos impactos do empreendimento sobre a ictiofauna. O estudo, contudo não coloca quais rotas alternativas a montante poderia ser viáveis, nem considera quais espécies poderiam utilizá-las. É reconhecidamente um exercício que se sustenta na suposição, mas que seria importante norteador de ações a serem propostas, tanto pelo empreendedor quanto pelo conjunto da sociedade interessada em diminuir os impactos sobre a ictiofauna, considerando os demais AHE propostos para a bacia do rio Teles Pires.

As margens do reservatório poderão abrigar espécies, segundo o estudo, mais adaptadas ao ambiente lântico, especialmente os braços do reservatório próximos ao barramento, na margem esquerda, como por exemplo o formado pela inundação do rio Paranaita. Novamente, aqui o estudo carece de enumerar as espécies que poderão ser positivamente estimuladas na configuração do reservatório nestes locais mais lânticos. Poderia também refletir como estas espécies se relacionariam com as espécies remanescentes na calha principal do reservatório e se influenciariam nas eficácia das medidas e programa mitigatórios propostos.

Surpreendentemente, o estudo cita uma única vez o impacto do empreendimento na redução da oferta de pescado e mesmo esta citação carece de aprofundamento. É importante aprofundar na maneira como as comunidades indígenas a jusante utilizam este recurso natural; se somente para alimentação ou se as comunidades possuem algum tipo de relação cultural com estas espécies. É importante também que as comunidades indígenas, no estudo específico do componente indígena sob a avaliação da FUNAI, relatem suas experiências e usos dos recursos pesqueiros e da diversidade ictiofaunística, listando espécies, sazonalidade e oferta num sentido histórico. A viabilidade como rota alternativa para os peixes do rio São Benedito, a jusante do barramento deve ser avaliada com profundidade, considerando que banha uma importante terra indígena.

A maior disponibilidade de matéria orgânica nos primeiros meses após o enchimento do reservatório sustentará o aumento significativo de populações de peixes de hábito lântico. A explosão populacional seria temporária, segundo o estudo, mas deveria perdurar nos braços laterais do reservatório, favorecendo o estabelecimento permanente de conjuntos de espécies altamente adaptável a esta situação. Esta colonização poderia se alastrar ao reservatório como um todo, principalmente para espécies tais como a Piranha Preta (*Serrasalmus rhombeus*), a Cachorra (gênero *Hydrolycus*), o Curimbatá (gênero *Prochilodus*), o Matrinxã (gênero *Brycon*), o Tucunaré (*Cichla pinima*), a Traíra (*Hoplias curupira*), e a Corvina (*Plagioscion squamosissimus*) e os Lambaris (gênero *Astyanax*). A abundância deste tipo de pescado aumenta o interesse da pesca esportiva e altera o padrão da pesca profissional.

A perda de conexão entre os segmentos a montante e a jusante da barragem não significa, de acordo com o estudo ambiental, a extinção de espécies migratórias no rio Teles Pires. Isto significa que o estudo deveria apresentar as rotas alternativas a jusante e a montante do futuro reservatório, comparado com os dados do diagnóstico do AHE São Manoel (jusante) e dos empreendimentos propostos a montante, inferindo em como se analisaria esta ausência de interconexão, visto que o estudo propõe programas mitigatórios. É opinião desta Informação que o especialista necessita explorar de maneira mais profunda estes temas. O estudo tem o mérito de indicar as possíveis rotas alternativas para a ictiofauna

EM BRANCO

migratória a jusante do AHE Teles Pires, a saber, o rio São Benedito e o rio Apiacás. Contudo não menciona os cursos d'água que poderiam atuar como rotas alternativas para a ictiofauna a montante do reservatório e tampouco reflete o efeito desta não conexão ocasionaria a médio e longo prazo na viabilidade populacional, especialmente no subitem diversidade genotípica das espécies separadas. É necessário inferir sobre as espécies importantes para a socioeconomia, como por exemplo os siluriformes Jaú (*Zungaro zungaro*) e a Jurupoca (*Hemisorubim platyrhynchus*), mas também para as outras espécies siluriformes migradoras, tais como a Piraíba (*Brachyplatystoma platyrhynchus*), o Surubim (*Pseudoplatystoma punctifer*), e o Caparari (*Pseudoplatystoma punctifer*), além dos caraciformes Curimbatás, particularmente a espécie recém descrita *Prochilodus britskii*.

O rio Teles Pires aparentemente é o principal ambiente utilizado por estas espécies, mas o rio Apiacás pode também ter uma alternativa para a manutenção dessas espécies. O barramento dos rios Teles Pires e Apiacás romperia a ligação entre a população a jusante e a montante da usina, segundo o estudo. Importante ressaltar que o estudo ambiental não detalha quais seriam estas populações de maneira clara. É possível inferir que seriam as espécies migratórias listadas no Quadro 3.4.3-1 constante no EIA (Volume 3, Capítulo V, páginas 422-429), mas o estudo poderia ter deixado mais especificado esta questão. De acordo com o estudo ambiental, o rio Teles Pires Teria ainda um longo trecho fluvial a montante do reservatório a ser formado pelo AHE Teles Pires, além de afluentes de médio porte, como os rios Cristalino e Peixoto de Azevedo, que poderiam participar do conjunto de vias de migração reprodutiva para a ictiofauna local a montante do empreendimento. O estudo ambiental poderia ter contextualizado melhor estas vias, objetivando detalhar um pouco mais profundamente estas rotas alternativas. Contudo ainda permanece a dúvida: a construção do barramento e não interconexão das populações iria afetar a viabilidade e variabilidade das mesmas? De que maneira as espécies em particular responderiam a esta alteração? Como os ovos e larvas das espécies que se reproduziriam somente na porção montante do barramento se comportariam no reservatório? Seriam predadas pelas espécies preferencialmente selecionáveis no reservatório?

A ocorrência da Jurupoca (*Hemisorubim platyrhynchus*), Sorubim (*Pseudoplatystoma punctifer*), Jaú (*Zungaro zungaro*), reforça a hipótese de que a bacia de drenagem da UHE Teles Pires comporta populações viáveis desses migradores. O estudo poderia, no corpo do texto, explicar se estes dados emergem dos dados primários obtidos, deixando claro se isto se baseia também em dados de observação ou empirismo. O estudo informa que a pequena drenagem a montante do AHE Foz do Apiacás não permitiria a manutenção dessas espécies. O AHE Teles Pires teria efeito sinérgico negativo sobre as populações de espécies reofilicas migradoras de longa distância retidas no reservatório e afluentes do AHE São Manoel, proposto a jusante do AHE Teles Pires. Dessa forma, o reservatório do AHE São Manoel, em uma configuração de existência do AHE Teles Pires, isolaria as espécies a jusante do AHE Teles Pires, principalmente as reofilicas, visto que a área do reservatório do AHE São Manoel é desprovido de tributários que possam manter populações viáveis dessas espécies. Esta Informação Técnica concorda em absoluto com a informação do EIA, que alerta para o perigo da construção de usinas hidrelétricas em sequência no AHE Teles Pires. A comunidade ictiica do AHE São Manoel se constituirá, predominantemente de espécies adaptadas a ambientes lênticos e de espécies reofilicas de deslocamento curto que possam se reproduzir nas proximidades do canal de fuga do AHE Teles Pires. Assim, de maneira antecipada, esta Informação Técnica amplifica o receio da construção do AHE São Manoel na alternativa locacional proposta, considerando o AHE Teles Pires e sua alternativa locacional proposta no presente EIA.

EM BRANCO

Os programas ambientais de mitigação dos impactos ambientais na ictiofauna do AHE Teles Pires perfazem:

- *Resgate de peixes nas áreas afetadas pelas ensecadeiras, durante a instalação:* é importante ressaltar que, ao contrário do proposto nesta parte do estudo, não deve se admitir mortandade de peixes em nenhuma situação. Esta Informação Técnica é discordante com o entendimento do estudo ambiental de que pequena mortandade nesta fase do projeto não afetaria a estrutura populacional e por isto poderia ser tolerada em certo nível.
- *O monitoramento da Ictiofauna:* tem como objetivos inventariar a ictiofauna na bacia hidrográfica do rio Teles Pires, identificar as rotas migratórias reprodutivas e tróficas, e estabelecer as zonas de recrutamento e crescimento, monitorar os estoques populacionais, durante e após a formação do reservatório nas fase pré e pós reservatório, monitorar as alterações nas comunidades do reservatório a jusante e a montante, identificar e quantificar a bioacumulação de metais pesados, principalmente nas espécies piscívoras de topo de cadeia, elencar medidas de compensação para a ictiofauna e propor um sistema de transposição de peixes, avaliando sua eficiência e identificando possíveis medidas potencializadoras.

Esta informação técnica, não obstante a adequabilidade dos programas propostos, acredita que ainda deveriam estar presentes dentre os programas listados e propostos pelo autor dos estudos um programa de monitoramento e acompanhamento da atividade pesqueira na região. Também, esta IT fará considerações sobre o que considera inadequado no estudo ambiental do AHE Teles Pires, que é a proposição de um Sistema de Transposição de Peixes (STP) do tipo elevador, apresentado no Volume 1, Capítulo II, páginas 44-50.

O STP proposto para o AHE Teles Pires é composto por um elevador, formado por uma caçamba movimentada por um guincho, um canal de entrada, com uma estrutura de captura, que faz a ligação entre o elevador e a região a jusante da barragem, um canal de saída, que faz a ligação entre o elevador e o reservatório e um sistema de atração, cuja principal função é fornecer um escoamento no canal de entrada que seja eficaz na atração dos peixes. O sistema proposto é interessante e é importante que o empreendedor contemple a possibilidade de construção de mesmo. Entretanto, aparentemente este STP foi tratado muito mais como uma obra de engenharia do que como um sistema de mitigação dos impactos na ictiofauna, considerando que em nenhum momento é discutida a sua adequabilidade ou performance diferencial para as diferentes espécies. Este STP está proposto em um parte separada dos estudos de ictiofauna, e, aparentemente, o especialista que elaborou o estudo de ictiofauna desconhece a existência da proposição deste STP.

A proposição de um STP deveria contemplar, obrigatoriamente, um modelo experimental, *in situ*, em escala ou não, para que este STP seja testado, modificado e adequado para as condições existentes no local, para as espécies que deveriam se utilizar desta estrutura mitigatória do impacto que se assevera com a existência da barragem. Este modelo experimental deveria ser testado exaustivamente de maneira prévia à consolidação do impacto que se apresenta no término da construção da barragem, na fase ainda inicial de instalação do empreendimento. Somente após a validação e possíveis modificações na adequabilidade e eficiência é que se poderia partir para a construção do STP operacional na barragem. Esta é sim uma das condições primárias para a viabilidade do empreendimento proposto.

EM BRANCO

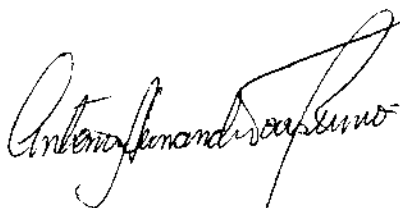
RECOMENDAÇÕES

A presente Informação Técnica objetivou tecer considerações sobre o componente ictiofaunístico do AHE Teles Pires, elencando algumas questões que ainda permanecem como importantes para o esclarecimento por parte do autor do EIA.

É recomendado que seja encaminhado ao empreendedor para que responda as dúvidas levantadas e apresente, em pontos destacados na IT, readequações e justificativas. Isto é fundamental para permitir a apreciação do estudo, objetivando manifestação conclusiva sobre a viabilidade do empreendimento no tocante à ictiofauna.

À consideração superior.

Brasília, 12 de novembro de 2010.

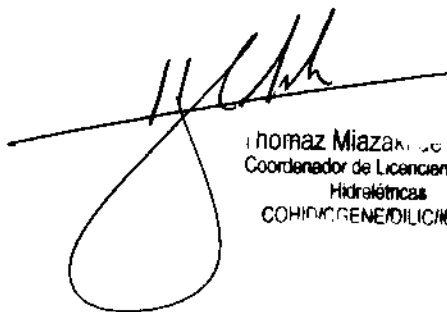


Antônio Hermânes Torres Júnior
Analista Ambiental Matr. 158.317-0

DE ACORDO.

FAVOR ENCAMINHAR A EPE,
PARA PROVIDÊNCIAS E JUNTAR
AO PROCESSO.

12/11/2010



Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de
Hidrelétricas
COHID/COGENE/DILIC/BAMA

EM BRANCO

IBAMA
M M A
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Superintendência do Estado do Mato Grosso

Fis.: 765
Proc.: 6311-08
Rubr.: 0003

Memo nº 282/10/GABIN/IBAMA/SUPES/MT

Cuiabá, 17 de novembro de 2010.

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora
DILIC/IBAMA/SESE/DF

MMA - IBAMA
Documento:
02001.039970/2010-09

Data: 24/11/2010

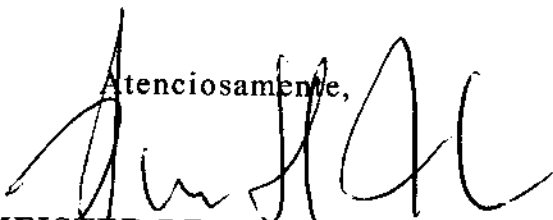
C/C:
Ao Senhor Tomaz Miazak de Toledo
Coordenador Substituto
CGENE/IBAMA/SEDE/DF

Assunto: Ref. Memorando Circular nº 08/2010/CGENE/DILIC/IBAMA.

Prezada Senhora;

1. Ao cumprimentá-la, em atenção ao Memorando Circular nº 08/2010/CGENE/DILIC/IBAMA, onde convida para Audiências Públicas sobre o Licenciamento Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Teles Pires que se realizarão nos municípios de Paranaíta e Alta Floresta/MT e Jacareacanga/PA.
2. Informo que, conforme conversa com o Sr. Tomaz Miazak de Toledo, Coordenador Geral Substituto da CGENE/IBAMA/DF, estou a disposição para a condução dos trabalhos nas Audiências Públicas de Paranaíta e Alta Floresta que aconteceram no âmbito do Estado do Mato Grosso.
3. Outro sim, solicito que informe a necessidade de apoio logístico no município de Alta Floresta para participação das referidas audiências.
4. Sem mais para o momento.

Atenciosamente,



RAMIRO HOFMEISTER DE ALMEIDA MARTINS-COSTA
Superintendente do IBAMA de Mato Grosso

De ordem do COHID

Em: 24/11/10

Quimone

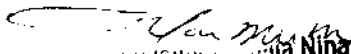
AO ANALISTA ROMEU ROZO (67)

PARA ARQUIVAR NO PROCESSO

TEMPO EM VISTA A JÁ

RETRUZAÇÃO DE TAIS AUDIÊNCIAS
PÚBLICAS.

EM 25.11.10


Cidael Istimol de la Nihar
Coordenador de Licenciamento de Microélicas
COHID/GENE/DI/CIBAMA
Substituto



02001.039970/2010-09

Fls: 766
Proc.: 6711-08
Sub: mat. 1

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Superintendência do Estado do Mato Grosso

Memo nº 282/10/GABIN/IBAMA/SUPES/MT

Cuiabá, 17 de novembro de 2010.

À Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora
DILIC/IBAMA/SESE/DF

C/C:
Ao Senhor Tomaz Miazak de Toledo
Coordenador Substituto
CGENE/IBAMA/SEDE/DF

Assunto: Ref. Memorando Circular nº 08/2010/CGENE/DILIC/IBAMA.

Prezada Senhora;

1. Ao cumprimentá-la, em atenção ao Memorando Circular nº 08/2010/CGENE/DILIC/IBAMA, onde convida para Audiências Públicas sobre o Licenciamento Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Teles Pires que se realizarão nos municípios de Paranaita e Alta Floresta/MT e Jacareacanga/PA.
2. Informo que, conforme conversa com o Sr. Tomaz Miazak de Toledo, Coordenador Geral Substituto da CGENE/IBAMA/DF, estou a disposição para a condução dos trabalhos nas Audiências Públicas de Paranaita e Alta Floresta que aconteceram no âmbito do Estado do Mato Grosso.
3. Outro sim, solicito que informe a necessidade de apoio logístico no município de Alta Floresta para participação das referidas audiências.
4. Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

RAMIRO HOFMEISTER DE ALMEIDA MARTINS-COSTA
Superintendente do IBAMA de Mato Grosso

EM BRANCO

RESOLUÇÃO Nº 621, DE 19 DE NOVEMBRO 2010

O DIRETOR-PRESIDENTE SUBSTITUTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, no uso da atribuição que lhe confere a Portaria nº 303, de 18 de dezembro de 2009, e o art. 63, inciso XVII e § 2º, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 567, de 17 de agosto de 2009, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 382ª Reunião Ordinária, realizada em 19 de novembro de 2009, considerando o disposto no art. 7º, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e com base nos elementos constantes do Processo nº 02501.000088/2010-24, resolve:

Art. 1º Declarar reservada, à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, na seção do rio Teles Pires situada às coordenadas geográficas: 09º 20' 26" de Latitude Sul e 56º 46' 37" de Longitude Oeste, a disponibilidade hídrica caracterizada pelas vazões naturais afluentes, constantes do Anexo I, subtraídas das vazões médias destinadas ao atendimento de outros usos consuntivos a montante conforme Anexo II e das vazões destinadas à operação do sistema de transposição de peixes e da eclusa, quando implantados.

Art. 2º As vazões reservadas têm a finalidade de garantir a disponibilidade hídrica necessária à viabilidade do aproveitamento hidrelétrico Teles Pires, no rio Teles Pires, Municípios de Jacareacanga e Paranaíta, Estados do Pará e Mato Grosso, com as seguintes características:

- I - coordenadas geográficas do eixo do barramento: 09º 20' 26" de Latitude Sul e 56º 46' 37" de Longitude Oeste;
- II - nível d'água máximo normal a montante: 220,0 m;
- III - nível d'água máximo maximorum a montante: 220,0 m;
- IV - nível d'água mínimo normal a montante: 220,0 m;
- V - área inundada do reservatório no nível d'água máximo normal: 151,8 km²;
- VI - volume do reservatório no nível d'água máximo normal: 904,5 hm³;
- VII - vazão máxima turbinada: 3.919 m³/s;
- VIII - vazão decamilenar afluente: 13.704 m³/s; e
- IX - operação a fio d'água, com vazões defluentes iguais às afluentes.

§ 1º O vertedor deverá ser verificado para a passagem da cheia máxima provável, mantendo uma borda livre em relação à crista da barragem adequada para o porte do empreendimento.

§ 2º O abastecimento de água de sedes municipais e das localidades afetadas diretamente pelo reservatório, cujos pontos de captação estejam eventualmente na área a ser inundada, não poderão ser interrompidos em decorrência da implantação do empreendimento, em suas fases de construção e operação.

§ 3º As áreas urbanas e localidades deverão ser relocadas ou protegidas contra cheias com tempo de recorrência de 50 anos, considerando o efeito do remanso sobre a linha de inundação do reservatório, definida a partir da revisão dos estudos de remanso.

§ 4º A infra-estrutura viária, composta por rodovias, ferrovias e pontes, deverá ser relocada ou protegida contra cheias com tempo de recorrência de 100 anos, considerando o efeito do remanso sobre a linha de inundação do reservatório, definida a partir da revisão dos estudos de remanso.

§ 5º Deverão ser mantidas as condições atuais de navegação, adequadas ao porte de navegação existente atualmente na região durante as fases de construção e operação do empreendimento, incluindo a travessia de balsa do rio Teles Pires – balsa do Cajueiro.

§ 6º As vazões destinadas aos usos consuntivos, conforme Anexo II, poderão ser revistas a cada cinco anos, ou quando da aprovação, atualização ou revisão de Planos de Recursos Hídricos.

§ 7º O arranjo das estruturas previstas deve buscar favorecer a passagem de sedimentos pelos vertedores e proteger a tomada d'água do circuito de geração.

§ 8º Deverá ser realizada a supressão da vegetação na área de inundação do reservatório em porções de áreas compatíveis com as condições de qualidade de água simuladas e de acordo com orientações do órgão ambiental licenciador do empreendimento.

§ 9º Deverão ser avaliadas alternativas da posição da tomada de água no barramento incorporando o foco da qualidade de água a ser transferida a jusante.

§ 10 Os estudos futuros de simulação da qualidade de água do reservatório já formado, a serem solicitados pela ANA na fase de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, poderão indicar a necessidade de eventuais exigências, de responsabilidade do futuro outorgado, quanto à implementação de sistemas de tratamentos de esgotos para compatibilizar o aporte dessas cargas aos níveis de assimilação do reservatório.

Art. 3º A Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, objeto desta Resolução:

I - não confere direito de uso dos recursos hídricos e se destina a reservar a vazão a ser outorgada, possibilitando, ao investidor, o planejamento de seu empreendimento;

II - tem prazo de validade de três anos, contado a partir da data de publicação desta resolução, podendo ser renovada, mediante solicitação da ANEEL, por igual período; e

III - por se caracterizar como outorga preventiva, poderá ser suspensa, parcial ou totalmente, em definitivo ou por tempo determinado, no caso de incidência nos arts. 15 e 49 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e em caso de indeferimento ou cassação da Licença Ambiental pelo órgão competente.

Art. 4º As condições de operação do reservatório do aproveitamento hidrelétrico serão definidas e fiscalizadas pela ANA, em articulação com o Operador Nacional do Sistema – ONS, conforme disposição do art. 4º, inciso XII e § 3º, da Lei nº 9.984, de 2000, devendo respeitar as seguintes condições gerais:

§ 1º Vazão mínima no período de enchimento do reservatório: 560 m³/s.

§ 2º O IBAMA poderá alterar a vazão remanescente durante o período de enchimento ou definir regras complementares para o enchimento.

Art. 5º O futuro outorgado deverá implantar e manter estações de monitoramento e reportar os dados monitorados regularmente à ANA, conforme especificado na Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 03/2010.

§ 1º Deverão ser definidos, no mínimo, 5 pontos de monitoramento de qualidade da água, de forma a cobrir o canal principal do reservatório e seus principais braços, a exemplo do rio Paranaíba.

§ 2º Deverão ser monitorados trimestralmente os seguintes parâmetros: salinidade, temperatura, amônia, nitrato, nitrogênio orgânico, fósforo inorgânico, fósforo orgânico, Clorofila-a, zooplâncton, OD e DBO.

§ 3º Deverá ser medido vento em, no mínimo, duas estações, incluindo intensidade e azimute (ou direção) para ventos médios horários.

Art. 6º Esta Declaração será transformada, automaticamente, pela ANA, em outorga de direito de uso de recursos hídricos para o aproveitamento hidrelétrico ao titular que receber da ANEEL a concessão ou a autorização para o uso do potencial de energia hidráulica, mediante apresentação do:

I. projeto básico do aproveitamento hidrelétrico, conforme especificações da ANEEL;

II. revisão e ampliação dos estudos de remanso, buscando dar maiores detalhes nas regiões não cobertas por levantamentos topobatimétricos e com reavaliação da calibração do modelo matemático, e incorporando os dados topobatimétricos de outros estudos na região do empreendimento registrados na ANEEL;

III. programa de compatibilização dos usos de água, atuais e futuros, com a qualidade de água prevista para o reservatório, no âmbito do Programa de Gerenciamento e Controle dos Usos Múltiplos do Reservatório e seu Entorno;

IV. no prazo de um ano, a contar da assinatura do contrato de concessão do aproveitamento do potencial hidráulico, estudo de alternativas do sistema de eclusas e canais de navegação adaptado à concepção do empreendimento definido no Estudo de Viabilidade, com indicação da alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, ambiental e sócio-econômico, sendo que as eclusas deverão obedecer às seguintes dimensões de comboio-tipo:

- a. Boca: 33 m;
- b. Comprimento: 217,5 m; e
- c. Calado: 3,5 m.

V. projeto básico do sistema de eclusas e canais de navegação, na alternativa definida no inciso anterior, em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666 de 1993 e Resolução CONFEA nº 361 de 10/12/1991, observando-se as Recomendações Básicas para Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas, apresentadas pelo TCU em sua Cartilha de Obras Públicas;

VI. plano de Contingência e Plano de Ação de Emergência, conforme Resolução nº 37 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, de 26 de março de 2004;

VII. detalhamento e implementação dos seguintes Programas Ambientais: Programa de Apoio aos Municípios (com destaque para a proposição de medidas específicas de controle dos usos nos braços do reservatório com pior qualidade da água); Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade de Águas; Projeto de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas; Programas de Desmatamento e Limpeza da Área do Reservatório;

VIII. detalhamento das ações estruturais propostas para a mitigação do impacto da formação do reservatório no lazer e recreação existentes, incluindo a localização e o detalhamento da praia artificial a ser criada no rio Teles Pires;

IX. apresentação de medidas para aumento da vida útil do empreendimento.

Art. 7º São de responsabilidade exclusiva do futuro titular da outorga todos os ônus, encargos e obrigações relacionadas à alteração, decorrente da implantação do empreendimento, das condições das outorgas emitidas pela ANA ou pelo órgão gestor de recursos hídricos estadual, em vigor na data de início do enchimento, nos trechos de rio correspondentes à área a ser inundada e a jusante do empreendimento.

Art. 8º O futuro titular da outorga é responsável pelos aspectos relacionados à segurança da barragem, devendo assegurar que seu projeto, construção, operação e manutenção sejam executados de acordo com o que estabelece a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 e demais regulamentos emitidos pelo órgão fiscalizador da segurança da barragem.

Art. 9º Esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo declarado, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Art. 10 O direito de uso de recursos hídricos, quando da transformação desta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica em outorga, estará sujeito à cobrança, nos termos da legislação pertinente.

Art. 11. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

DALVINO TROCCOLI FRANCA

Anexo I - Série de vazões naturais médias mensais afluentes ao AHE Teles Pires (m³/s)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1931	2949	3873	4589	2265	2009	1562	1175	888	772	1463	1955	2770
1932	2502	3189	4423	2073	1792	1383	1127	1022	811	926	1051	1194
1933	5999	3673	2288	2578	1680	1280	955	693	661	757	1284	5183
1934	3258	4404	3660	2642	1882	1469	1102	888	1150	1102	1476	3413
1935	7682	2562	5960	2754	2080	1594	1204	884	680	1137	1226	2685
1936	2038	7405	2172	1971	1549	1166	856	603	530	443	616	772
1937	2789	1616	4426	2655	1642	1361	1012	731	654	932	974	5707
1938	7232	3000	2488	1987	1674	1268	939	670	507	2668	1751	2757
1939	2214	9432	2409	1910	1533	1319	1102	804	753	862	2646	3387
1940	5915	6325	7776	3994	2470	1914	1476	1108	907	942	2668	1703
1941	3202	4950	6708	2230	1872	1428	1076	1066	920	2502	1830	1680
1942	3675	3867	3582	4774	2179	1693	1284	948	923	1699	2706	1556
1943	4813	3499	4087	3160	1942	1488	1115	814	601	2786	2508	4119
1944	1926	3384	3106	1965	1504	1166	856	603	542	811	2259	1690
1945	4496	5529	6510	3588	2339	1805	1373	1022	872	1009	2892	3771
1946	2294	7204	4145	2195	2537	1709	1383	1031	779	840	2642	2602
1947	7351	4356	5887	2729	2144	1648	1246	920	731	1230	1629	3841
1948	2508	4132	3020	2086	1648	1246	1047	760	907	1044	2348	10662
1949	5570	5839	3854	2499	2019	1667	1262	936	680	2173	1207	5337
1950	7296	3713	5692	2352	1827	1389	1038	750	520	967	1703	5838
1951	4388	4017	9212	2355	2252	1757	1335	1003	856	769	1901	1799
1952	3215	2997	2802	2406	1652	1249	923	657	482	469	926	3064
1953	2655	3640	5698	1968	1642	1242	916	654	795	1271	1175	2505
1954	3333	5152	6443	2188	1779	1399	1044	757	705	782	2988	1572
1955	6088	2230	6452	2182	1882	1473	1105	804	565	574	645	4566
1956	2208	3793	2147	2892	1968	1687	1284	990	1051	1022	5349	4020
1957	3534	5497	3461	2473	1920	1546	1166	936	1108	1089	1597	3870
1958	4033	2687	3323	2815	1926	1482	1182	868	712	846	2208	4835
1959	8251	3713	6791	2499	2041	1604	1252	942	699	667	4801	4356
1960	5346	5228	3004	2566	1910	1460	1092	798	558	907	1469	3512
1961	5535	3106	5267	2188	1936	1485	1115	955	709	811	1306	4912
1962	6296	4918	2093	2623	1706	1316	977	741	977	1035	1060	6757
1963	2150	5462	3026	2160	1712	1300	964	693	530	565	2003	1354
1964	4643	1719	2556	1536	1335	993	725	501	328	1561	3799	2457
1965	3278	4087	4857	2451	1926	1479	1108	808	846	3429	3662	2511
1966	3774	6091	2959	2227	1868	1421	1063	773	651	2141	1189	1457
1967	1965	2230	2556	2246	1536	1185	872	616	453	1041	1421	3224
1968	1722	2914	1829	1389	1041	753	523	510	536	840	1015	3489
1969	3288	1910	2243	1780	1434	1086	792	552	462	686	1990	4896
1970	4784	2975	2195	2000	1677	1271	939	673	478	1153	1054	1025
1971	2361	3004	1629	1495	1284	961	785	581	699	955	1294	1367
1972	1837	3927	1779	1549	1271	967	788	588	498	699	2927	3128
1973	2678	2777	2470	1773	1425	1131	849	619	530	801	3250	4669
1974	6839	2646	3544	2444	2019	1546	1162	872	792	798	961	3892
1975	2230	3454	2463	2105	1616	1223	1003	725	504	670	985	1722
1976	2273	3410	4309	3256	2111	1297	868	650	593	915	1267	2583
1977	3376	4742	3055	2738	2089	1509	975	710	695	1043	1524	2351
1978	5696	4272	8077	5220	3392	1874	1379	1083	939	1031	1364	2686
1979	4627	5091	3352	3734	2841	1696	1140	896	928	936	1190	1303
1980	2540	5388	6532	4744	2219	1473	1153	889	851	880	1120	2098
1981	3596	4023	3734	4070	2427	1302	949	741	621	709	1224	2136
1982	3608	6518	6004	4634	3199	1862	1099	824	964	947	1002	1281
1983	3111	5383	4017	3226	1643	1195	873	701	646	836	1134	2061
1984	2708	2639	3647	4061	2727	1444	856	589	676	820	1202	1947
1985	3518	4611	3947	4138	2737	1384	1007	779	716	842	1279	1538
1986	3873	4704	4393	3558	2494	1339	911	726	736	1240	1359	1653
1987	2839	3570	3894	3178	2031	1178	769	620	573	571	1036	2482
1988	3525	3991	5355	4403	2707	1577	994	701	578	712	1267	2791
1989	3695	4860	5144	4278	2984	1501	1099	840	740	790	1292	2933
1990	4602	4467	5806	3401	2539	1710	1046	813	597	896	1136	1735
1991	3778	5130	4935	4977	1735	1300	1134	1048	1045	1101	1655	2102
1992	2687	4334	3905	3506	1984	1384	1044	906	1009	1101	1386	2300
1993	2808	3753	4360	3028	1654	1125	876	743	705	820	1077	1852
1994	4284	4134	5159	4122	2082	1369	1098	814	707	824	1081	1858
1995	4660	5048	5016	4770	3723	2003	1248	911	796	887	1157	2327
1996	2991	3155	3544	3545	2465	1435	947	758	699	843	1435	1802
1997	3349	4213	4835	4911	2984	1672	1075	798	723	747	875	1445
1998	1670	2660	3860	2342	1488	919	666	555	528	654	1185	2117
1999	3035	2653	3678	2383	1953	1093	756	571	580	630	1142	1927
2000	4087	4711	5464	3864	2145	1214	866	679	703	713	1300	2534
2001	3091	3002	3858	3084	1732	1220	812	608	628	795	1237	3269
2002	5186	4599	4205	3034	1735	1157	879	732	711	776	1147	1661
2003	3371	4819	4824	5211	2824	1792	1144	852	771	1212	1616	2205
2004	3262	5709	6733	4789	2836	1718	1238	943	850	953	1437	1767
2005	2949	4254	5361	4162	2549	1474	1023	775	729	897	1091	3439
2006	5768	4570	5032	6041	3004	1611	1168	925	847	1213	1735	2793
2007	3770	6006	5430	3117	2085	1353	1005	826	756	824	1127	2704
2008	3816	5487	5735	4703	2906	1656	1129	857	748	905	1379	2909

Anexo II – Vazões destinadas aos usos consuntivos a montante, em m³/s

Ano	Vazão (m ³ /s)
2010	7,32
2015	10,35
2020	12,16
2025	13,46
2030	14,49
2035	15,33
2040	16,07
2045	16,71

Ofício nº 1205/EPE/2010

Rio de Janeiro, 08 de novembro de 2010.

A Sua Senhoria o Senhor
ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA, Bloco A, 1º andar
70818-900 Brasília DF

Assunto: UHE Teles Pires - Esclarecimentos relativos às Informações Técnicas Nº 041 e 042/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Senhor Coordenador,

Dando prosseguimento às tratativas entre o IBAMA e a EPE sobre o processo de licenciamento da UHE Teles Pires (nº 02001.006711/2008-79) venho, por meio deste, esclarecer as dúvidas identificadas no Diagnóstico Ambiental do EIA desta UHE e apontadas nas Informações Técnicas nº 41/2010 e 42/2010/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, enviadas junto ao Ofício 261/2010 – CGENE/DILIC/IBAMA, e discutidas na reunião realizada em 26.10.2010, entre o IBAMA, a EPE e o consórcio Leme/Concremat.

2. No sentido de cooperar na elucidação das questões levantadas, segue, anexo a este Ofício, documento que responde primeiramente os itens da Informação Técnica (IT) nº 41 e, em seguida, os da IT nº 42.
3. Permaneço ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,


AMILCAR GUERREIRO

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Anexo: Atendimento às Informações Técnicas nº 041 e 042/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.040891/2010-32

Data: 16/11/10

Do presidente da COHID

Em: 17/11/10

Buenos Aires

As Anaisa Pomer Bolo,

PARA ANALISAR A DOCUMENTAÇÃO,

CONJUNTAMENTE COM EQUIPE DO

GT.

EM 23.11.10



Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/GEREN/DICIBAMA
Substituto

Anexo ao Ofício nº 1205/EPE/2010

Atendimento à Informação Técnica nº 41/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA encaminhada pelo Ofício nº 261/2010/CGENE/DILIC/IBAMA

VEGETAÇÃO

Este documento responde aos itens levantados na Informação Técnica nº 41/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e discutidos na reunião do dia 26 de outubro de 2010 entre as equipes técnicas do IBAMA, da EPE e do Consórcio Leme/Concremat. As respostas foram organizadas por item, agrupando-se ou não, estes, de forma a seguir a lógica das questões levantadas. Lembrando-se que, itens não incluídos neste documento – como, por exemplo, os itens 1, 2, 3 e 4 da Informação Técnica nº 41/2010 – não o foram porque nestes não havia questionamentos, apenas compunham o texto da IT, fornecendo características e informações sobre o processo e sobre o EIA da UHE Teles Pires.

Itens 5, 6 e 7

Nestes itens foram apontadas inconformidades relacionadas ao Quadro 3.3.1-2 (EIA, Volume 3, Capítulo V, pág. 25) em que houve uma inversão da numeração dos Módulos sendo o Módulo 5 referente ao transecto “Controle” e o Módulo 6 ao “Paranaíta”, não correspondendo ao mapeamento apresentado nem à localização das unidades amostrais dos levantamentos da fauna terrestre que indica o Módulo 5 como transecto “Paranaíta” e o Módulo 6 como “Controle”.

O Quadro correto encontra-se abaixo, incluindo as datas de realização das coletas em cada um das unidades amostrais.

Quadro 3.3.1-2 - Localização das parcelas para caracterização da vegetação na AID/ADA da UHE Teles Pires.

Nº Transecto (Módulo)	Transecto	Parcela	Coordenada X	Coordenada Y	Localização	Tipologia	Data
1	Cajueiro	1	557911	8954970	AID	Aluvial	13/04/2009
1	Cajueiro	2	557869	8952898	ADA	Aluvial	15/04/2009
1	Cajueiro	3	557868	8952524	ADA	Aluvial	14/04/2009
1	Cajueiro	4	557871	8951500	AID	Submontana	15/04/2009
1	Cajueiro	5	557805	8950436	AID	Submontana	14/04/2009
2	Castanheiro	1	548301	8961908	ADA	Aluvial	12/04/2009
2	Castanheiro	2	548350	8960896	ADA	Aluvial	12/04/2009
2	Castanheiro	3	548536	8959824	AID	Submontana	12/04/2009
2	Castanheiro	4	548139	8958874	AID	Submontana	9/04/2009
2	Castanheiro	5	547716	8957988	AID	Submontana	10/04/2009
3	João Carvalho	1	529000	8961690	ADA	Aluvial	17/04/2009
3	João Carvalho	2	529328	8462554	ADA	Submontana	17/04/2009
3	João Carvalho	3	529461	8963650	AID	Submontana	18/04/2009
3	João Carvalho	4	529651	8984602	ADA	Submontana	18/04/2009
3	João Carvalho	5	529768	8965578	AID	Submontana	17/04/2009
4	Sete Quedas	1	523521	8969150	AID	Submontana	26/09/2009
4	Sete Quedas	2	524006	8969691	AID	Submontana	26/09/2009
4	Sete Quedas	3	524815	8970494	AID	Submontana	27/09/2009
4	Sete Quedas	4	525744	8971135	AID	Submontana	25/09/2009
4	Sete Quedas	5	526452	8971343	AID	Submontana	26/09/2009
5	Paranaíta	1	527049	8943536	AID	Submontana	20/09/2009
5	Paranaíta	2	527887	8944211	AID	Submontana	20/09/2009

Nº Transecto (Módulo)	Transecto	Parcela	Coordenada X	Coordenada Y	Localização	Tipologia	Data
5	Paranaíta	3	525346	8942570	AID	Submontana	20/09/2009
5	Paranaíta	4	524597	8942220	AID	Aluvial	23/09/2009
5	Paranaíta	5	523625	8941452	AID	Aluvial	20/09/2009
6	Controle	1	532480	8943768	AID	Aluvial	22/09/2009
6	Controle	2	532366	8943452	ADA	Aluvial	23/09/2009
6	Controle	3	532016	8941722	AID	Submontana	23/09/2009
6	Controle	4	531493	8939790	AID	Submontana	21/09/2009
6	Controle	5	531756	8940909	AID	Submontana	21/09/2009

Item 8

Neste item foram levantados questionamentos em relação às parcelas do Módulo 4 (transecto Sete Quedas), em que o mapeamento constante no EIA (Figura 3.3.1-6, EIA, Volume 3, Capítulo V, pág. 23) e o cruzamento dos arquivos vetoriais apresentados permitem observar que as parcelas nº 1 e 2 do referido Módulo situam-se na área diretamente afetada (ADA) e não na área de influência direta (AID), pois localizam-se em área proposta para o canteiro industrial, local a ter a vegetação suprimida, caso o empreendimento seja viabilizado. Por conseguinte, o IBAMA questionou que as análises da composição florística, caracterização fitossociológica e estimativas volumétricas para a área a ser efetivamente perdida com o empreendimento ficaram comprometidas. No entanto, no Estudo de Impacto Ambiental, a localização do canteiro industrial é preliminar e será definida, apenas após o Leilão de Energia, durante a revisão do Projeto Básico. Esta localização dependerá também da revisão de otimização do projeto.

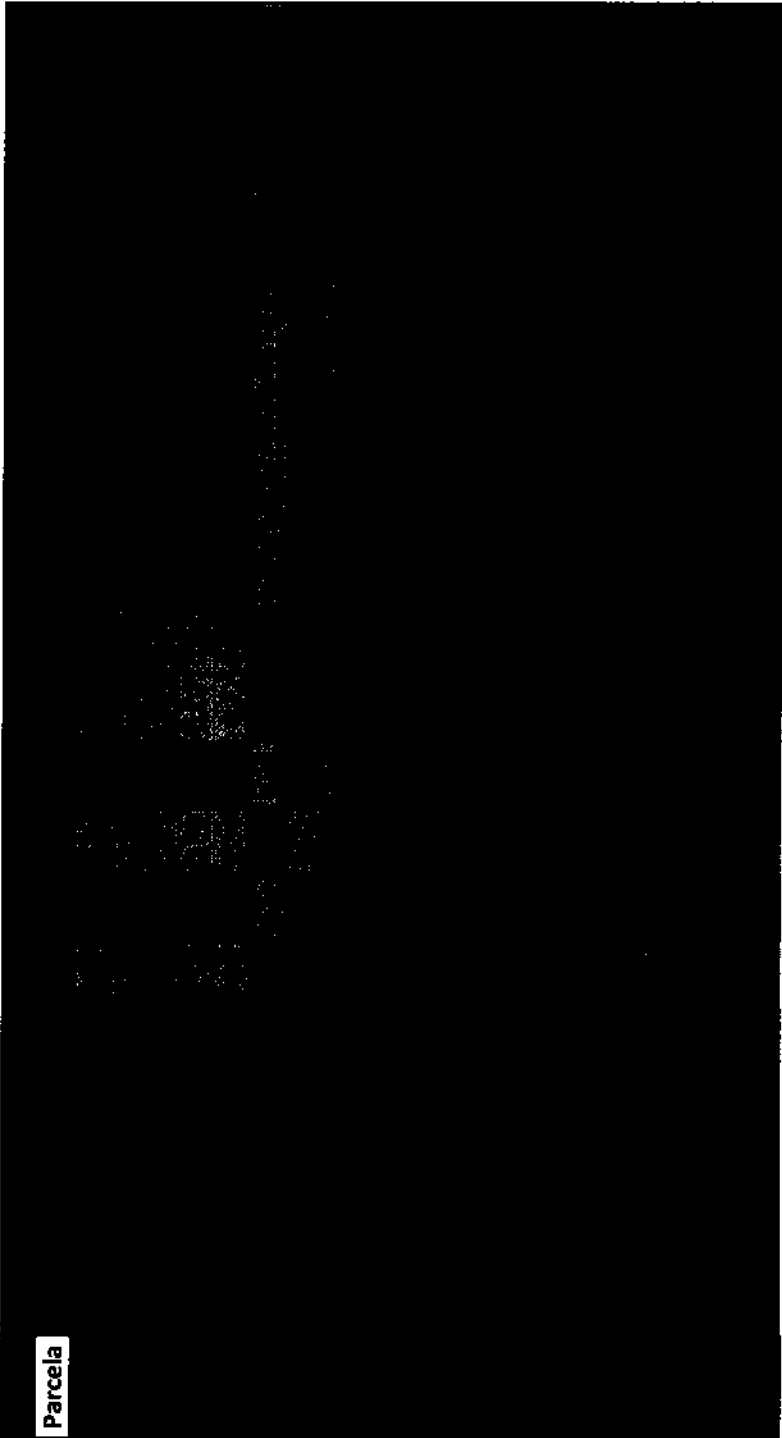
De qualquer forma, as análises realizadas entre todas as unidades amostrais de vegetação apresentaram baixa similaridade entre estas. As duas parcelas de floresta submontana que seriam integradas à ADA não apresentam similaridade com as outras duas parcelas de floresta submontana que estão na ADA.

O Quadro 01 abaixo, apresenta os índices de similaridade do conjunto amostral, para cada um dos níveis de inserção no levantamento, considerando-se as parcelas 1 (parcela 411 no Quadro 01) e 2 (parcela 421 no Quadro 01) do Módulo 4 na ADA. Na cor verde observa-se a comparação entre as unidades presentes na AID, na cor azul a comparação entre as unidades presentes na ADA e a cor laranja a comparação entre as unidades localizadas na AID e na ADA.

A análise deste quadro corrobora a informação anteriormente abordada de que a similaridade pelo índice de Sorensen entre as unidades amostrais é muito baixa, quer seja na AID ou na ADA. Considerando-se a comparação entre todas as unidades amostrais na AID entre si (cor azul), o maior valor de similaridade é de 0,4 para o nível 1, 0,46 no nível 2 e novamente 0,4 no nível 3.

Comparando-se as unidades amostrais da ADA (cor verde), já inseridas as duas novas unidades nesta Área de Influência, os maiores índices de similaridade são da ordem de 0,36 para o nível 1, 0,34 para o nível 2 e 0,25 para o nível 3.

A comparação entre as unidades amostrais da ADA e AID (cor laranja), também aponta para níveis baixos de similaridade, com índices variando entre 0,13 e 0,35 no nível 1, 0,13 e 0,36 no nível 2 e 0,09 e 0,28 no nível 3.



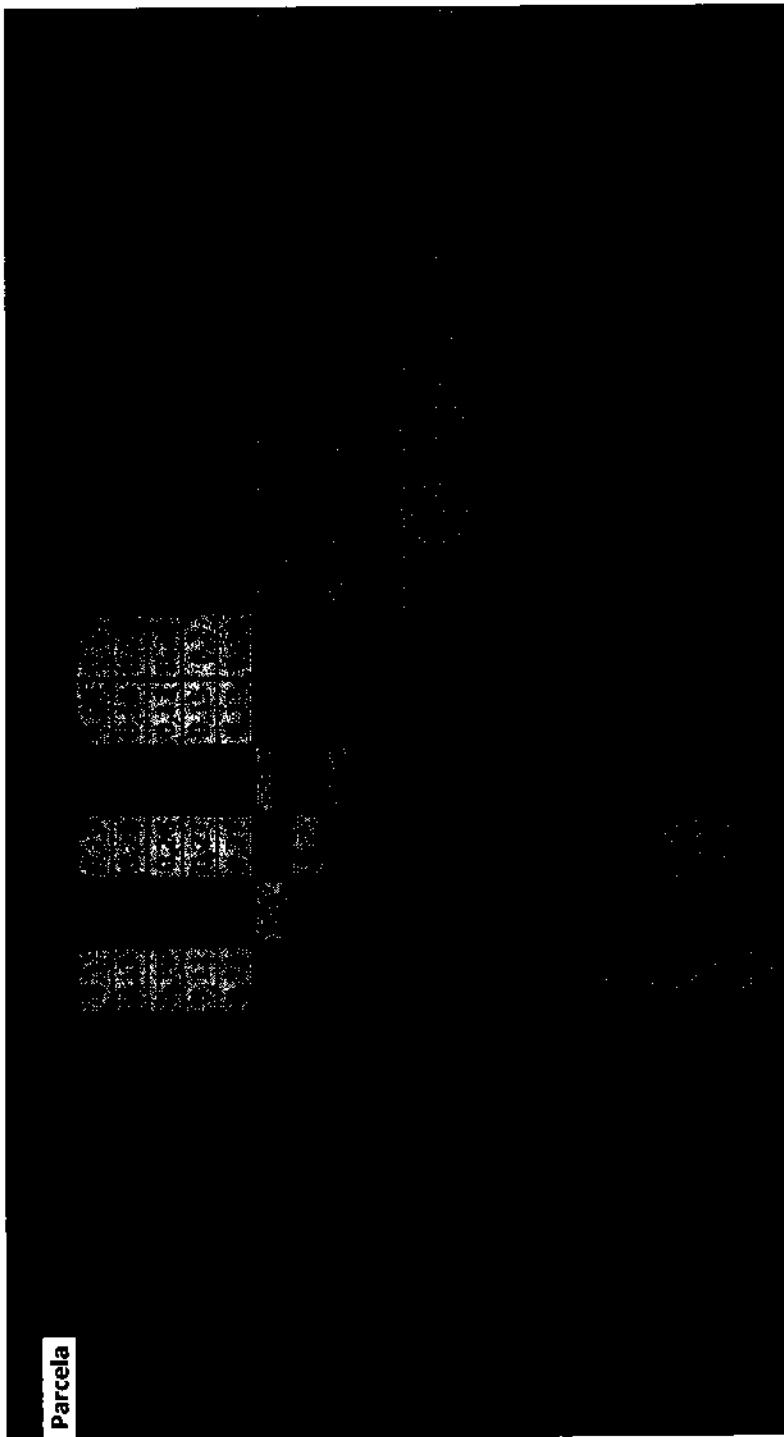
Parcela



Fis. 733

Proc. 6711-08

Rubr. suave



Parcela

O Quadro 2 apresenta o novo processamento das espécies arbóreas mensuradas na Floresta Ombrófila Densa Submontana da ADA, considerando-se os seguintes parâmetros fitossociológicos: N (número de indivíduos amostrados), AB (área basal amostrada), DA (densidade absoluta), DR (densidade relativa), DoA (dominância absoluta) e DoR (dominância relativa). Com a inclusão das unidades amostrais 1 e 2, referente ao Módulo 4, onde anteriormente foram consideradas apenas as unidades 2 e 4 do Módulo 3, obtêm-se as seguintes conclusões:

As espécies destacadas em azul, se referem às espécies que ocorreram exclusivamente nas unidades amostrais 1 e 2 para o Módulo 4 com um valor de 97 espécies, onde a espécie *Orbignya phalerata*, foi a que apresentou um maior número de indivíduos, com 31 exemplares medidos, representando 45,75 ind/ha e 3,44%. A espécie *Chimarris duckeana* é apresentada em segundo lugar com 23 ind/ha, seguida pela espécie *Trichilia palida* com 20,5 ind/ha. A espécie *Pouteria hispida* apresenta uma queda no número de indivíduos para 10 ind/ha, seguida por *Sclerolobium guianensis*, *Chrysophyllum pomiferum* e *Inga grandiflora* com 8,75, 8,25 e 8,00 ind/ha, ficando as espécies *Alibertia guianensis*, *Aspidosperma parvifolium*, *Cordia fallax*, *Eschweilera ovata*, *Naucleopsis ulei*, *Pouteria palens* e *Protium nitidum* com valor 7,50 ind/ha cada. As demais espécies exclusivas para as unidades 1 e 2 apresentaram valores inferiores a 7,00 ind/ha representando valores em torno de 0,5% dos indivíduos para cada espécie.

Entre as espécies encontradas para estas duas unidades (1 e 2), foi observado a presença de três espécies que constam na lista de espécies ameaçadas proposta pelo IBAMA, quais sejam: *Manilkara huberi*, *Bertholletia excelsa* e *Hymenolobium excelsum*. Das espécies ameaçadas *Hymenolobium excelsum* foi a que ocorreu exclusivamente na unidade amostral 2.

Quadro 2: Resultados fitossociológicos das espécies arbóreas ocorrentes nas unidades amostrais 1 e 2 referente ao Módulo 4 e as unidades amostrais 2 e 4 referente ao Módulo 3.

<i>Tetragastris altissima</i>	1		126	5,632	126,250	9,500	2,794	9,770
Morto	1		62	4,391	71,000	5,340	2,260	7,900
<i>Metreodorea flavida</i>	1		35	0,740	49,000	3,690	0,680	2,380
<i>Orbignya phalerata</i> ¹		1	31	1,774	45,750	3,440	2,269	7,930
<i>Euterpe precatoria</i>	1		19	0,078	41,500	3,120	0,162	0,570
<i>Tachigali mymercophylla</i>	1		29	0,576	30,000	2,260	0,293	1,020
<i>Trymatococcus amazonicum</i>	1		43	0,951	29,000	2,180	0,479	1,670
<i>Theobroma speciosa</i>	1		26	0,321	29,000	2,180	0,258	0,900
<i>Chimarris duckeana</i> ¹		1	10	0,391	23,000	1,730	0,845	2,950
<i>Rinorea macrocarpa</i>	1		9	0,037	22,500	1,690	0,093	0,320
<i>Rinorea falcata</i>	1		16	0,181	22,000	1,660	0,175	0,610
<i>Cheiloclinum hipocrateoides</i>			11	0,079	21,500	1,620	0,101	0,350
<i>Trichilia palida</i> ¹		1	9	0,045	20,500	1,540	0,089	0,310
<i>Ocotea amazonica</i>	1		15	0,387	17,500	1,320	0,245	0,860
<i>Cheiloclinum cognatum</i>	1		6	0,022	15,000	1,130	0,054	0,190
<i>Simarouba amara</i>	1		16	1,067	14,750	1,110	0,329	1,150
<i>Maquira callophylla</i>	1		8	0,089	14,000	1,050	0,104	0,360
<i>Aspidosperma carapanauba</i>	1		17	1,995	13,750	1,030	0,724	2,530
<i>Brosimum guianense</i>	1		16	0,546	12,750	0,960	0,230	0,810
<i>Ocotea rhynchophylla</i>	1		10	0,197	12,750	0,960	0,100	0,350
<i>Pseudolmedia laevis</i>	1		17	0,263	12,500	0,940	0,144	0,500
<i>Vouarana guianensis</i>	1		13	0,435	12,250	0,920	0,203	0,710
<i>Apeiba echinata</i>	1		16	0,681	11,500	0,870	0,253	0,880
<i>Theobroma subincanum</i>	1		14	0,183	11,000	0,830	0,105	0,370
<i>Goupia glabra</i>	1		11	1,402	10,500	0,790	0,617	2,160
<i>Pouteria hispida</i> ¹		1	10	1,242	10,000	0,750	0,579	2,020
<i>Inga macrophylla</i>	1		7	0,079	9,500	0,710	0,087	0,300
<i>Leonia glyxicarpa</i>	1		7	0,112	9,500	0,710	0,088	0,310
<i>Naucleopsis testroemifolia</i>	1		7	0,096	9,500	0,710	0,091	0,320
<i>Sclerolobium guianensis</i> ¹		1	8	1,149	8,750	0,660	0,308	1,080
<i>Protium spruceanum</i>	1		5	0,072	8,500	0,640	0,086	0,300
<i>Chrysophyllum pomiferum</i> ¹		1	6	0,519	8,250	0,620	0,185	0,650
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1		13	0,421	8,000	0,600	0,176	0,620
<i>Inga grandiflora</i> ¹		1	4	0,014	8,000	0,600	0,029	0,100
<i>Alibertia guianensis</i> ¹		1	3	0,016	7,500	0,560	0,041	0,140
<i>Aspidosperma parvifolium</i> ¹		1	3	0,039	7,500	0,560	0,096	0,340
<i>Cordia fallax</i> ¹		1	3	0,055	7,500	0,560	0,138	0,480
<i>Eschweilera ovata</i> ¹		1	3	0,045	7,500	0,560	0,113	0,390
<i>Naucleopsis ulei</i> ¹		1	3	0,029	7,500	0,560	0,073	0,260
<i>Pouteria palens</i> ¹		1	3	0,019	7,500	0,560	0,046	0,160
<i>Protium nitidum</i> ¹		1	3	0,011	7,500	0,560	0,027	0,090
<i>Ocotea olivacea</i>	1		6	0,099	7,000	0,530	0,069	0,240
<i>Dialium guianensis</i>	1		7	0,947	6,750	0,510	0,347	1,210
<i>Sloanea rufo</i>	1		6	0,186	6,750	0,510	0,081	0,280
<i>Capirona decorticans</i>	1		6	0,371	6,500	0,490	0,126	0,440

<i>Miconia holocerice</i>			5	0,068	6,500	0,490	0,060	0,210
<i>Mauriri ficoides</i>			5	0,052	6,500	0,490	0,037	0,130
<i>Protium gigantifolium</i>			5	0,054	6,500	0,490	0,045	0,160
<i>Guarea guidonea</i>	1		5	0,206	6,250	0,470	0,078	0,270
<i>Naucleopsis calloneura</i>	1		5	0,252	6,250	0,470	0,084	0,300
<i>Hevea guianensis</i>	1		10	0,706	6,000	0,450	0,214	0,750
<i>Xylopia benthamii</i>	1		8	0,111	6,000	0,450	0,080	0,280
<i>Helicostylis scabra</i>	1		4	0,055	6,000	0,450	0,042	0,140
<i>Protium giganteum</i>	1		4	0,099	6,000	0,450	0,143	0,500
<i>Pourouma guianensis</i>	1		9	0,485	5,750	0,430	0,162	0,570
<i>Pterocarpus officinalis</i>	1		4	0,270	5,750	0,430	0,113	0,390
<i>Aspidosperma desmanthum</i>	1		4	0,344	5,500	0,410	0,167	0,580
<i>Tabebuia impetiginosa</i> ¹		1	4	0,344	5,500	0,410	0,307	1,070
<i>Iryanthera laevis</i>	1		3	0,091	5,500	0,410	0,186	0,650
<i>Sclerolobium chrysophyllum</i>	1		3	0,019	5,500	0,410	0,027	0,090
<i>Unonopsis stipitata</i> ¹		1	3	0,047	5,500	0,410	0,084	0,290
<i>Manilkara huberi</i> *	1		13	1,592	5,250	0,400	0,463	1,620
<i>Astronium gracile</i>	1		3	0,193	5,250	0,400	0,126	0,440
<i>Brosimum longifolium</i> ¹		1	3	0,089	5,250	0,400	0,057	0,200
<i>Brosimum potabile</i>	1		3	0,112	5,250	0,400	0,050	0,180
<i>Cordia sogotii</i> ¹		1	6	0,113	5,000	0,380	0,090	0,310
<i>Eschweilera nana</i>			6	0,146	5,000	0,380	0,083	0,290
<i>Conceveiba guianensis</i>	1		2	0,008	5,000	0,380	0,019	0,070
<i>Cordia hirta</i> ¹		1	2	0,023	5,000	0,380	0,056	0,200
<i>Duroia gransabanense</i>	1		2	0,009	5,000	0,380	0,021	0,070
<i>Inga melinonis</i> ¹		1	2	0,033	5,000	0,380	0,081	0,280
<i>Maprounea guianensis</i> ¹		1	2	0,083	5,000	0,380	0,208	0,730
<i>Socratea exorrhiza</i> ¹		1	2	0,017	5,000	0,380	0,043	0,150
<i>Ocotea sinerea</i>	1		6	0,260	4,750	0,360	0,124	0,430
<i>Protium rubrum</i>			5	0,069	4,500	0,340	0,040	0,140
<i>Brosimum rubescens</i>			8	0,177	4,000	0,300	0,088	0,310
<i>Myrcia fallax</i>	1		4	0,073	4,000	0,300	0,042	0,150
<i>Tapura amazonica</i> ¹		1	4	0,115	4,000	0,300	0,078	0,270
<i>Brosimum lactescens</i>			4	0,171	3,750	0,280	0,068	0,240
<i>Anacardium giganteum</i>	1		4	0,204	3,500	0,260	0,069	0,240
<i>Astronium lecointei</i>			4	0,451	3,500	0,260	0,136	0,480
<i>Glycidendron amazonicum</i> ¹		1	4	0,299	3,500	0,260	0,086	0,300
<i>Astrocaryum aculeatum</i>	1		3	0,106	3,500	0,260	0,135	0,470
<i>Guatteria foliosa</i>	1		3	0,024	3,500	0,260	0,018	0,060
<i>Lindackeria paludosa</i>	1		3	0,024	3,500	0,260	0,018	0,060
<i>Pourouma cecropiifolia</i>	1		3	0,088	3,500	0,260	0,151	0,530
<i>Pouteria pariry</i> ¹		1	3	0,025	3,500	0,260	0,021	0,080
<i>Quararibea ochrocalyx</i> ¹		1	3	0,039	3,500	0,260	0,046	0,160
<i>Trichilia palida</i>			3	0,082	3,500	0,260	0,052	0,180
<i>Xylopia spruceana</i>	1		3	0,029	3,500	0,260	0,020	0,070
<i>Qualea paraensis</i>			7	0,395	3,250	0,240	0,142	0,500
<i>Trattinnickia burserifolia</i>	1		8	1,256	3,000	0,230	0,331	1,160

7.75
6711-08
mwi

<i>Sterculia excelsa</i>			6	0,162	3,000	0,230	0,081	0,280
<i>Xylopia amazonica</i>			6	0,125	3,000	0,230	0,063	0,220
<i>Cecropia sciadophylla</i>	1		3	0,214	3,000	0,230	0,122	0,430
<i>Aniba megafila</i>			2	0,011	3,000	0,230	0,010	0,040
<i>Caraipa densiflora</i>			2	0,034	3,000	0,230	0,031	0,110
<i>Caraipa heterocarpa</i>			2	0,030	3,000	0,230	0,024	0,080
<i>Eriotheca globosa</i>	1		2	0,016	3,000	0,230	0,012	0,040
<i>Inga lateriflora</i> ¹		1	2	0,029	3,000	0,230	0,047	0,160
<i>Inga marginata</i>	1		2	0,016	3,000	0,230	0,015	0,050
<i>Maquira sclerophylla</i>	1		2	0,039	3,000	0,230	0,026	0,090
<i>Minquartia guianensis</i> ¹		1	2	0,077	3,000	0,230	0,083	0,290
<i>Ocotea negrensis</i>	1		2	0,034	3,000	0,230	0,045	0,160
<i>Protium apiculatum</i> ¹		1	2	0,012	3,000	0,230	0,010	0,040
<i>Sterculia pruriens</i> ¹		1	2	0,012	3,000	0,230	0,010	0,030
<i>Tabebuia serratifolia</i>	1		2	0,059	3,000	0,230	0,055	0,190
<i>Trichilia cipo</i> ¹		1	2	0,043	3,000	0,230	0,030	0,100
<i>Trichilia micrantha</i>	1		2	0,023	3,000	0,230	0,031	0,110
<i>Turpinia occidentalis</i>			2	0,013	3,000	0,230	0,016	0,050
<i>Unonopsis duckei</i> ¹		1	2	0,065	3,000	0,230	0,068	0,240
<i>Vatairea guianensis</i>	1		2	0,050	3,000	0,230	0,084	0,290
<i>Virola multinervis</i>			2	0,016	3,000	0,230	0,012	0,040
<i>Hevea brasiliensis</i> ¹		1	2	0,263	2,750	0,210	0,114	0,400
<i>Anomalocalyx uleanus</i>			5	0,100	2,500	0,190	0,050	0,170
<i>Alibertia hispida</i> ¹		1	1	0,004	2,500	0,190	0,011	0,040
<i>Ampelocera edentula</i> ¹		1	1	0,011	2,500	0,190	0,027	0,100
<i>Aniba terminalis</i>			1	0,002	2,500	0,190	0,006	0,020
<i>Apuleia leiocarpa</i> ¹		1	1	0,019	2,500	0,190	0,048	0,170
<i>Brosimum parinarioides</i>			1	0,004	2,500	0,190	0,009	0,030
<i>Cupania scrobiculata</i> ¹		1	1	0,069	2,500	0,190	0,172	0,600
<i>Diospyros sp.</i> ¹		1	1	0,004	2,500	0,190	0,010	0,040
<i>Duguetia cadaverica</i> ¹		1	1	0,002	2,500	0,190	0,005	0,020
<i>Duguetia stelechantha</i>			1	0,003	2,500	0,190	0,007	0,020
<i>Duguetia surinamensis</i> ¹		1	1	0,047	2,500	0,190	0,118	0,410
<i>Duroia sp.</i> ¹		1	1	0,006	2,500	0,190	0,014	0,050
<i>Enterolobium melanocarpa</i>			1	0,005	2,500	0,190	0,012	0,040
<i>Eugenia punicifolia</i> ¹		1	1	0,025	2,500	0,190	0,061	0,210
<i>Galipea jasminifolia</i>			1	0,004	2,500	0,190	0,010	0,030
<i>Guatteria olivacea</i>			1	0,004	2,500	0,190	0,010	0,030
<i>Heisteria laxiflora</i> ¹		1	1	0,026	2,500	0,190	0,065	0,230
<i>Inga huberi</i>			1	0,003	2,500	0,190	0,008	0,030
<i>Inga leiocarpa</i>			1	0,005	2,500	0,190	0,012	0,040
<i>Inga thibaldiana</i> ¹		1	1	0,018	2,500	0,190	0,044	0,150
<i>Inga umbraticola</i>			1	0,002	2,500	0,190	0,005	0,020
<i>Iryanthera deltoides</i>			1	0,003	2,500	0,190	0,007	0,030
<i>Iryanthera uberi</i>			1	0,007	2,500	0,190	0,017	0,060
<i>Lacunaria crenata</i>			1	0,003	2,500	0,190	0,007	0,030
<i>Licania laeta</i> ¹		1	1	0,002	2,500	0,190	0,005	0,020

<i>Licania munucrunata</i>			1	0,007	2,500	0,190	0,018	0,060
<i>Licaria chrisofila</i>			1	0,006	2,500	0,190	0,014	0,050
<i>Macoubea sprucei</i> ¹		1	1	0,045	2,500	0,190	0,112	0,390
<i>Miconia sp.</i> ¹		1	1	0,004	2,500	0,190	0,011	0,040
<i>Myrciaria floribunda</i> ¹		1	1	0,004	2,500	0,190	0,011	0,040
<i>Neea floribunda</i> ¹		1	1	0,006	2,500	0,190	0,016	0,050
<i>Pachira speciosa</i> ¹		1	1	0,012	2,500	0,190	0,029	0,100
<i>Palicourea guianensis</i>			1	0,004	2,500	0,190	0,010	0,040
<i>Pouteria petiolata</i> ¹		1	1	0,007	2,500	0,190	0,018	0,060
<i>Pouteria sp.</i> ¹		1	1	0,022	2,500	0,190	0,056	0,200
<i>Simphonia globulifera</i> ¹		1	1	0,018	2,500	0,190	0,044	0,150
<i>Sorocea areorecea</i>			1	0,007	2,500	0,190	0,016	0,060
<i>Sorocea pubivena ssp. hirtella</i> ¹		1	1	0,004	2,500	0,190	0,011	0,040
<i>Swartzia sp.</i> ¹		1	1	0,007	2,500	0,190	0,017	0,060
<i>Terminalia amazonica</i> ¹		1	1	0,069	2,500	0,190	0,172	0,600
<i>Toulesia pulvinata</i> ¹		1	1	0,013	2,500	0,190	0,032	0,110
<i>Xylopia aromatica</i>			1	0,003	2,500	0,190	0,008	0,030
<i>Vatairea sericea</i>	1		7	1,383	2,250	0,170	0,359	1,260
<i>Helicostylis turbinatum</i>			3	0,105	1,500	0,110	0,052	0,180
<i>Inga cayenensis</i>			3	0,036	1,500	0,110	0,018	0,060
<i>Pouteria caimito</i> ¹		1	3	0,080	1,500	0,110	0,040	0,140
<i>Aspidosperma spruceanum</i> ¹		1	3	0,151	1,250	0,090	0,051	0,180
<i>Jacaranda copaia</i>	1		3	0,161	1,250	0,090	0,046	0,160
<i>Pseudolmedia laevigata</i>			3	0,152	1,250	0,090	0,046	0,160
<i>Abarema jupumba</i>			3	0,229	1,000	0,080	0,060	0,210
<i>Attalea maripa</i>			2	0,076	1,000	0,080	0,038	0,130
<i>Bocageopsis multiflora</i>	1		2	0,054	1,000	0,080	0,027	0,090
<i>Byrsonima crispa</i>	1		2	0,092	1,000	0,080	0,046	0,160
<i>Cedrela odorata</i>			2	0,026	1,000	0,080	0,013	0,050
<i>Chrysophyllum colombianum</i>	1		2	0,082	1,000	0,080	0,041	0,140
<i>Colubrina glandulosa</i>			2	0,033	1,000	0,080	0,016	0,060
<i>Inga chrysantha</i>			2	0,045	1,000	0,080	0,023	0,080
<i>Myrcia caudata</i>			2	0,052	1,000	0,080	0,026	0,090
<i>Myrcia sylvatica</i> ¹		1	2	0,022	1,000	0,080	0,011	0,040
<i>Ocotea tabacifolia</i> ¹		1	2	0,016	1,000	0,080	0,008	0,030
<i>Ormosia grossa</i>			2	0,030	1,000	0,080	0,015	0,050
<i>Ormosia paraensis</i> ¹		1	2	0,030	1,000	0,080	0,015	0,050
<i>Pouteria egleri</i>			2	0,032	1,000	0,080	0,016	0,060
<i>Pterocarpus rohrii</i> ¹		1	2	0,069	1,000	0,080	0,035	0,120
<i>Qualea silvestris</i>			2	0,017	1,000	0,080	0,008	0,030
<i>Sloanea guianensis</i>			2	0,027	1,000	0,080	0,014	0,050
<i>Swartzia arborecenses</i>			2	0,028	1,000	0,080	0,014	0,050
<i>Vismia japurensis</i>			2	0,019	1,000	0,080	0,009	0,030
<i>Ficus gommelera</i> ¹		1	2	0,742	0,750	0,060	0,191	0,670
<i>Galipea glabra</i>			2	0,164	0,750	0,060	0,051	0,180
<i>Inga leiocalycina</i> ¹		1	2	0,189	0,750	0,060	0,050	0,170

<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>			2	0,147	0,750	0,060	0,039	0,140
<i>Sapium marmieri</i>			2	0,104	0,750	0,060	0,029	0,100
<i>Schefflera morototoni</i> ¹		1	2	0,183	0,750	0,060	0,051	0,180
<i>Bertholletia excelsa</i> *	1		2	2,506	0,500	0,040	0,627	2,190
<i>Dypterix odorata</i> ¹		1	2	0,595	0,500	0,040	0,149	0,520
<i>Enterolobium setiferum</i>			2	0,212	0,500	0,040	0,053	0,190
<i>Hymenolobium modestum</i>			2	0,227	0,500	0,040	0,057	0,200
<i>Maquira speciosa</i> ¹		1	2	0,378	0,500	0,040	0,094	0,330
<i>Parkia pendula</i>	1		2	0,662	0,500	0,040	0,165	0,580
<i>Tachigalium venusta</i>			2	0,451	0,500	0,040	0,113	0,390
<i>Vochysia divergens</i> ¹		1	2	0,491	0,500	0,040	0,123	0,430
<i>Agonandra silvestris</i>			1	0,042	0,500	0,040	0,021	0,070
<i>Bocageopsis pleiocarpa</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Brosimum acutifolium</i>			1	0,051	0,500	0,040	0,025	0,090
<i>Brosimum acutifolium ssp. Interjectum</i>			1	0,022	0,500	0,040	0,011	0,040
<i>Cecropia distachya</i> ¹		1	1	0,030	0,500	0,040	0,015	0,050
<i>Chaunochiton kappleri</i>			1	0,018	0,500	0,040	0,009	0,030
<i>Chrysophyllum sp.</i> ¹		1	1	0,010	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Clarisia racemosa</i>			1	0,067	0,500	0,040	0,033	0,120
<i>Conarus perottetii</i>			1	0,027	0,500	0,040	0,014	0,050
<i>Cordia exaltata</i>			1	0,011	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Couratari guianensis</i>			1	0,024	0,500	0,040	0,012	0,040
<i>Duoria guianensis</i>			1	0,008	0,500	0,040	0,004	0,010
<i>Enterolobium guianensis</i>			1	0,011	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Enterolobium micropetalum</i>			1	0,012	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Erisma calcaratum</i> ¹		1	1	0,013	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Erisma racemosa</i>			1	0,059	0,500	0,040	0,029	0,100
<i>Erythroxylum macrophyllum</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,007	0,020
<i>Eschweilera magneriana</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,007	0,020
<i>Eschweilera paludosa</i>			1	0,032	0,500	0,040	0,016	0,060
<i>Eschweilera setiferum</i>			1	0,024	0,500	0,040	0,012	0,040
<i>Esclerigamopetalum ovatum</i>			1	0,012	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Eugenia cupulata</i>			1	0,011	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Guapira glabra</i>			1	0,028	0,500	0,040	0,014	0,050
<i>Guatteria guaterioides</i>			1	0,036	0,500	0,040	0,018	0,060
<i>Guatteria sp.</i> ¹		1	1	0,008	0,500	0,040	0,004	0,010
<i>Inga abdensis</i>			1	0,009	0,500	0,040	0,004	0,020
<i>Inga bicoloriflora</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Inga paraensis</i> ¹		1	1	0,027	0,500	0,040	0,013	0,050
<i>Inga umbellifera</i> ¹		1	1	0,011	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Iryanthera ulei</i> ¹		1	1	0,034	0,500	0,040	0,017	0,060
<i>Jacaratia spinosa</i>			1	0,052	0,500	0,040	0,026	0,090
<i>Kchaunonoquitum klaperi</i>			1	0,015	0,500	0,040	0,008	0,030
<i>Machaerium calophila</i>			1	0,018	0,500	0,040	0,009	0,030
<i>Matayba guienensis</i>			1	0,020	0,500	0,040	0,010	0,030
<i>Micropholis casiquiarensis</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,007	0,020

<i>Naucleopsis stipularis</i>			1	0,002	0,500	0,040	0,001	0,000
<i>Ocotea aciphylla</i>			1	0,016	0,500	0,040	0,008	0,030
<i>Ocotea ceyumari</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Ocotea matogrosensis</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Ormosia extensa</i>			1	0,059	0,500	0,040	0,029	0,100
<i>Parkia paraensis</i>			1	0,018	0,500	0,040	0,009	0,030
<i>Paypayrola grandiflora</i>			1	0,009	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Pera bicolor</i>			1	0,048	0,500	0,040	0,024	0,080
<i>Pourouma minor</i>			1	0,025	0,500	0,040	0,012	0,040
<i>Protium drumosum</i>			1	0,044	0,500	0,040	0,022	0,080
<i>Protium elocipetophilum</i>			1	0,010	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Protium laxiflorum</i>			1	0,045	0,500	0,040	0,022	0,080
<i>Protium robustum</i>			1	0,012	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Pseudolmedia guianensis</i>			1	0,011	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Qualea convergens</i>			1	0,015	0,500	0,040	0,008	0,030
<i>Rinorea guianensis</i>			1	0,025	0,500	0,040	0,012	0,040
<i>Siparuna monoginea</i>			1	0,016	0,500	0,040	0,008	0,030
<i>Sloanea acuminata</i>			1	0,011	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Sloanea nitida</i>			1	0,022	0,500	0,040	0,011	0,040
<i>Sorocea ilicifolia</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,007	0,020
<i>Sorocea salicifolia</i>			1	0,009	0,500	0,040	0,004	0,020
<i>Sterculia subincanum</i>			1	0,013	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Sterigmatalum obovatum</i> ¹	1	1	1	0,070	0,500	0,040	0,035	0,120
<i>Stryphnodendron guianense</i>			1	0,058	0,500	0,040	0,029	0,100
<i>Swartzia aracholiflora</i>			1	0,014	0,500	0,040	0,007	0,020
<i>Swartzia polyphylla</i> ¹	1	1	1	0,002	0,500	0,040	0,001	0,000
<i>Symphonia glicicarpa</i>			1	0,056	0,500	0,040	0,028	0,100
<i>Tabernaemontana muricata</i> ¹	1	1	1	0,012	0,500	0,040	0,006	0,020
<i>Taralea sp.</i> ¹	1	1	1	0,038	0,500	0,040	0,019	0,070
<i>Theobroma cacao</i>			1	0,009	0,500	0,040	0,004	0,020
<i>Virola calophylla</i> ¹	1	1	1	0,010	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Vismia cauliflora</i> ¹	1	1	1	0,010	0,500	0,040	0,005	0,020
<i>Xylopia brasiliense</i> ¹	1	1	1	0,008	0,500	0,040	0,004	0,010
<i>Xylopia poliantha</i>			1	0,015	0,500	0,040	0,008	0,030
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>			1	0,039	0,500	0,040	0,019	0,070
<i>Acassia pollyphylla</i> ¹	1	1	1	0,258	0,250	0,020	0,064	0,230
<i>Andira micrantha</i>			1	0,135	0,250	0,020	0,034	0,120
<i>Brosimum sericeum</i>			1	0,093	0,250	0,020	0,023	0,080
<i>Cariniana decandra</i>			1	0,432	0,250	0,020	0,108	0,380
<i>Cariniana decorticans</i>			1	0,474	0,250	0,020	0,118	0,410
<i>Cassia leiandra</i>			1	0,156	0,250	0,020	0,039	0,140
<i>Ceiba pentandra</i> ¹	1	1	1	0,233	0,250	0,020	0,058	0,200
<i>Couma guianense</i> ¹	1	1	1	0,290	0,250	0,020	0,073	0,250
<i>Dulacea guianensis</i>			1	0,100	0,250	0,020	0,025	0,090
<i>Endopleura uchi</i> ¹	1	1	1	0,290	0,250	0,020	0,073	0,250
<i>Enterolobium contortilium</i>			1	0,201	0,250	0,020	0,050	0,180
<i>Enterolobium maximum</i> ¹	1	1	1	0,115	0,250	0,020	0,029	0,100

<i>Enterolobium schomburkii</i>			1	0,361	0,250	0,020	0,090	0,320
<i>Geissospermum urceolatum</i> ¹		1	1	0,161	0,250	0,020	0,040	0,140
<i>Guatteria scytophylla</i> ¹		1	1	0,107	0,250	0,020	0,027	0,090
<i>Hirtella bicornis</i>			1	0,225	0,250	0,020	0,056	0,200
<i>Hymenaea intermédia</i>			1	0,089	0,250	0,020	0,022	0,080
<i>Hymenolobium cericeum</i> ¹		1	1	0,179	0,250	0,020	0,045	0,160
<i>Hymenolobium excelsum</i> *		1	1	0,230	0,250	0,020	0,057	0,200
<i>Hymenolobium heterocarpum</i>			1	0,122	0,250	0,020	0,031	0,110
<i>Inga rubiginosa</i>			1	0,072	0,250	0,020	0,018	0,060
<i>Micropholis venulosa</i> ¹		1	1	0,211	0,250	0,020	0,053	0,180
<i>Parinari montana</i>			1	0,143	0,250	0,020	0,036	0,120
<i>Platymiscium bruceaeifolia</i>			1	0,174	0,250	0,020	0,044	0,150
<i>Platymiscium duquei</i> ¹		1	1	0,096	0,250	0,020	0,024	0,080
<i>Pourouma tomentosa</i> ¹		1	1	0,091	0,250	0,020	0,023	0,080
<i>Pradosia verticelata</i>			1	0,100	0,250	0,020	0,025	0,090
<i>Reizteranea albiflora</i>			1	0,201	0,250	0,020	0,050	0,180
<i>Siparuna sp.</i> ¹		1	1	0,095	0,250	0,020	0,024	0,080
<i>Sloanea paraensis</i>			1	0,152	0,250	0,020	0,038	0,130
<i>Valicea pedicelaris</i> ¹		1	1	0,137	0,250	0,020	0,034	0,120
<i>Vismia guianensis</i>			1	0,132	0,250	0,020	0,033	0,120
Total	70	97	1201	56,982	1328,750	100,0	28,613	100,0

¹ Espécies que ocorreram exclusivamente nas unidades amostrais 1 e 2 para o Módulo 4

* Espécies ameaçadas de extinção

Itens 9, 10, 11 e 12

Nestes itens foram solicitados a inclusão na lista geral de espécies da flora, constante no Anexo 6 do Volume 6 do EIA, dos nomes das espécies de lianas e epífitas registradas no estudo informações tais como hábito (espécies arbóreas, arbustivas, palmeiras arborescentes e não arborescentes, herbáceas, epífitas, lianas), fenologia, síndrome de dispersão e local de ocorrência (ADA/AID) e do nome comum das espécies.

O IBAMA também solicitou que a listagem de espécies ameaçadas fosse revisada, utilizando-se como comparativa a IN IBAMA nº 06/2008, a CITES, a IUCN e as listagens oficiais regionais (MT e PA).

No entanto, a lista apresentada no EIA da UHE Teles Pires já considerava a inclusão das espécies de lianas e epífitas, bem como a listagem das espécies consideradas na IN IBAMA 06/2008 e nas listagens oficiais do Mato Grosso e Pará.

De qualquer forma, foi elaborada uma lista (**Anexo 1 - Lista de espécies vegetais observadas na área de influência direta (AID) e área diretamente afetada (ADA) da UHE Teles Pires**), que acompanha estas respostas, apresentando a correção de alguns nomes científicos, as indicações de nomes populares, hábitos, local de ocorrência (AID ou ADA) e, quando disponível em literatura, a síndrome de dispersão destas espécies. Além disto, foram incluídas informações sobre os níveis de conservação/ameaças destas espécies em relação às listas da CITES e IUCN.

Item 13

Neste item a solicitação do IBAMA é de que fossem considerados critérios de detecção de espécies da flora, que segundo este Instituto "são imprescindíveis para uma análise segura dos impactos gerados pelo empreendimento sobre a biota terrestre". Afirma também que "para se ter certeza de que o que existe dentro da área que será perdida pelo empreendimento também existe fora, é preciso fazer uma verificação das abundâncias". Durante a reunião realizada em 26/10/2010, a EPE e a consultora Concremat argumentaram

que não havia necessidade de se realizar uma análise de detectabilidade devido à similaridade das abundâncias das espécies encontradas na ADA e na AID.

Ficou acordado, então, que fossem apresentadas as análises comparativas entre as áreas de influência (ADA e AID), considerando as espécies mais abundantes, identificando-se as espécies exclusivas e readequando os impactos, quando necessário.

Uma análise dos gráficos de densidade relativa, de dominância relativa, de maior valor de cobertura em porcentagem, de maior número de indivíduos e de maior valor de importância, que apresentam as 20 principais espécies em cada quesito, permite concluir que há muitas espécies comuns à ADA e AID. Em todas as análises o grupo Morto, representando as árvores mortas, estiveram presentes.

Primeiramente, com relação à Floresta Ombrófila Densa Submontana (FDS), a Figura 3.3.1-48 apresenta as 20 espécies com maior densidade relativa.

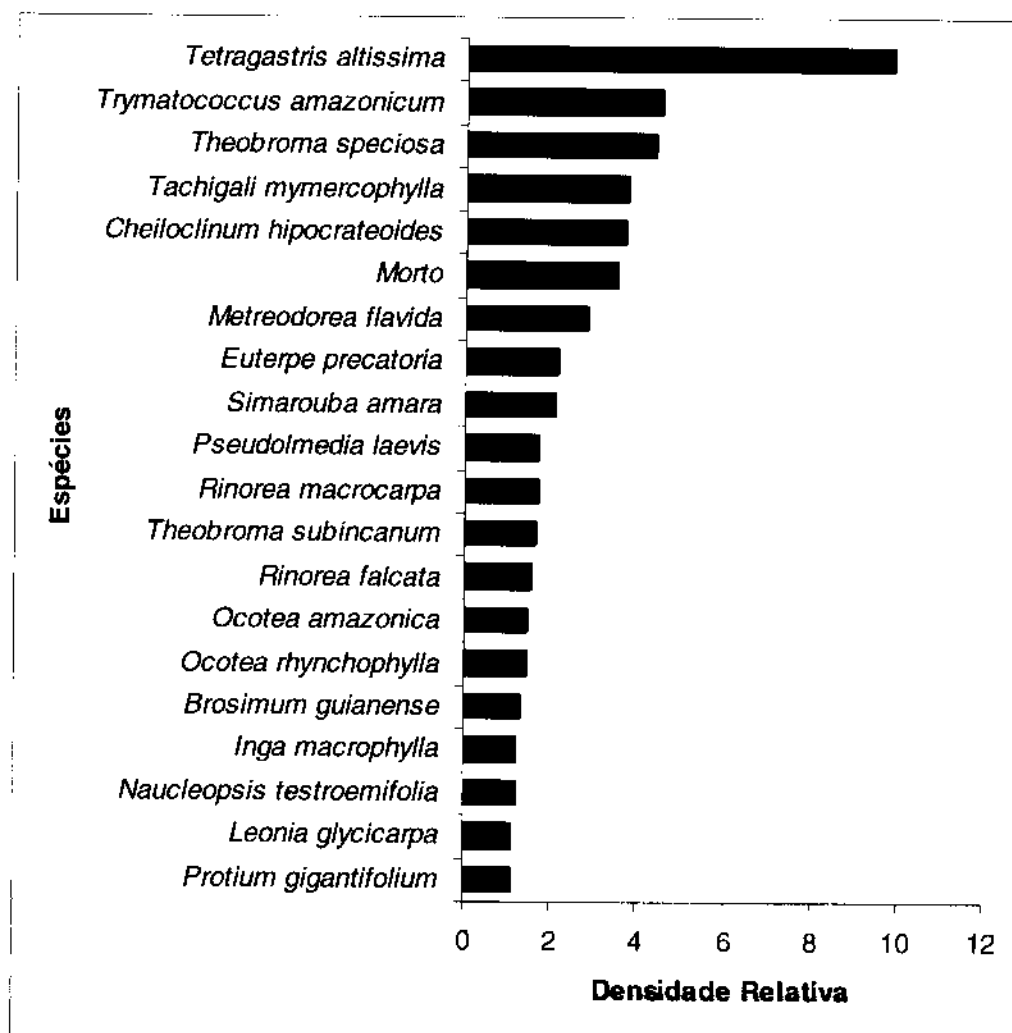


Figura 3.3.1-48 - Espécies vegetais com maior densidade relativa para Floresta Ombrófila Densa Submontana na ADA da UHE Teles Pires.

Doze das 20 espécies com maior densidade relativa na ADA tiveram também maior densidade relativa na AID. As espécies remanescentes – *Simarouba amara*, *Ocotea amazonica*, *Ocotea rhynchophylla*, *Brosimum guianense*, *Inga macrophylla*, *Naucleopsis testroemifolia* e *Leonia glyxicarpa* - foram encontradas na AID, em menor densidade.

Com relação à dominância relativa, a Figura 3.3.1-49 apresenta as 20 espécies mais importantes na ADA.

778
671128
marat

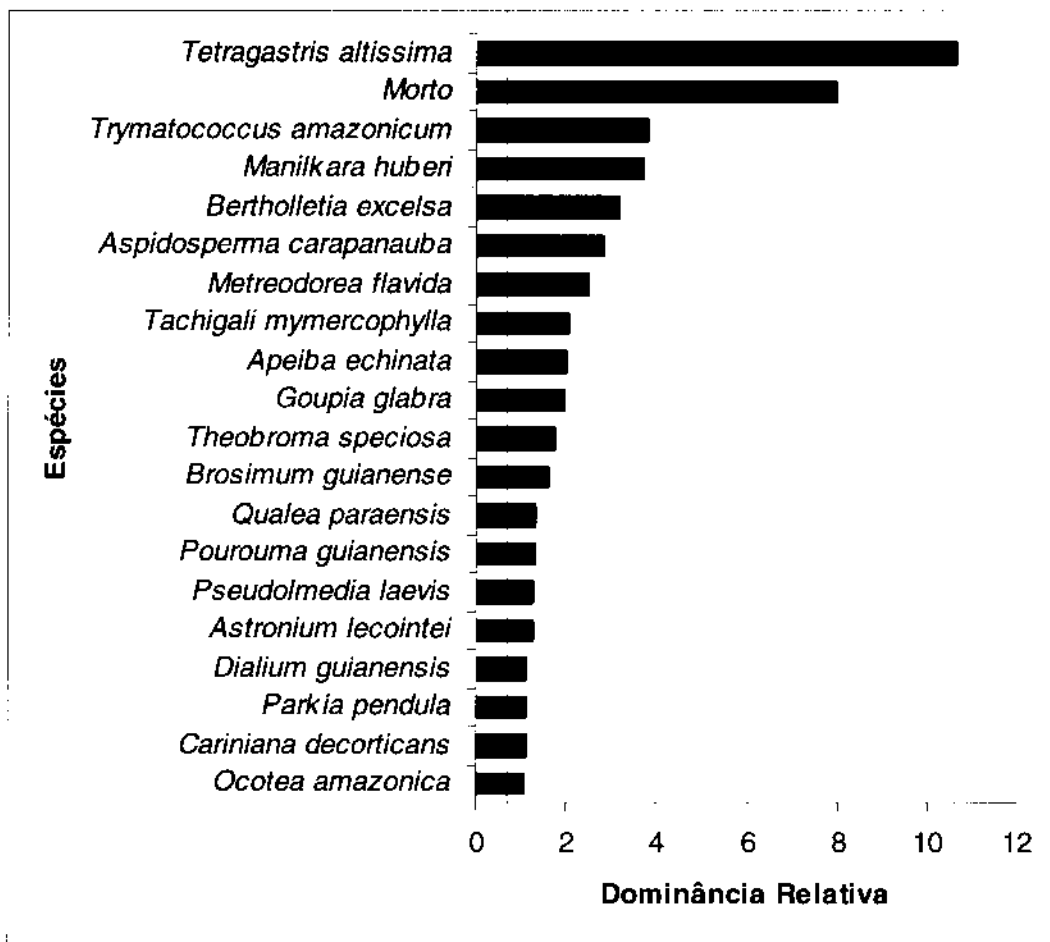
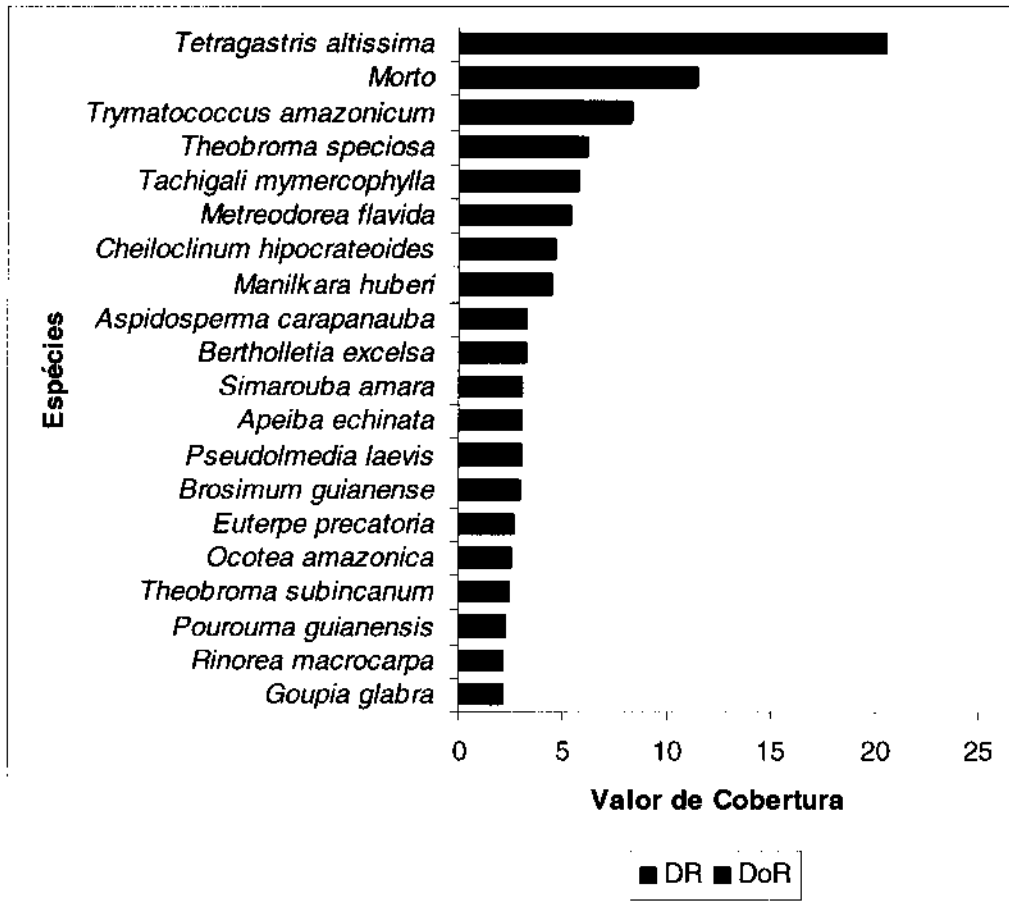


Figura 3.3.1-49 - Espécies com maior Dominância Relativa para a Floresta Ombrófila Densa Submontana na área diretamente afetada (ADA) da UHE Teles Pires.

Onze espécies estiveram entre as 20 espécies dominantes na AID. As espécies remanescentes – *Apeiba echinata*, *Goupia glabra*, *Theobroma speciosa*, *Pourouma guianensis*, *Parkia pendula*, *Cariniana decorticans* e *Ocotea amazonica* – também foram encontradas na AID, porém com menor dominância. Uma única espécie exclusiva da ADA – *Qualea paraensis* – foi encontrada nos Módulos 2 e 3.

Com relação ao quesito valor de cobertura, a Figura 3.3.1-50 apresenta as 20 espécies mais importantes, das quais 13 foram comuns à AID.



Legenda – DR:Densidade Relativa; DoR: Domniância Relativa

Figura 3.3.1-50 - Espécies de plantas com maior valor de cobertura em porcentagem para Floresta Ombrófila Densa Submontana na ADA da UHE Teles Pires.

Todas as espécies remanescentes – *Simarouba amara*, *Apeiba echinata*, *Ocotea amazônica*, *Pourouma guianensis*, *Rinorea macrocarpa* e *Goupia glabra* – também ocorrem na AID, porém com menor valor de cobertura.

Em termos de frequência relativa, treze das 20 espécies mais frequentes na ADA foram as mais frequentes na AID (Figura 3.3.1-51).

779
6711-08
maneira

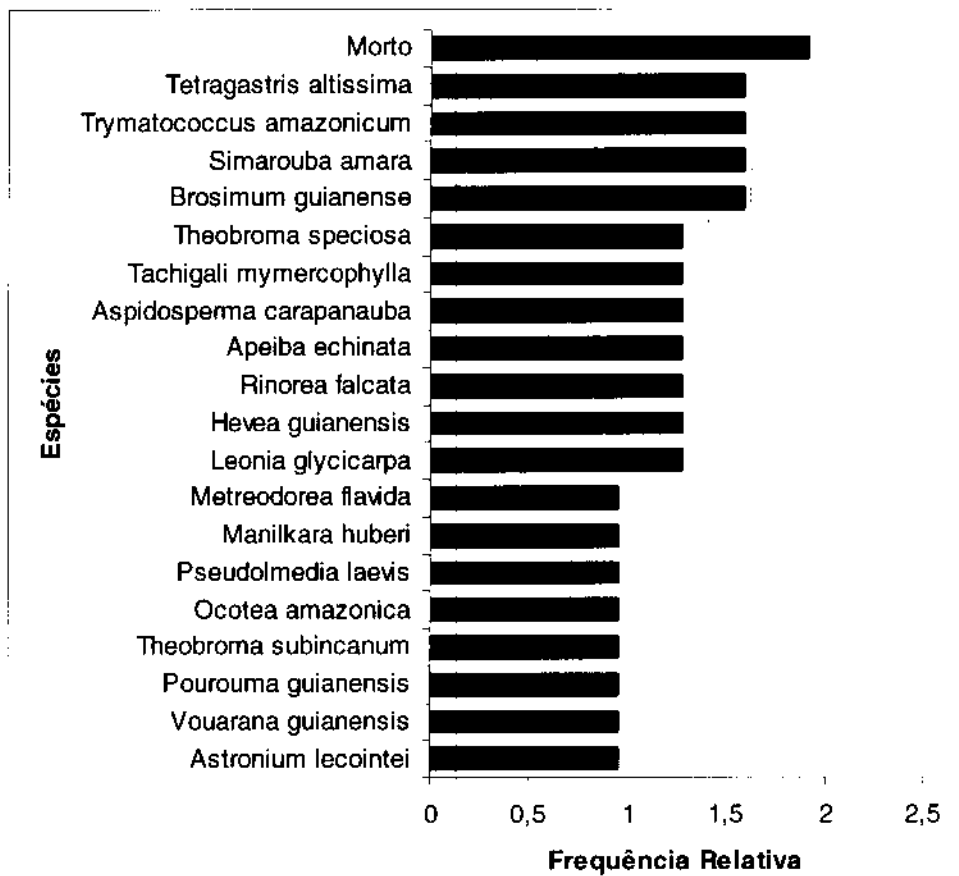
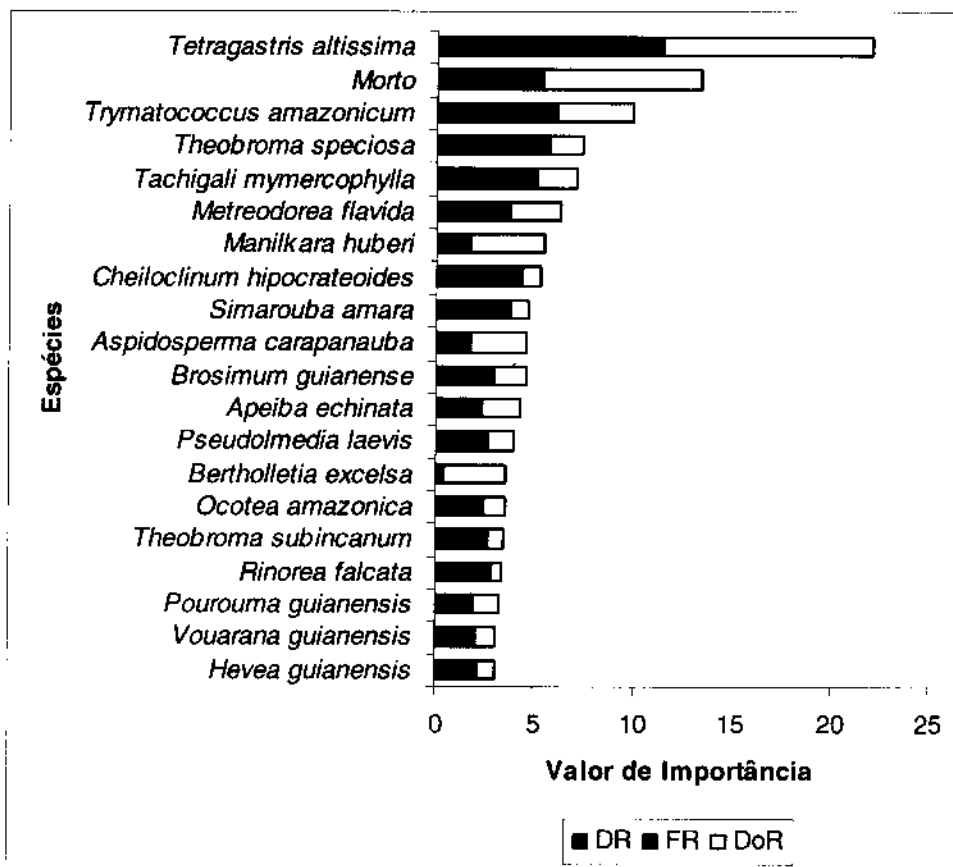


Figura 3.3.1-51 - Espécies com maior número de indivíduos registradas na Floresta Ombrófila Densa Submontana na ADA da UHE Teles Pires.

Seis espécies – *Simarouba amara*, *Apeiba echinata*, *Hevea guianensis*, *Leonia glyxicarpa*, *Ocotea amazonica* e *Pourouma guianensis* – ocorreram também na AID, com frequência menor.

A Figura 3.3.1-52 apresenta as espécies predominantes na ADA, considerando o índice de valor de importância.



Legenda – DR: Densidade Relativa; DoR: Dominância Relativa; FR: Frequência Relativa

Figura 3.3.1-52 - Espécies de plantas com maior índice de valor de importância em porcentagem para Floresta Ombrófila Densa Submontana na ADA da UHE Teles Pires.

Quatorze espécies foram também as que apresentaram maior valor de importância na AID. Cinco espécies – *Simarouba amara*, *Apeiba echinata*, *Ocotea amazonica*, *Pourouma guianensis* e *Hevea guianensis* – tiveram menor valor de importância na AID, mas estiveram presentes nessa área de influência.

Os resultados mostram que, apesar da baixa similaridade entre as unidades amostrais, discutida no item “3.3.1.3.5 Comparação entre Floresta Ombrófila Densa Submontana na AID e ADA”, e complementada nesta resposta, as unidades amostrais de AID e ADA apresentam considerável semelhança entre as espécies predominantes. A baixa similaridade, conforme já destacado, se deve mais ao desenho amostral estabelecido que a diferenças ecológicas entre as áreas.

Somente uma espécie – *Qualea paraensis* – listada entre as 20 predominantes em termos de Dominância Relativa, não foi listada na AID, porém essa espécie teve pequeno valor de importância na ADA.

Foram feitas análises comparativas com os resultados da Floresta Ombrófila Densa Aluvial (FDA). As comparações foram semelhantes, porém com pequena diferença entre os resultados.

A Figura 3.3.1-67 apresenta as 20 espécies predominantes em termos de densidade relativa.

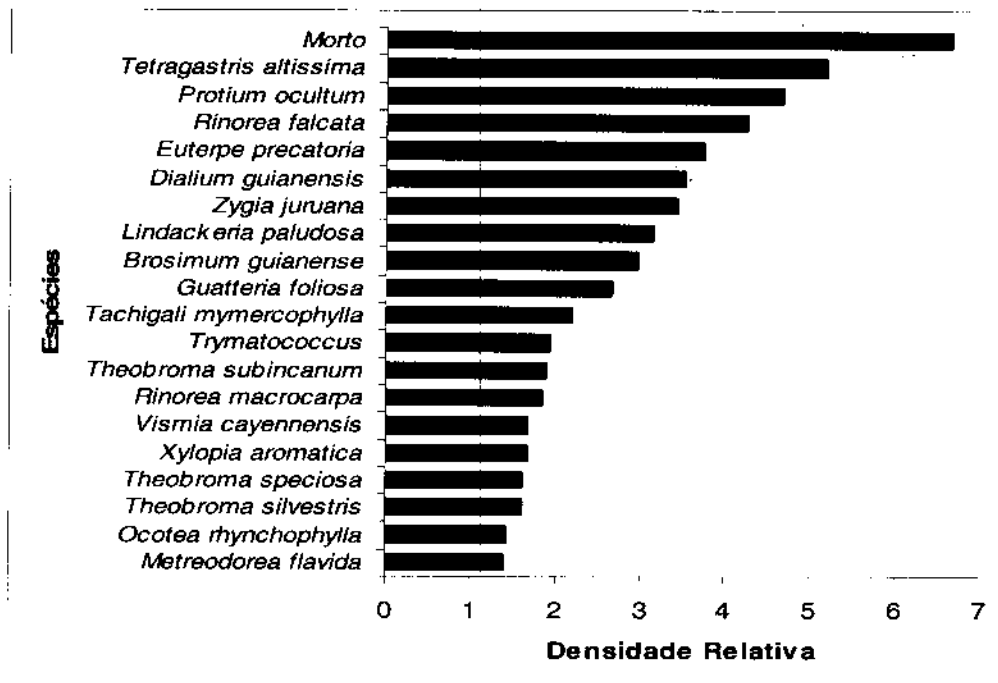


Figura 3.3.1-67- Espécies vegetais com maior densidade relativa para Floresta Ombrófila Densa Aluvial na ADA da UHE Teles Pires.

Dez espécies predominaram também na AID em termos de densidade relativa. As outras nove espécies – *Protium ocutum*, *Zygia juruana*, *Lindackeria paludosa*, *Brosimum guianense*, *Trymatococcus sp*, *Xylopia aromática*, *Theobroma silvestris*, *Ocotea rynchophylla* e *Metreodorea flavida* – foram registradas também na AID, mas com densidades menores. Algumas dessas espécies foram também encontradas na AID da Floresta Submontana, como *Brosimum guianense* e *Theobroma speciosa*.

A Figura 3.3.1-68 apresenta as 20 espécies com maior Dominância Relativa da ADA da floresta aluvial. Apesar de apenas seis espécies serem dominantes também na AID (*Tetragastris altíssima*, *Dialium guianensis*, *Brosimum guianense*, *Aspidosperma carapanauba*, *Vismia cayennensis* e *Euterpe precatória*), as demais apresentam menor dominância na AID. A espécie *Cariniana micrantha* foi a quinta espécie em valor de dominância, e exclusiva da ADA.

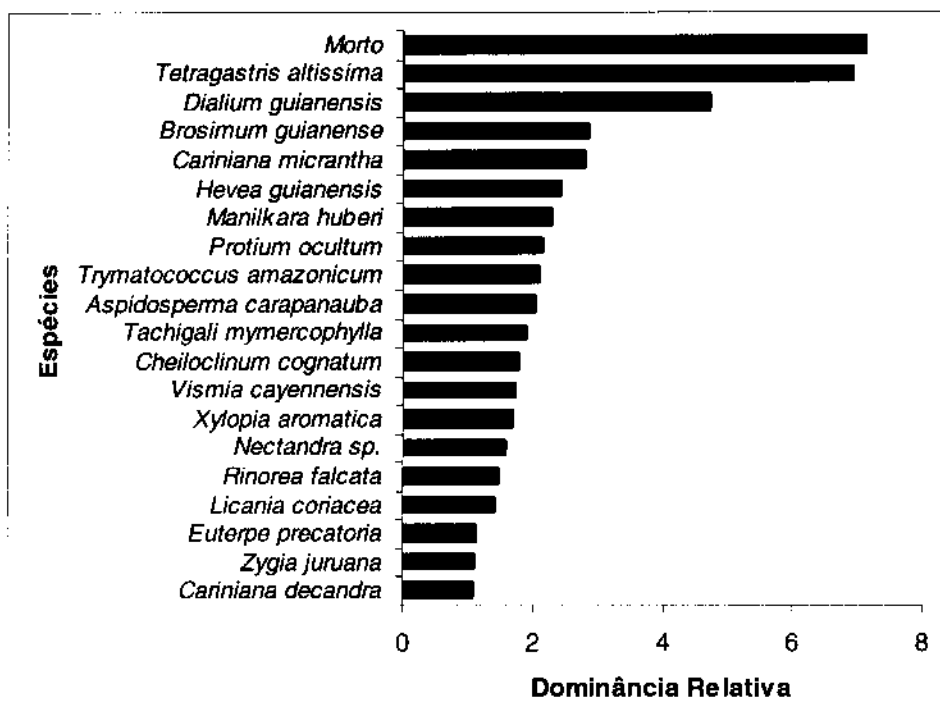
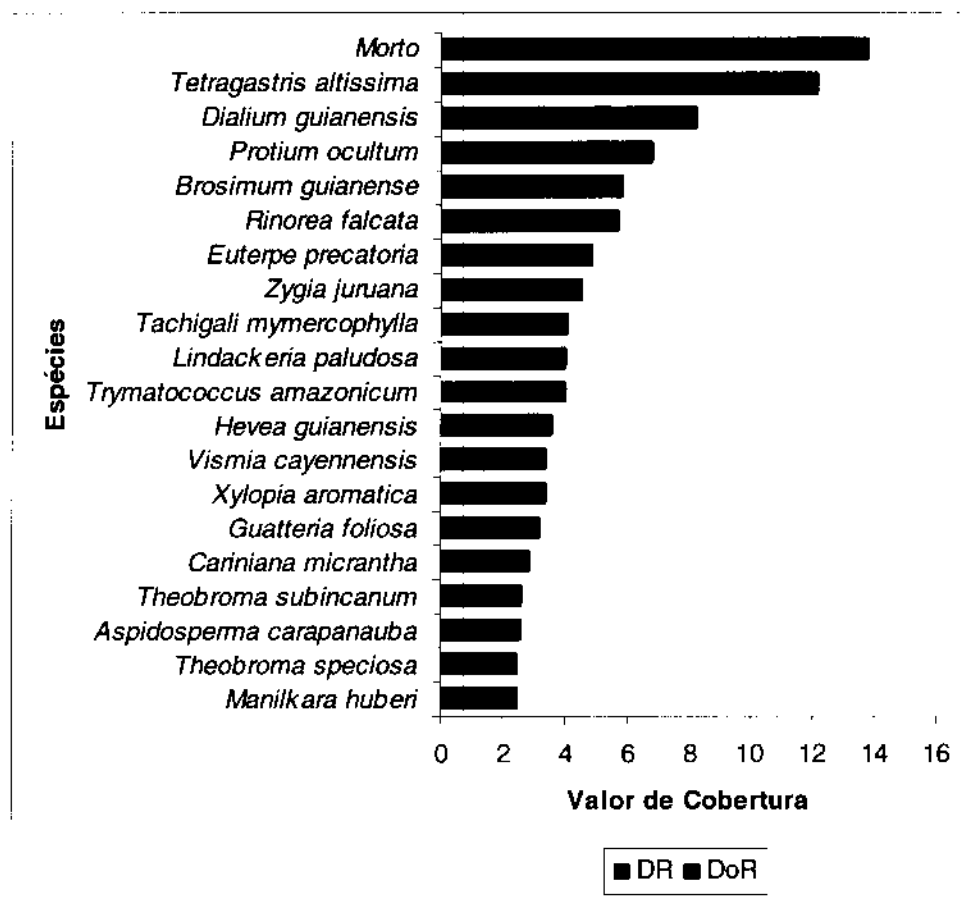


Figura 3.3.1-68- Espécies com maior Dominância Relativa para a Floresta Ombrófila Densa Aluvial na área de influência direta (ADA) da UHE Teles Pires.

As 20 espécies da ADA da floresta aluvial que prevaleceram em termo de valor de cobertura são apresentadas na figura 3.3.1-69.



Legenda – DR: Densidade Relativa; DoR: Dominância Relativa

Figura 3.3.1-69 - Espécies vegetais com maior valor de cobertura em porcentagem para Floresta Ombrófila Densa Aluvial na área ADA da UHE Teles Pires.

Oito espécies tiveram maior valor de cobertura na AID: *Tetragastris altissima*, *Dialium guianensis*, *Rinorea falcata*, *Euterpe precatoria*, *Vismia cayennensis*, *Guatteria foliosa*, *Aspidosperma carapanauba* e *Theobroma speciosa*. As demais, com exceção de *Cariniana micrantha*, também estiveram presentes na AID da floresta aluvial.

As espécies mais frequentes na ADA da floresta aluvial estão apresentadas na Figura 3.3.1-70.

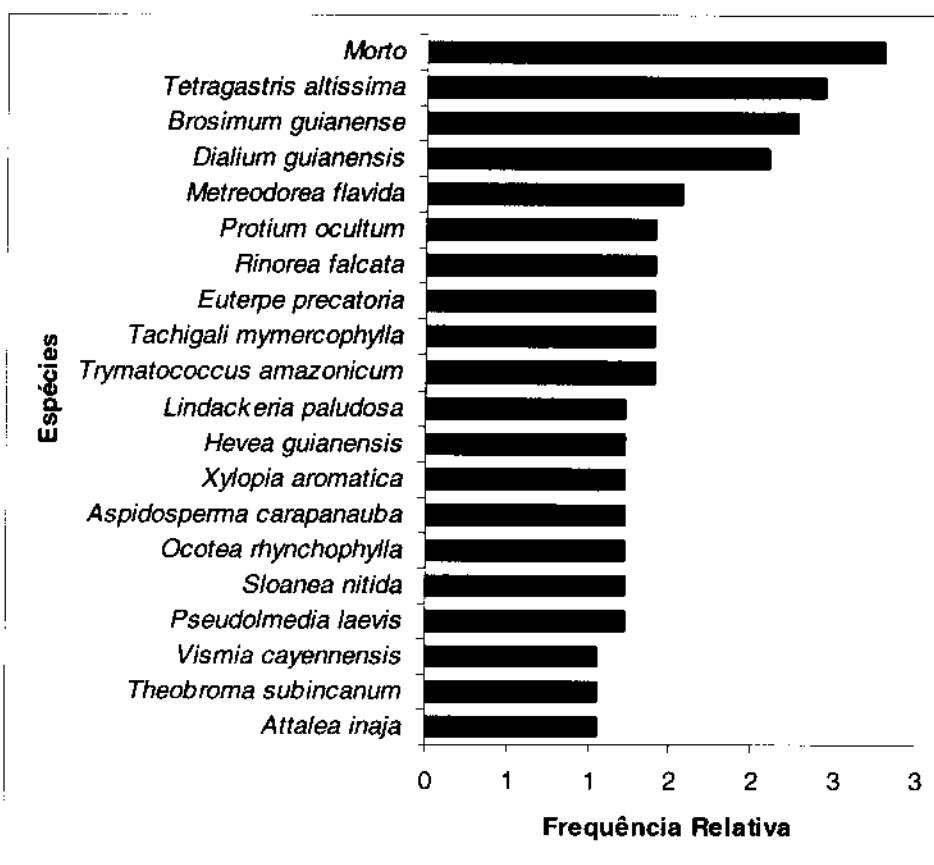


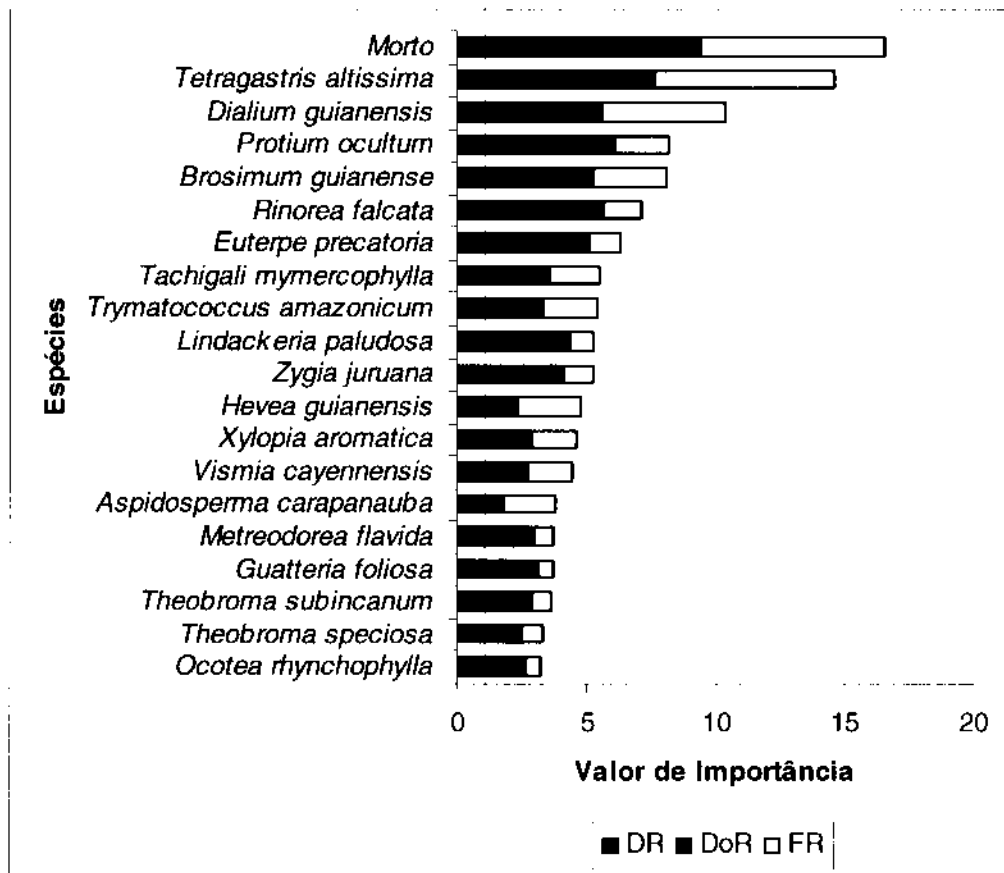
Figura 3.3.1-70- Espécies com maior número de indivíduos registradas na Floresta Ombrófila Densa Aluvial na ADA da UHE Teles Pires.

Seis espécies foram as mais frequentes também na AID: *Tetragastris altissima*, *Brosimum guianense*, *Dialium guianensis*, *Metreodorea flavida*, *Rinorea falcata*, *Euterpe precatoria* e *Tachigalli mymercophylla*.

As doze outras espécies ocorreram na AID com frequência menor, e somente duas delas foram registradas exclusivamente na floresta aluvial (*Sloanea nitida* e *Vismia cayennensis*).

A Figura 3.3.1-71 apresenta as 20 principais espécies da ADA em termos de valor de importância.

PC: 782
6711-08
mmf



Legenda – DR:Densidade Relativa; DoR: Dominância Relativa; FR: Freqüência Relativa

Figura 3.3.1-71 - Espécies vegetais com maior índice de valor de importância (em porcentagem) para Floresta Ombrófila Densa Aluvial na ADA da UHE Teles Pires.

Dez espécies tiveram maior valor de importância também na AID da floresta aluvial: *Tetragastris altissima*, *Dialium guianensis*, *Rinorea falcata*, *Euterpe precatoria*, *Tachigalli mymercophylla*, *Vismia cayennensis*, *Aspidosperma carapanauba*, *Metreodorea flavida*, *Guatteria foliosa* e *Theobroma speciosa*. As demais espécies estão presentes na AID da floresta aluvial com menor valor de importância.

Das vinte espécies com maior valor de importância da ADA da floresta aluvial, todas são encontradas na AID, e somente uma – *Zygia juruana* – foi registrada somente na Floresta Ombrófila Densa Aluvial.

Como se percebe, não se pode afirmar que exista um padrão único ou exclusivo para ADA, seja ela aluvial ou submontana. Ao mesmo tempo não se pode afirmar que a comunidade de espécies sejam igualmente exclusivas de cada fitofisionomia. Conforme se concluiu no diagnóstico, não se pode analisar isoladamente os resultados de cada unidade amostral, mas de todo o conjunto de espécies de cada comunidade. Ainda assim, verificam-se **semelhanças e compartilhamento** entre espécies, de não sendo possível afirmar que as perdas com a construção da usina hidrelétrica atingirão espécies ou comunidades exclusivas.

Corrobora-se, então, a conclusão do EIA, que uma melhor distribuição amostral deve possibilitar uma análise mais acurada da distribuição das espécies e reduzir ainda mais as pequenas diferenças entre AID e ADA das duas fitofisionomias.

Finalmente, duas espécies se destacaram nessa avaliação: *Cariniana micantha* (floresta aluvial – Módulo 5) e *Qualea paraensis* (floresta submontana – Módulos 2 e 3), que ocorreram somente na ADA de suas respectivas fitofisionomias. Estas duas espécies deverão ser incluídas no grupo de espécies prioritárias para resgate de germoplasma, durante as atividades de limpeza da bacia de acumulação.

Portanto, entendemos que a conclusão apresentada no EIA permanece válida.

Item 14

Neste item foram solicitadas correções na planilha eletrônica de dados brutos da flora devido a erros na grafia de binômios científicos.

Assim, segue a lista revisada e atualizada pelo sistema APG II, considerando as espécies observadas nos levantamentos de campo. Esta lista inclui ainda, algumas espécies que foram identificadas posteriormente à entrega do relatório, principalmente as observadas nos estratos inferiores da floresta (anexo digital).

**Atendimento à Informação Técnica nº 42/2010 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA encaminhada pelo
Ofício nº 261/2010/CGENE/DILIC/IBAMA**

MEIO FÍSICO

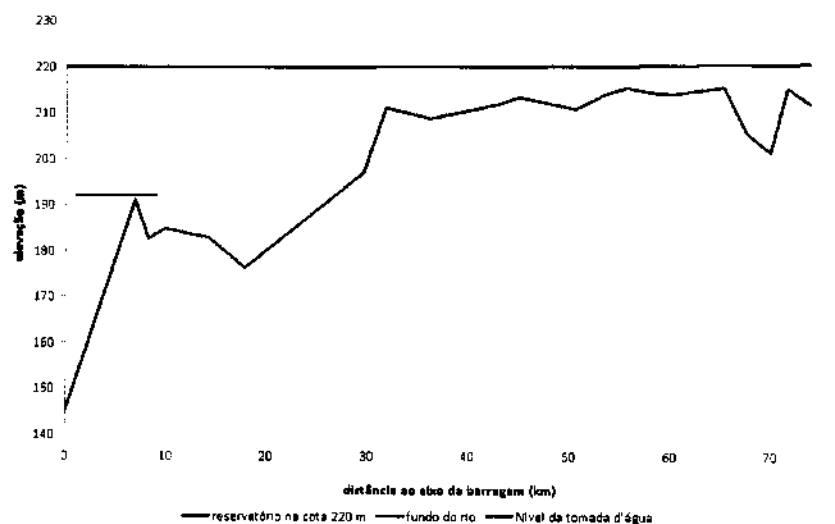
Item 4

A fim de determinar a vida útil do reservatório foram feitos estudos para estimativa de sedimentação, os quais atingiram a cota 192,00 m ao pé da barragem, altura da parte mais baixa da tomada de água, em 55 anos (tempo de assoreamento do volume morto). Se faz necessário correlacionar os dados apresentados ao levantamento das condições de erosão da bacia e uso do solo no entorno do reservatório bem como definição real do tempo total de assoreamento do reservatório. Devem ser pontuados os seguintes tópicos:

- Efeitos das grandes enchentes e aporte no transporte de sedimentos;
- Investigação de medidas preventivas de controle de sedimento (medidas mitigadoras) considerando, inclusive, a taxa de aumento de sedimento com o tempo, levando-se em conta o assoreamento do canal do rio, o incremento de velocidade e de processos erosivos nas margens decorrentes desta e do escoamento marginal, considerando ainda, que o rio tende a repor as perdas hidráulicas no canal escoando com maior eficiência pelas margens, promovendo além do alagamento a remoção de sedimentos e matéria orgânica depositados nestas;
- Efeitos ambientais decorrentes;
- Estudos de remanso do reservatório considerando o sedimento depositado;
- Apresentação de medidas / alternativas de controle de assoreamento de reservatório, tanto preventivas como corretivas.

Com relação à vida útil do reservatório, cabe esclarecer que este é um termo técnico da engenharia que significa o assoreamento do volume morto, ou o assoreamento da porção inferior à soleira da tomada d'água. O termo vida útil do reservatório, portanto, não está relacionado com a vida útil dos equipamentos ou das estruturas da usina hidrelétrica.

A vida útil do reservatório da UHE Teles Pires – não a vida útil da usina – foi estimada em 55 anos. Este seria o tempo necessário para que o sedimento afluyente ao reservatório se acumule até a cota 192, da soleira da tomada d'água. O tempo aparentemente curto pode ser explicado pelo perfil de linha d'água, que mostra que a cota em referência equivale ao topo das Sete Quedas. Isso significa que somente um trecho muito curto do fundo do reservatório estará assoreado ao final desse prazo, conforme ilustração apresentada a seguir.



Mesmo após o assoreamento do volume morto a usina continua a gerar energia. As tomadas d'água são aberturas de 20 metros de altura por 8 de largura, grandes o bastante para não serem obstruídas. Ao mesmo tempo, o vertedouro opera durante as cheias mais intensas e serve de via de escoamento para jusante.

A vazão sólida do rio Teles Pires pode ser considerada baixa quando comparada à produção sólida de outros rios brasileiros; ela é de 31,1 t/km²/ano, ao passo que no rio Madeira, por exemplo, esta produção é da ordem de mais de 500 t/km²/ano.

O efeito de uma grande enchente é pequeno para um reservatório do tamanho do da UHE Teles Pires. Apenas para exemplificar, a maior cheia observada no histórico de vazões médias mensais é de 9.159 m³/s, que transportaria 41.901 toneladas/dia, ou o equivalente a 811.844 m³ no mês de março/1940, isto utilizando a curva-chave de sedimentos apresentada no EIA. Este volume, durante um mês, representa menos de 3% do volume morto do reservatório, ou menos de 0,09% do volume total do reservatório. Nem todo este sedimento irá sedimentar, e nem toda a parte que sedimentar irá acontecer no local do volume morto do reservatório.

É importante apontar duas observações sobre esta estimativa: (i) grandes cheias têm maior capacidade de transporte de sedimentos em suspensão ao longo do reservatório, descarregando parte significativa da carga sólida em suspensão (argila e silte) para jusante, pelos vertedouros; e (ii) grandes cheias são mais raras, vários anos de pouco transporte sólido entremeiam as grandes cheias, por isto as estimativas de sedimentação em reservatório são feitas com valores médios. As grandes cheias são problemáticas em reservatórios muito pequenos, normalmente localizadas em rios de pequeno porte.

Quanto a outro ponto questionado, sobre a erosão de margens, cabe ressaltar que este fato gera muito menos sedimento que uma grande cheia, em volume, o que é insignificante para o assoreamento do reservatório da UHE Teles Pires. Este fato é significativo apenas para reservatórios muito pequenos, em rios de pequeno porte.

Outro aspecto a ser observado é o funcionamento a fio d'água da usina, a partir do momento em que o assoreamento chega à soleira da tomada d'água da usina, o sedimento que alcançar aquela região passa a ser transportado para jusante passando pela turbina ou pelos vertedouros. Este fato pode aumentar sobremaneira o tempo de geração da usina e diminuir o impacto do impedimento do transporte de sedimentos inicialmente imposto pela barragem, estabelecendo em parte as vazões sólidas naturais para jusante do reservatório.

Portanto, não são esperados impactos significativos da deposição do sedimento, o impacto da retenção de sólidos foi considerado de média magnitude, mas de baixa importância, sem efeitos cumulativos ou sinérgicos.

Não foi feita simulação de remanso do reservatório assoreado devido a baixa densidade de ocupação humana na região de entorno da cabeceira do reservatório e ao fato da produção sólida ter sido considerada relativamente baixa.

A principal ação para se evitar problemas com a sedimentação é a adoção de práticas preservacionistas no âmbito de toda a bacia hidrográfica do rio Teles Pires. Porém, esta responsabilidade vai além do domínio do empreendimento, sendo necessária a participação da sociedade civil e do Estado. O controle do entorno do reservatório está previsto nos planos e programas ambientais do EIA. As medidas que devem ser observadas em toda a bacia hidrográfica, onde ocorre a produção de volumes significativos de sedimento, é uma ação integrada de controle de desmatamento, agricultura consciente, cuidados com a urbanização e tantas outras medidas que tangem as esferas municipal, estadual e federal.

Item -5

No Volume 5, a previsão de descarte de rocha para botafora é da ordem de 146 mil m³ não sendo descritos os motivos pelos quais o material é rejeitado, devendo ser classificadas as amostras em rochas alteradas ou rochas geotecnicamente ruins ou saturadas de água, cujo emprego seja impossível, indesejável, difícil ou oneroso; e 425 mil m³ de solo. No volume 2, a descrição para botafora contempla que os volumes de materiais descartados são da ordem de 4.000.000 m³, com previsão de descarte em três áreas, sendo uma na margem esquerda com 68.700 m³ (em terrenos de baixa susceptibilidade à instabilidade) e duas na margem direita, totalizando 117.000 m³ (terrenos de baixa a média susceptibilidade à instabilidade) e as três áreas estão localizadas em cotas altimétricas entre 167 m e 220 m, o que permite a sua operação durante as cheias do rio e o seu recobrimento com a cheia do reservatório.

Definir qual das informações deve ser verificada como válida para análise, além de melhores justificativas para alternativa locacional relativas às jazidas de empréstimo e áreas de botafora.

Volume de materiais a ser disposto em bota fora

O volume dos materiais a ser disposto em bota fora é da ordem de 4.000.000 m³. Esta quantificação é resultante das obras nas duas margens do rio, executadas simultaneamente e independente uma da outra, conforme o balanço de materiais apresentado a seguir.

- Margem Direita:

Nos quadros a seguir são apresentados os volumes das escavações obrigatórias para implantação das obras da Margem Direita.

Volume das Escavações na Margem Direita

Escavações Obrigatórias	Solo (m ³)	Rocha (m ³)
Canal de Descarga/adufas/ Canal de adução do vertedouro/ Bacia de dissipação e Vertedouro/Desvio do rio/ Barragem de enrocamento	1.193.036	2.494.310

Volume de Materiais Processados para Obras na Margem Direita

Necessidade da Obra	Solo (m ³)	Rocha (m ³)
Concreto CCV	-	425.990
Barragem margem direita	176.684	538.220
Aterro de acessos de Serviços	108.420	-
Totais	285.104	964.210

Volume de Materiais a Ser Disposto em Bota Fora (Margem Direita)

Bota fora solo (m³) 907.932

Bota fora rocha (m³)	1.530.100
Bota fora Total (m³)	2.438.032

Verifica-se que o volume total necessário para execução dos aterros dos acessos, barramento e concreto das estruturas principais localizadas nesta margem corresponde a 1.249.314m³. O volume das escavações obrigatórias é de 3.687.346m³. Desta forma haverá um volume de 2.438.032m³ que será descartado.

- Margem Esquerda e Leito do Rio:

Nos quadros a seguir são apresentados os volumes de escavações obrigatórias para implantação das obras da Margem Esquerda e no Leito do rio.

Volume de Escavações na Margem Esquerda

Escavações Obrigatórias	Solo (m ³)	Rocha (m ³)
Canal de Fuga/ Canal de adução/ Tomada d'água/conduto / Casa de Força	565.077	4.168.477

Volume de Materiais Processados para Obras na Margem Esquerda

Necessidade da Obra	Solo (m ³)	Rocha (m ³)
Concreto CCV		516.581
Aterro de Acesso de serviço	277.898	
Terraplenagem de Subestação	173.619	
Totais	451.517	516.581

Volume de Materiais Processados para Obras no Leito do Rio

Necessidade da Obra	Solo (m ³)	Rocha (m ³)
Barragem no leito do rio e escadarias	586.149	1.522.170

Volume de Materiais a Ser Disposto em Bota Fora (Margem Esquerda e Leito)

Bota fora rocha (m³)	1.677.137
--	------------------

Verifica-se que o volume total necessário para execução dos aterros dos acessos, barramento e concreto das estruturas principais localizadas na margem esquerda e leito do rio corresponde a 3.056.417m³. O volume das escavações obrigatórias é da ordem de 4.733.554m³. Desta forma haverá um volume de 1.677.137m³ que será descartado.

No balanço geral tem-se que o volume total de material a ser depositado em áreas previstas como bota fora é da ordem de 4.000.000 m³, independente da qualidade e caracterização geomecânica do material.

Quanto às alternativas locacionais das áreas de empréstimo

A investigação de áreas de empréstimo de materiais destinados à construção do núcleo vedante do barramento da UHE Teles Pires resultou na seleção de quatro áreas para pesquisa de viabilidade, sendo AE-01, AE-02 e AE-03, na margem direita.

As áreas 01, 02 e 03, na margem direita, referem-se a solo residual de rocha básica e a área 04, na margem esquerda, a solo residual de granito. Nessas áreas foram executados furos a trado, com coleta de amostra para ensaios de caracterização em laboratório.

As inspeções de campo e os resultados dos trados demonstraram que a área AE-01 prevista, inicialmente com 111.000m², poderá ser ampliada para cerca de 762.000 m², com volume de solo suficiente para a execução do núcleo da barragem (espessura de solo superior a 5m).

As áreas AE-02 e AE-03, apesar de terem solo similar à área AE-01, não apresentaram espessura favorável ao empréstimo. Devido a isto, foram descartadas para caracterização laboratorial.

Na área AE-04, em análise tátil-visual dos materiais coletados, os solos se mostraram argilosos, com comportamento plástico. Dessa forma, foram coletadas amostras para análise de laboratório, visando uma melhor caracterização dos materiais.

Quanto às alternativas locacionais das áreas de bota fora

Os volumes calculados para bota-fora são da ordem de 4.000.000m³. Foram identificadas 3 áreas para disposição deste material, uma na margem esquerda e duas na margem direita. A área total é em torno de 117.000m² para as duas áreas localizadas na margem direita e de 68.700m² para a área localizada na margem esquerda. A localização das áreas de bota fora é apresentada na **Figura 6.1**.

A escolha das áreas de bota fora levou em consideração a proximidade com a obra e, na margem esquerda, uma distância mínima de 500m da área da pedreira (apesar de não ser necessário, foi avaliada uma área possível para exploração). Outro critério adotado é relativo às elevações, que deverão ter no máximo 220m (nível do reservatório) e no mínimo 167m (cheia normal do rio). Este intervalo de elevações permite a utilização da área em época de cheia do rio, durante as obras, e o seu recobrimento pelas águas após o enchimento do reservatório.

As áreas poderão ser ampliadas, principalmente, pelas margens das drenagens próximas, à medida que for sendo necessário, segundo os critérios definidos acima.

As áreas para bota-fora previstas localizam-se dentro da área do futuro reservatório, num raio de até 1.300m do eixo do barramento. A disposição dos materiais a serem descartados será entre a cota de cheia normal do rio (167m) e no máximo até o nível do reservatório (220m); e estarão distantes do cone de influência de sucção da turbina, não sendo influenciado pela velocidade da água.

O volume de bota fora, da ordem de 4.000.000m³, é pouco significativo em relação ao volume do reservatório – 904.500.000m³.

A área de fundação será desmatada para a instalação do reservatório, sendo que os materiais serão assentes sobre solo coluvionar/residual de rochas graníticas. A disposição destes materiais será feita de forma a atender os requisitos necessários de estabilidade. Após a formação do reservatório não ocorrerá carregamento de sedimentos pelo fluxo d'água ou por instabilização do maciço do bota-fora devido à compactação realizada pelo tráfego de equipamentos nas áreas de disposição.

Esta página foi deixada propositalmente em branco para fins de impressão

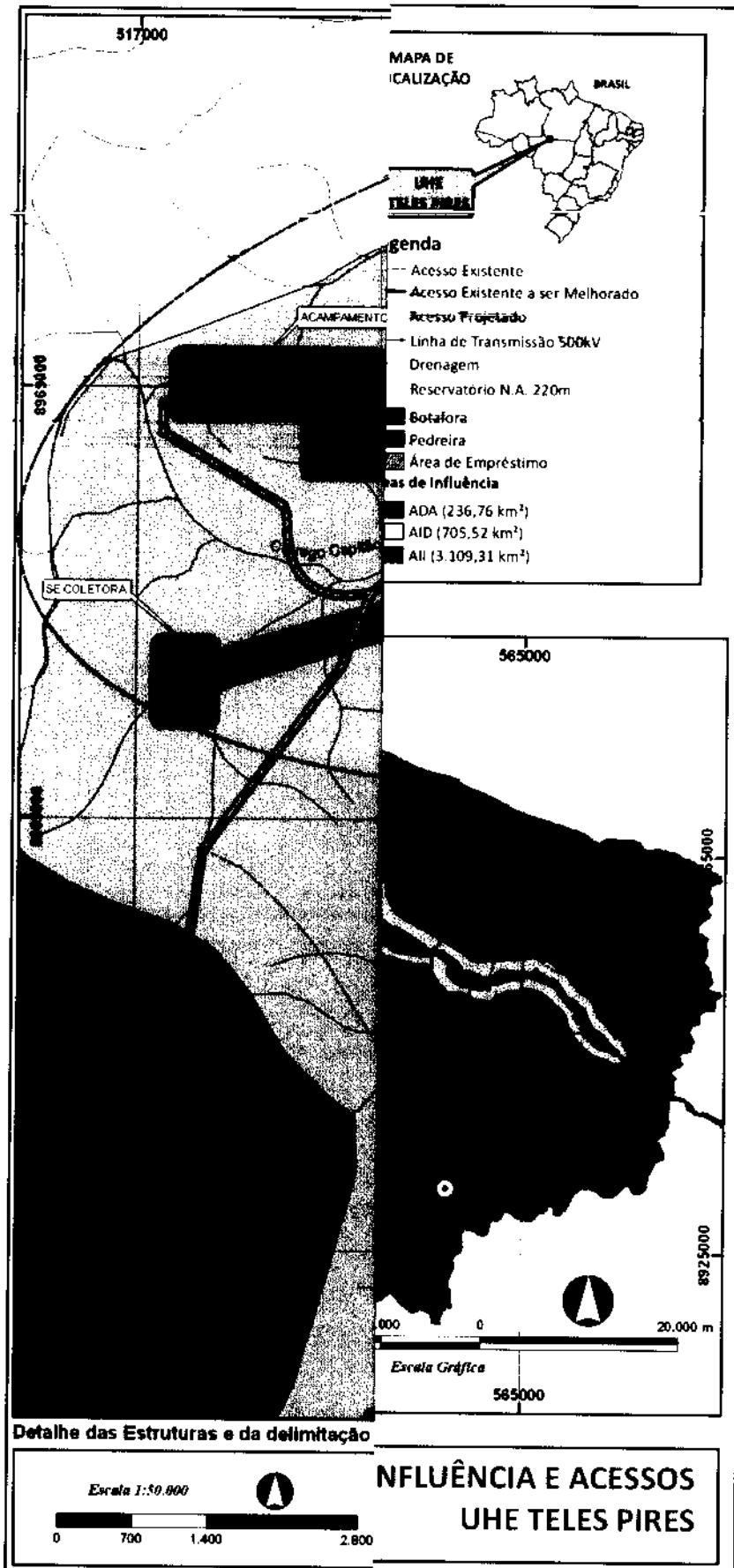


Figura 6.1 – Localização da:

Esta página foi deixada propositalmente em branco para fins de impressão

EM BRANCO

Item 7

Encerrada a fase de obras, inicia-se o fechamento definitivo das adufas e o enchimento do reservatório. A manutenção da vazão sanitária é prevista para ser mantida por uma adufa sendo estimada em $560 \text{ m}^3/\text{s}$, o que corresponderia a $100\% Q_{7,10}$. Portanto, é necessário:

Apresentar os dados mencionados em uma memória de cálculo e esclarecer se a cota de instalação da estrutura é a mesma das demais estruturas similares, mesmo considerando que como se trata de reservatório a fio d'água não haveria deplecionamento;

Assegurar soluções técnicas de operação somente sobre condições favoráveis, técnica e ambientalmente, com manutenção da vazão defluente adequada sob quaisquer circunstâncias.

O comprimento das adufas desvio será de aproximadamente 65 m sob a estrutura do vertedouro, com cota da soleira de entrada e de saída na El. 159,00 m. A seção transversal de cada adufa será retangular com área de $63,25 \text{ m}^2$, no total serão 12 adufas. A **figura 7.1** a seguir, apresenta a curva de descarga das adufas.

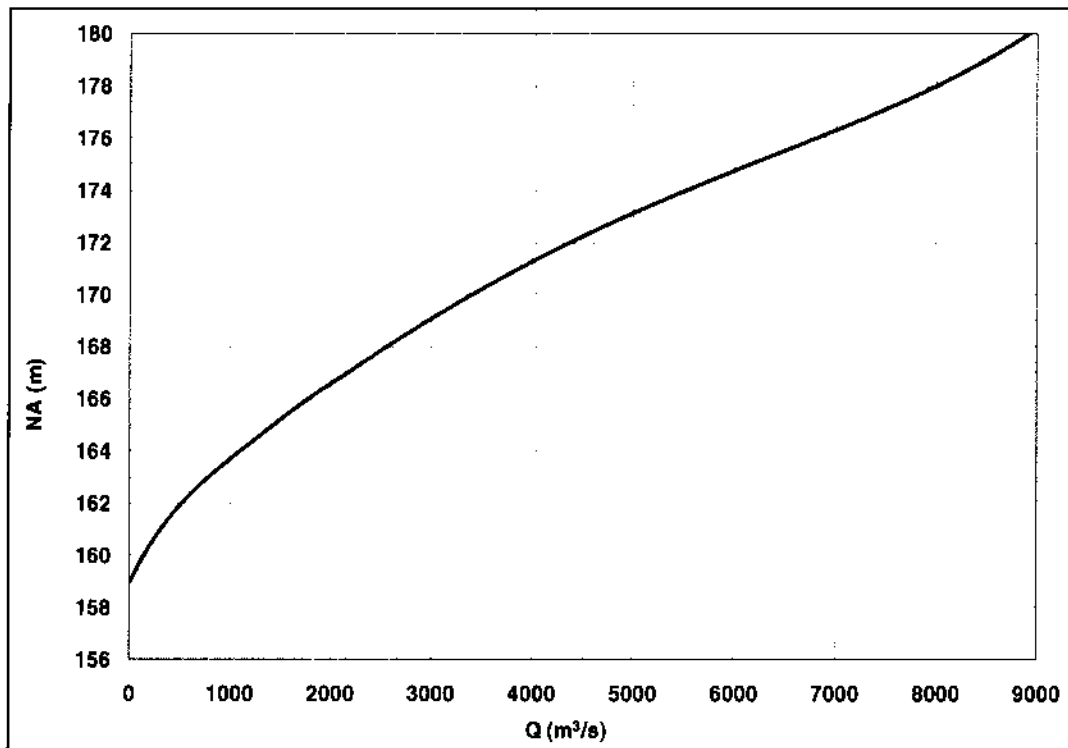


Figura 7.1 – Desvio do Rio - Curva de Descarga das Adufas

Para o fechamento temporário de cada adufa, foram projetadas comportas do tipo stoplog para a vedação a montante e a jusante de 5,75 m de largura por 11,0 m de altura. A vedação definitiva das adufas será realizada com a construção de tampões de concreto, somente após a garantia do perfeito funcionamento dos vertedouros, ou seja, é possível controlar a velocidade de enchimento do reservatório e também manter a vazão que for necessária para jusante, durante todo o processo de enchimento do reservatório.

A adufa é prevista para instalação na parte mais baixa da calha fluvial, de forma a manter a vazão residual a jusante, e possui dimensões suficientes para transportar a vazão mínima de $560 \text{ m}^3/\text{s}$. Este valor mínimo de vazão residual foi adotado para efeitos de simulações hidráulicas, mas pode ser alterado conforme as necessidades de manutenção de uma vazão ecológica de valor diferente da $Q_{7,10}$. Cabe lembrar que a vazão $Q_{7,10}$ é uma vazão superior a vazões já monitoradas no rio Teles Pires em local próximo da usina.

O monitoramento que será realizado durante o período de obras pode fornecer subsídios para a determinação da vazão ecológica e do plano de enchimento do reservatório.

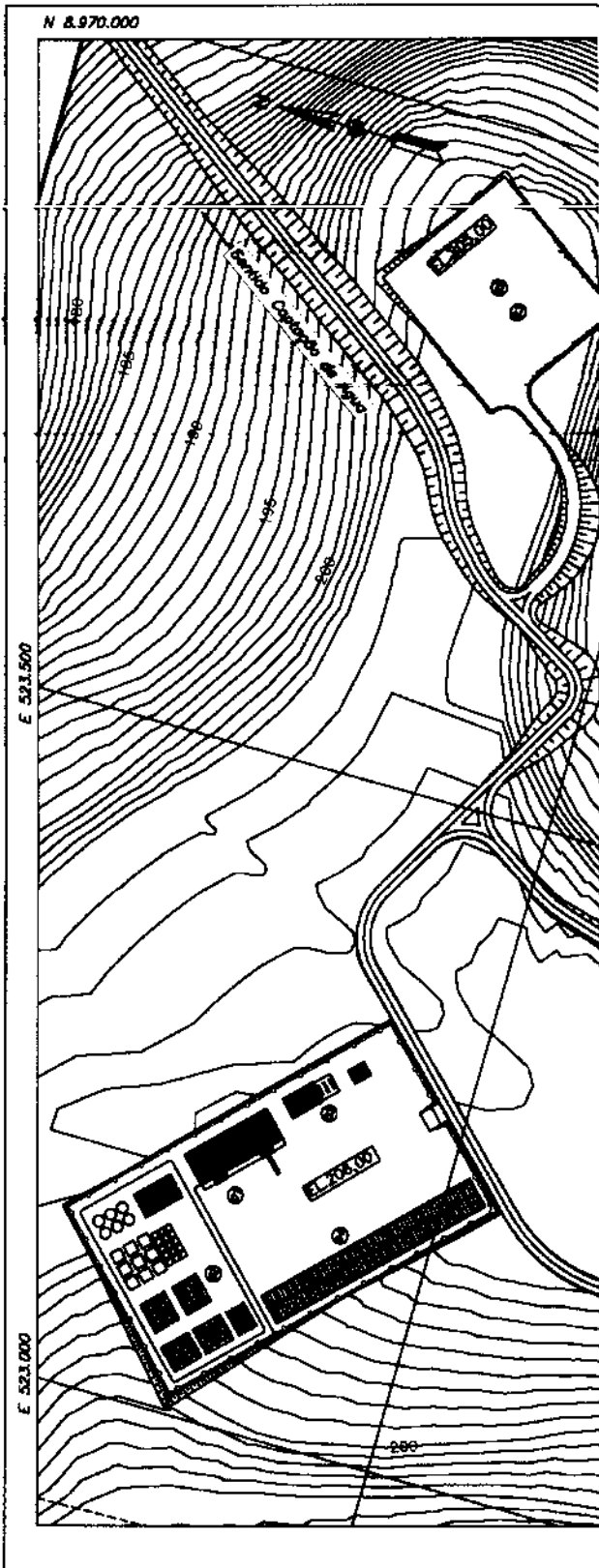
Item 8

No que diz respeito às instalações dos canteiros, o estudo deve deixar claro a localização e estruturas usadas para a confecção destes, o trajeto das vias de acesso, a circulação do maquinário na fase de obras, bem como o acesso a estas instalações.

A localização do canteiro está apresentada na FIGURA 8-1, que corresponde ao DESENHO TPI-V-00-000.010-R0 dos ESTUDOS DE VIABILIDADE - RELATÓRIO FINAL - VOLUME 2.

As estruturas do canteiro estão apresentadas na FIGURA 8-2, que corresponde ao DESENHO TPI-V-31-000.002-DE dos ESTUDOS DE VIABILIDADE - RELATÓRIO FINAL - VOLUME 2.

EM BRANCO



CANTEIRO INDUSTRIAL	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	ALMOXARIFADO
02	PÁTIO DO ALMOXARIFADO
03	LAVAGEM, LUBRIFICAÇÃO E BORRACHARIA
04	OFICINA MECÂNICA
05	POSTO DE ABASTECIMENTO
06	PÁTIO DA MONTADORA
07	CENTRAL DE CONCRETO
08	LABORATÓRIO SOLO CONCRETO
09	CABINE DE COMANDO CENTRAL DE CONCRETO
10	SILOS PARA TRANSILAGEM
11	DEPÓSITO PARA CIMENTO EM SACAS 50kg
12	SILOS PARA CIMENTO
13	CENTRAL DE GELO
14	CENTRAL DE BRITAGEM
15	ESTOQUE DE AREIA
16	ESTOQUE DE ROCHA
17	PÁTIO DE PRÉ-MOLDADOS
18	CENTRAL DE CARPINTARIA
19	CENTRAL DE ARMAÇÃO
20	ESTRUTURAS TUBULARES
21	RESERVATÓRIO ELEVADO - ÁGUA INDUSTRIAL
22	PAUL DE EXPLOSIVOS
23	ACESSÓRIOS
24	ESCRITÓRIO MONTADORA
25	ESCRITÓRIO CONSTRUTORA
26	ESCRITÓRIO PROJETISTA
27	ESCRITÓRIOS

A:
 Todas as dimensões estão em metro, exceto onde indicado.

SENHOS DE REFERÊNCIA:
 V-60-000.010-DE - Estudos de Acesso - Arranjo - Planta.



Figura 8-1 - Desenho TPI-V-31-000.00:

EM BRANCO

Item 9

Detalhar plano viário para atender ao fluxo de veículos e equipamentos estimados na área do canteiro de obras e frentes de serviço.

As vias de acesso principais, unindo acesso principal, obra, canteiro industrial e acampamento constam da **FIGURA 6-1** já apresentada.

Deve-se ressaltar que não faz parte do escopo da fase de estudo de viabilidade de um empreendimento hidrelétrico a elaboração de um plano viário, entendendo nesse caso como o estudo de fluxo de circulação dos veículos e equipamentos no canteiro de obras e frentes de serviço. Para a elaboração desse plano há necessidade de uma série de fatores construtivos que deverão passar por detalhada revisão pelo empreendedor vencedor do leilão, durante a fase de Projeto Executivo.

Item 10

Ainda que o estudo corresponda a uma fase de pré-projeto, não há dimensionamento que embase as propostas apresentadas para o controle de efluentes líquidos dispostos no Volume 5, Capítulo VIII, pág. 14, uma vez que estas deveriam ser fruto dos volumes gerados em função do fluxo de pessoas nas instalações.

Por ser um estudo de viabilidade apresentam-se nesta etapa dos estudos apenas os procedimentos de controle e tratamentos típicos para obras deste porte, com estimativas de dimensionamento gerais, que deverão ser revistas e detalhadas nas próximas fases de planejamento do empreendimento (projetos básico e executivo).

O sistema de esgotamento sanitário deverá contemplar a população de pico de obra, estimada de 10.000 pessoas para o canteiro, devendo ser confirmadas com o histograma de mão-de-obra e histograma de permanência de pessoal na obra que serão elaborados pelas empresas construtoras. Esse sistema deverá prever a sobrecarga devido ao chorume proveniente do aterro sanitário. Para fins de estimativa de projeto será considerado que o aterro sanitário e o sistema de tratamento de esgotos sanitário ficarão próximos.

O consumo per capita de água estimado é de 180 L/dia para trabalhadores alojados, estimando-se um volume diário de efluentes líquidos de 2500m³, incluindo chorume do aterro sanitário. A área para a instalação do sistema de tratamento de esgoto, adotando sistema de lagoas, será da ordem de 160x250m, incluindo áreas operacionais.

Um sistema de tratamento pré fabricado poderá ser adotado desde que atendam todos os critérios propostos para sistema de tratamento sanitário e os detalhes técnicos do sistema de tratamento fornecido estejam a disposição da operação.

As normas da ABNT a serem consultadas na fase de elaboração dos projetos de abastecimento de água são: NBR7229, NBR 8160, NBR9649, NBR 12.207, NBR 12.208, NBR 12.209, entre outras.

O sistema de tratamento dos efluentes líquidos deverá ser objeto de licenciamento conforme legislação em vigor.

Itens 11 e 12

A demanda gerada pela produção de resíduos sólidos, industriais ou domésticos não é estimada. No Volume 1 é sugerida a instalação de aterro bem como uma destinação adequada ao resíduo líquido, chorume. No entanto, no Plano Ambiental da Construção - PAC, informa-se que os resíduos serão direcionados a receptor licenciado.

Definir qual proposição será adotada para destino final dos resíduos.

Deve-se esclarecer que os resíduos sólidos tratados nos dois volumes do EIA citados são de naturezas distintas, a saber: no Volume 1, capítulo de Caracterização do Empreendimento, os resíduos sólidos domésticos são considerados em conjunto, descrevendo-se como serão tratados e destinados. Para fins de esclarecimento, faz-se a transcrição do parágrafo relacionado ao assunto:

Volume 1 - Os resíduos sólidos, sejam industriais ou domésticos, serão coletados de forma seletiva e destinados apropriadamente conforme suas características. A presença de equipamentos adequados na obra facilita a criação e manutenção de aterro(s) sanitário(s) em local(is) selecionado(s) para essa finalidade. O chorume proveniente deste(s) aterro(s) será devidamente encaminhado para o sistema de tratamento de efluentes sanitários.

No Volume 5, o PAC trata especificamente dos resíduos industriais, detalhando o processo de gerenciamento desses resíduos, que envolve sua separação por tipologia, classificação, quantificação e destinação final, que dependerá de cada tipo de resíduo. Portanto, não há incompatibilidade de proposição nos dois volumes.

As diretrizes de gerenciamento e disposição de resíduos, nesta fase de planejamento em que se encontra a UHE Teles Pires, constituem-se em um conjunto de recomendações que visam reduzir ao máximo a geração de resíduos e definir o manejo e disposição dos resíduos e materiais perigosos, de forma a minimizar seus impactos ambientais e evitar danos à saúde. As diretrizes das normas da ABNT e leis vigentes deverão ser observadas durante a gestão dos resíduos.

Os principais tipos de resíduos sólidos domésticos que poderão ser gerados durante as atividades construtivas da UHE Teles Pires, e que deverão ser objeto de gestão obrigatória em termos de coleta, disposição e destinação adequada são: resíduos de cozinhas e refeitórios, de escritórios e almoxarifados, de ambulatório e alojamentos.

O sistema de resíduos sólidos domésticos deverá contemplar a população de pico de obra estimada em 10.000 operários para o canteiro, devendo ser confirmadas com os histogramas de mão-de-obra e de permanência de pessoal na obra, assim como outros contribuintes de resíduos sólidos.

Os resíduos sólidos domésticos deverão ter segregação na fonte, de forma a preservar as propriedades qualitativas dos resíduos com potencial de recuperação e reciclagem, evitar a mistura de resíduos incompatíveis e minimizar o volume de resíduos perigosos a serem produzidos.

O empreendimento deverá contar com uma central de tratamento de resíduos com espaços apropriados para segregação e compostagem de resíduos, estocagem de materiais recicláveis e resíduos perigosos e um aterro para destinação dos resíduos não recicláveis. Essa estrutura deverá ocupar uma área de aproximadamente 8.000m².

O efluente líquido do aterro (chorume) deverá ser direcionado para um sistema de tratamento de esgoto ou deverá ser construído um sistema de tratamento específico para o efluente. Para o chorume deverá ser considerado a concentração média de DBO₅ na ordem de 4000mg/L. Para reduzir a quantidade de chorume, o projeto do aterro sanitário deverá contemplar projeto de drenagem pluvial e proteção da superfície acabada.

As normas da ABNT a serem consultadas na fase de elaboração dos projetos de abastecimento de água são: NBR8418, NBR 8419, NBR 10.004, NBR 10.157, NBR 13.896, NBR 98, NBR 11.174, NBR 11.175, NBR 12.235, NBR 13.292, NBR15.495, NBR12.807, NBR12.808, NBR12.809, 12.810, entre outras. Também deverá ser atendida a Resolução CONAMA nº 307/02 e 348/04.

O sistema disposição dos resíduos sólidos deverá ser objeto de licenciamento conforme legislação em vigor.

Itens 13 e 14

A área diretamente afetada - ADA foi definida como sendo o conjunto dos locais de instalação da infraestrutura, porém, os trechos afetados a jusante do barramento em razão da redução de vazão, durante o enchimento, não foram considerados neste item.

Considerar a magnitude dos impactos criados durante esse processo, avaliando a necessidade de inclusão destes trechos na ADA.

Durante o enchimento, até que seja alcançada a soleira do vertedouro, a restituição será feita por meio de adufas com comportas. A partir daí o enchimento passa a ser controlado pelo vertedouro. Como é costume em estudos de impacto ambiental, um plano de enchimento é elaborado durante a fase de construção, em que novas simulações são realizadas para a definição de uma estratégia mais adequada, que reduza impactos sobre os ecossistemas aquáticos e possibilite a evasão da fauna terrestre. No caso da UHE Teles Pires, poderão ser estudadas curvas adequadas de elevação da cota a partir da manipulação de quantas adufas ficam abertas e depois pela operação das comportas do vertedouro.

A vazão mínima residual ($Q_{7,10}$) a ser deixada para jusante é superior a algumas vazões mínimas anuais observadas no histórico, ou seja, será uma vazão superior a vazões já observadas no rio.

Este valor mínimo de vazão residual foi adotado para efeitos de simulações hidráulicas, mas pode ser alterado conforme as necessidades de manutenção de uma vazão ecológica de valor diferente da $Q_{7,10}$. Lembra-se também que a operação de enchimento do reservatório poderá ser controlada desde o seu início.

Portanto, não foram considerados significativos os impactos a jusante da barragem devido ao curto período previsto para o enchimento do reservatório.

Um dos impactos usualmente mencionados em avaliações ambientais é o risco de desoxigenação da água a jusante da barragem. O período em que a restituição ocorrerá pela adufa, não será suficiente para promover a desoxigenação do volume acumulado e o vertimento é um processo extremamente turbulento, que promove a oxigenação da água, devido ao desnível de cerca de quinze metros e ao substancial volume de água.

Item 15

Incluir nas áreas diretamente afetadas todos os acessos aos botafora ou áreas de empréstimos.

Conforme pode ser observado na **Figura 6.1**, apresentada anteriormente, a Área Diretamente Afetada da UHE Teles Pires, considerada para os estudos dos meios físico e biótico, inclui os acessos às áreas de empréstimos e de bota-fora. Ressalta-se que as áreas previstas para bota-fora estão localizadas a montante do barramento, na área de formação do reservatório, sendo que os acessos a estas áreas também estarão localizados na ADA.

Item – 16

Quanto à AID e ADA, não foram encontrados os pontos de captação ou surgências naturais de águas subterrâneas inventariados por ocasião dos trabalhos de campo, com as respectivas coordenadas, a classificação por tipo, bem como as suas características hidrogeológicas, conforme apresentado no "Quadro 2.10-24" para a AII. Apenas foram observados os indicativos, através de símbolos convencionais plotados no "Mapa Hidrogeológico da Área de Influência Direta e Diretamente Afetada, apresentado, em meio digital, através do DESENHO 2.10.3", referentes à localização de dois pontos de água observados.

Nos trabalhos de campo foram observados apenas dois locais de captação de águas subterrâneas em terrenos abrangidos pela AID/ADA da UHE Teles Pires, haja vista a baixa ocupação populacional destas áreas. Essas captações são do tipo cisterna, instaladas em saprolito de rochas graníticas e em aluvião. As informações sobre essas captações foram apresentadas no Quadro 2.10-24 do EIA, sendo reapresentadas a seguir.

Pontos de captação de águas subterrânea na AID/ADA

Identificação no mapa hidrogeológico da AID/ADA	Coordenadas (UTM)	Tipo	Características Hidrogeológicas
3	E = 530725 N = 8.946.507 Cota = 218,10	Cisterna perfurada no saprolito	Profundidade = 15m Diâmetro 1,20m NA = 12m
4	E = 534855 N = 8963048 Cota = 210,65	Cisterna perfurada na aluvião	Profundidade = 9m Diâmetro 1,00m NA = 7m

Item 17

No tocante as águas subterrâneas, não consta de forma explícita uma avaliação relativa ao comportamento do nível do lençol freático em relação ao futuro nível do reservatório, com vistas à definição dos limites da AID.

Para a avaliação do comportamento do nível freático com a formação do reservatório, discute-se, inicialmente, a relação entre as águas superficiais e subterrâneas. Nas Áreas de Influência Direta (AID) e Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires todos os cursos d'água interagem, em maior ou menor grau, com os sistemas aquíferos que estão presentes na região. Assim, os cursos d'água de maior porte apresentam um regime de escoamento durante todo o ano hidrológico, sendo que o deflúvio superficial nos períodos secos é mantido pelas águas subterrâneas restituídas dos sistemas aquíferos presentes na bacia hidrográfica.

Na análise por unidade, o aquífero fissurado apresenta a maior expressão territorial, sendo o responsável pelo maior volume de água que flui pelos rios durante o período seco do ano hidrológico. Nesse sistema não ocorre comunicação direta entre o rio e o aquífero, entretanto, é possível afirmar que a descarga do aquífero para o rio é efetiva durante todo o ano. Os pontos de descarga subterrânea (surgências pontuais ou difusas) estão localizados em cotas mais elevadas em relação ao leito natural das drenagens, assim, as águas, após a nascente, podem infiltrar-se no sistema poroso ou escoar superficialmente.

Os aquíferos granulares na região da UHE Teles Pires são representados pelas rochas sedimentares do Grupo Beneficente, pelos sedimentos aluvionares e pelos solos colúviais e manto de alteração das rochas graníticas e riolíticas. Os aquíferos instalados nas rochas sedimentares do Grupo Beneficente possuem os pontos de descarga na mesma situação descrita para os aquíferos fissurados e contribuem com um grande aporte de água para os rios por meio de nascentes de encostas. Ressalta-se que o aquífero granular representado pelo Grupo Beneficente ocorre somente na extremidade norte da Área de Influência Indireta (AII) e não sofrerá quaisquer interferências pela implantação do empreendimento.

Os aquíferos aluviais, representados pelos sedimentos inconsolidados depositados ao longo da rede de drenagem, mantêm uma interação direta com os cursos d'água. No período de águas altas, esses aquíferos são alimentados pelos rios e esta situação é invertida nos períodos de seca. Na AID e ADA os aquíferos aluvionares apresentam maior expressão ao longo dos rios Teles Pires e Paranaíta e Córregos Jaú, Porto de Areia e Baixão Velho.

O manto de alteração (regolito) das rochas cristalinas apresenta uma ampla distribuição regional, conformando quase toda a superfície do relevo. Observa-se que o manto de alteração nem sempre funciona como um sistema aquífero, entretanto, constitui uma importante fonte de recarga dos

aquíferos em rochas fraturadas subjacentes, pois atua como um meio de captação da água precipitada, diminuindo a perda por escoamento e minimizando os efeitos da evaporação. Os solos coluviais são escassos, descontínuos e pouco espessos na ADA e AID, não configurando aquíferos expressivos.

Com a formação do reservatório, a avaliação do comportamento do nível freático no seu entorno deve ser realizada considerando, separadamente, as aluviões e os solos e regolitos das rochas cristalinas. As observações de campo mostraram que o lençol freático acompanha o formato da superfície do terreno, ou seja, nas proximidades do fundo do vale a superfície freática, seja nos solos, regolitos ou em sedimentos aluviais, está próxima da superfície do terreno, não ultrapassando a 1m, sendo que sua profundidade vai aumentando à medida que a encosta vai ganhando altitude. Os aspectos morfológicos da região mostram os vales dos rios Teles Pires e Paranaita com configuração em "U" e fundo chato, onde aparecem planícies aluviais. Desta forma, o entorno imediato do reservatório será dominado por terrenos com declividades moderadas, os quais vão se tornando mais íngremes ao se aproximar da região projetada para o eixo do barramento.

Neste contexto, o nível freático em solos coluviais e regolitos apresentará uma elevação restrita ao entorno imediato do reservatório, em razão da elevação do nível de base representado pela lâmina d'água, seguindo a conformação do terreno, ficando essas alterações restritas à ADA (faixa marginal de cerca de 100 metros da margem do reservatório). Ressalta-se que na operação da UHE Teles Pires não estão previstas variações significativas (deplecionamentos) no nível da água do reservatório, assim, após o seu enchimento se terá uma nova situação de equilíbrio, com a superfície potenciométrica alcançando a estabilização.

Os aquíferos aluviais serão, em grande parte, submersos pelo reservatório, portanto, uma abordagem sobre a elevação do nível freático destes aquíferos fica restrita aos locais em que os remansos do reservatório abrangem planícies aluvionares. Esta situação será observada nas extremidades de montante do reservatório nas calhas dos rios Teles Pires e Paranaita. Observa-se, no entanto, que a elevação da superfície freática nestes locais também estará restrita a uma área imediatamente contígua ao reservatório, sendo abrangida pela ADA. Para montante deste trecho de pequena extensão ao longo da planície aluvionar, o nível freático passa a ser condicionado pelo nível natural do rio.

Diante do exposto, as variações do nível freático em decorrência da formação do reservatório estarão restritas à ADA, não condicionando a delimitação da AID da UHE Teles Pires.

Por fim, cabe ressaltar, conforme expresso no EIA da UHE Teles Pires, que a formação do reservatório terá influência insignificante sobre os aquíferos fissurados em rochas cristalinas. Pode-se afirmar que a formação do lago ampliará a recarga do aquífero fissurado e que suas variações de nível de água serão mínimas.

Item 18

No que se refere ao balanço hídrico apresentado para a bacia hidrográfica do Teles Pires, no cálculo das estimativas de evapotranspiração real (ETR), deficiência hídrica (DEF), excedente hídrico (EXC) e armazenamento de água no solo (ARM) mensais admitiu-se o valor de 100 mm para a capacidade de água disponível no solo (CAD). Uma vez que, não se observou durante a análise, indicação de trabalho de campo realizado na área, a fim de determinar a percentagem de água na capacidade de campo (-33 KPa), a percentagem de água no ponto de murcha permanente (-1500 KPa), a densidade do solo (g/cm^3), e a espessura da camada de solo que a densidade do solo representa (cm), faz-se necessário que seja informada a base científica utilizada para se chegar ao valor numérico de 100 mm para a CAD.

Para efeito de estimativa em diagnósticos regionais é usual adotar o valor simplificado da capacidade de armazenamento em solo de 100mm. Podem ser citados os planos de gerenciamento integrado de recursos hídricos como referência, tal como aquele elaborado para o Distrito Federal. Este valor não é escolhido de forma a representar um solo específico com dados de campo locais, mas sim para

uma região extensa, com diversos tipos de solo, vegetação e culturas plantadas. A precisão no valor da CAD se faz necessário em projetos mais específicos, tal como projetos de irrigação, mas não em um diagnóstico climático regional.

Item 19

No Volume 2, é realizado o cálculo das precipitações médias da bacia de contribuição do futuro reservatório da UHE Teles Pires. A figura 2.4-2 apresenta essa bacia de contribuição abrangendo uma área de 90.455 Km² (marcada em marrom). No entanto, a figura 2.4-16 mostra que a região utilizada para o cálculo das precipitações médias da bacia, apresentado no Quadro 2.4-11, não abrange a totalidade da área de contribuição do reservatório. As 21 estações pluviométricas analisadas localizam-se a jusante da foz do rio Peixoto de Azevedo e a área de influência dos polígonos de Thiessen estão fora da AII delimitada pelo estudo. Segundo o mapa de isoietas da Figura 2.4-15, a bacia considerada para os estudos de precipitação apresenta pluviosidade média variando entre 1600 mm e 2200 mm, porém, a região da bacia hidrográfica excluída do cálculo, onde está a AII, apresenta precipitação média anual entre 2200 mm e 2300 mm. Desta forma, é necessário:

Justificar o motivo da exclusão de parte da bacia de contribuição do reservatório do cálculo das precipitações médias;

Indicar claramente as estações selecionadas, sua localização geográfica e incluir as informações relativas à área dos polígonos de Thiessen gerados e a área da bacia abrangida por cada polígono;

Apresentar as tabelas com os dados das precipitações médias mensais de cada estação pluviométrica utilizada sejam apresentadas, inclusive em planilha eletrônica editável;

Indicar na tabela as falhas de dados encontradas em cada estação e o valor adotado a partir do preenchimento das falhas pelo método de ponderação regional.

A precipitação média sobre a bacia de drenagem foi calculada para a área de drenagem da estação pluviométrica de Jusante Foz Peixoto de Azevedo para permitir comparações entre a precipitação média e a vazão média na estação fluviométrica, o que permite calcular a evapotranspiração real da bacia hidrográfica.

Além do resultado obtido com os polígonos de Thiessen (Figura 19.1) quanto às estações que influenciam a precipitação média da bacia (Quadro 19-1), foi feita outra filtragem. Foram retiradas as estações com influência pequena sobre a área da bacia, representando um corte de menos de 10% da área total inicial dos polígonos de Thiessen sobre a área total da bacia. Nenhuma das estações retiradas tinha significância maior que 2,8% sobre a área da bacia. Esta simplificação foi feita para eliminar algumas estações que teriam preenchimentos significativos e não alterariam significativamente a precipitação média sobre a bacia. Restaram 12 estações pluviométricas (Quadro 19-2) para preenchimento de falhas e composição da precipitação média sobre a bacia.

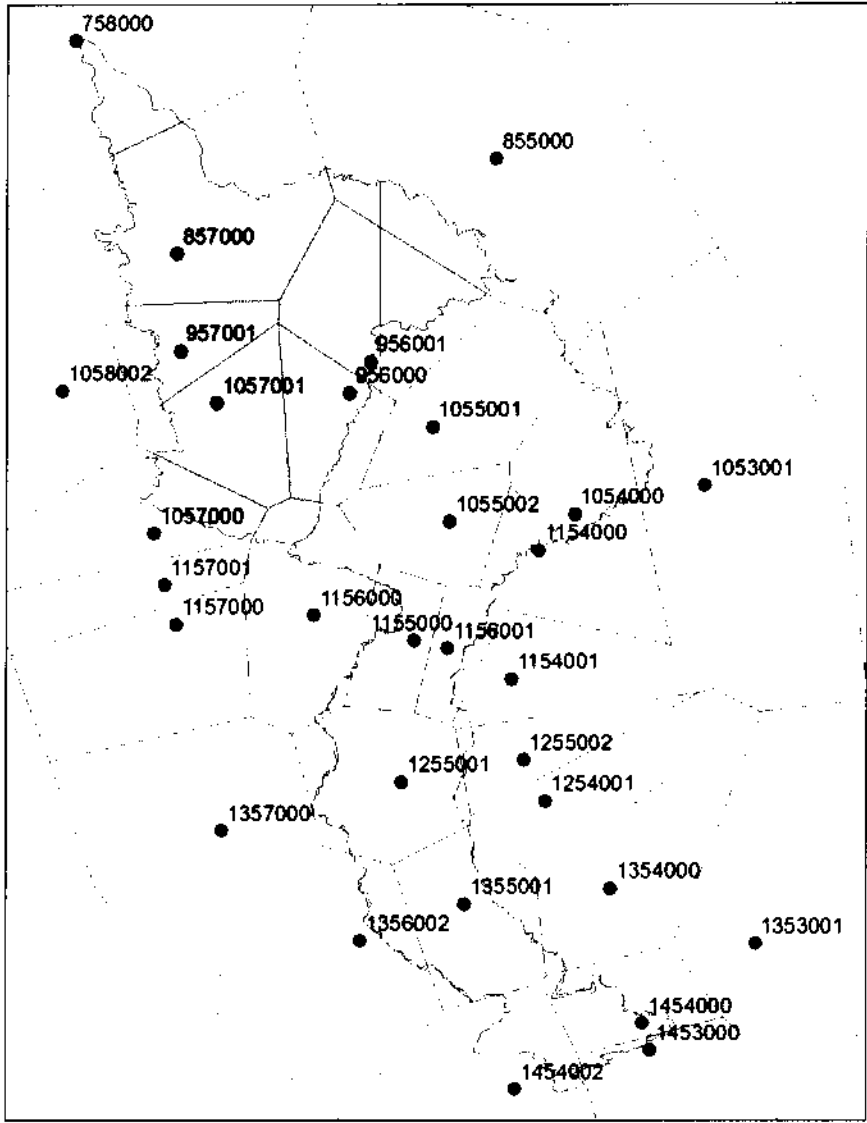


Figura 19-1. – Polígonos de Thiessen

Quadro 19-1
Localização geográfica das estações utilizadas nos polígonos de Thiessen

Código	Estação	Latitude	Longitude
00758000	Barra do São Manuel	07° 20' 20"	58° 09' 18"
00855000	Km 947 Br-163	08° 11' 13"	55° 07' 09"
00857000	Santa Rosa	08° 52' 13"	57° 24' 59"
00956000	Alta Floresta	09° 52' 13"	56° 10' 07"
00956001	Jusante Foz Peixoto de Azevedo	09° 38' 33"	56° 01' 05"
00957001	Novo Planeta	09° 33' 56"	57° 23' 39"
01053001	Fazenda Santa Emília	10° 32' 21"	53° 36' 32"
01054000	Agropecuária Cajabi	10° 44' 45"	54° 32' 45"
01055001	Indeco	10° 06' 45"	55° 34' 12"
01055002	Colider	10° 47' 54"	55° 26' 54"
01057000	Fazenda Agrotep	10° 52' 53"	57° 34' 51"
01057001	Trivelato	09° 56' 29"	57° 07' 54"
01058002	Núcleo Ariel	09° 51' 21"	58° 14' 48"
01154000	Rancho de Deus	11° 00' 10"	54° 48' 19"
01154001	Santa Felicidade	11° 55' 45"	54° 59' 53"
01155000	Cachoeirão	11° 39' 11"	55° 42' 06"
01156000	Fazenda Itauba	11° 28' 17"	56° 25' 27"
01156001	Sinop (Fazenda Sempre Verde)	11° 42' 38"	55° 27' 50"
01157000	Porto dos Gauchos	11° 32' 08"	57° 25' 01"
01157001	Juara	11° 15' 08"	57° 30' 20"
01254001	Agrovensa	12° 48' 47"	54° 45' 06"
01255001	Teles Pires	12° 40' 27"	55° 47' 30"
01255002	Núcleo Colonial Rio Ferro	12° 30' 57"	54° 54' 38"
01353001	Estância Rodeio	13° 50' 30"	53° 14' 30"
01354000	Fazenda Agrochapada	13° 26' 48"	54° 16' 50"
01355001	Porto Roncador	13° 33' 24"	55° 20' 00"
01356002	Nova Mutum	13° 49' 14"	56° 05' 03"
01357000	Nova Maringa	13° 01' 38"	57° 05' 26"
01453000	Passagem da BR-309	14° 36' 42"	53° 59' 54"
01454000	Paranatinga	14° 25' 04"	54° 02' 57"
01454002	Nova Brasilândia	14° 53' 39"	54° 58' 22"

Para os polígonos de Thiessen que interferiam na bacia foram calculadas as áreas relativas, obtidas da projeção geográfica. Estas áreas relativas permitem calcular o percentual de cada polígono interferindo no todo, conforme resumido no quadro a seguir.

Fis.: 794Proc.: 6711-08Rubr.: ma 1

Quadro 19-2

Estações pluviométricas utilizadas para compor a precipitação média sobre a bacia de drenagem do rio Teles Pires em Jusante Foz Peixoto de Azevedo

00956000	Alta Floresta	3,2%
00956001	Jusante Foz Peixoto de Azevedo	4,9%
01054000	Agropecuária Cajabi	11,5%
01055001	Indeco	18,0%
01055002	Colider	11,9%
01155000	Cachoeirão	6,6%
01156000	Fazenda Itauba	3,3%
01156001	Sinop (Fazenda Sempre Verde)	4,5%
01255001	Teles Pires	15,1%
01355001	Porto Roncador	12,1%
01454000	Paranatinga	4,4%
01454002	Nova Brasilândia	4,6%

As séries de precipitação, indicando os relativos preenchimentos, são apresentados no **anexo 2**.

Itens 20 e 21

A modelagem da qualidade da água, apresentada no Volume 7, necessitou de dados climatológicos. Utilizou-se, exclusivamente, os dados climáticos observados na estação meteorológica de Diamantino, operada pelo INMET, sendo utilizadas as séries das normais mensais das variáveis climatológicas. No entanto, observa-se que, durante o estudo, foram apresentados dados da Estação de Cidade Vera (gleba Celeste) e foi realizado o cálculo das precipitações médias da bacia de contribuição do futuro reservatório da UHE Teles Pires.

Esclarecer quais dados climatológicos foram utilizados na modelagem e justificar o motivo da utilização apenas dos dados da Estação de Diamantino.

Nos estudos de modelagem de qualidade da água foram utilizados os dados da estação climatológica de Diamantino considerada mais representativa por estar situada em cota mais próxima da região dos estudos. A região de projeto situa-se na cota 220 m e a estação de Diamantino na cota 288 m.

A estação climatológica Cidade Vera situa-se na cota 415 m, bem superior a da região onde se localizará a UHE Teles Pires. Além disso, não é uma estação meteorológica completa e suas séries apresentaram várias falhas de dados.

Os dados da Estação Climatológica de Diamantino utilizados na modelagem são apresentados a seguir.

	Temperatura (°C)			Umidade Relativa do Ar (%)	Evaporação média mensal (mm)	Insolação Total (h)	Nebulosidade (0-10)	Pressão Atmosférica (hPa)	Precipitação pluviométrica (mm)
	Média	Mínima	Máxima						
jan	24	20,4	32,3	80,3	64,3	147	7	976,6	268,1
fev	27	21,2	31,6	83	59,7	142	8	978,2	235,5
mar	24,3	20,4	31,4	79,9	64,7	164	7,5	979,2	203,4
abr	27,7	20,4	33,6	80,1	73,4	188	6,6	979,4	137,8
mai	24,4	19,1	31,5	77,5	89,9	217	5,8	981	55,5
jun	25,4	15,1	32,1	70,1	120,7	224	4,3	982,5	9,5

	Temperatura (°C)			Umidade Relativa do Ar	Evaporação média mensal (mm)	Insolação Total (h)	Nebulosidade de (0-10)	Pressão Atmosférica (hPa)	Precipitação pluviométrica (mm)
	Média	Mínima	Máxima						
jul	24,5	16,4	32,8	67,8	146,7	264	3,2	982,7	6,9
ago	24,7	19,1	34,9	60,7	180,5	219	3,5	981,1	27,3
set	25,3	19,5	32,5	64,5	140,1	267	5,1	980	72,2
out	24,5	20,8	32,2	69	111,8	190	6,6	977,7	151,1
nov	25	21,8	32,9	74,2	91,2	153	7,3	977,9	204,5
dez	25,5	19,9	32,9	72,2	70,8	137	7,6	977,6	248
ano	25,2	19,5	32,6	73,3	1.213,80	2311	6	979,5	1619,8

Fonte: Normais Climatológicas 1961-1990

Itens 22 e 23

O Volume 3 do EIA apresenta um estudo de avaliação da fitomassa (item 3.3.1.5), o qual apresenta a estimativa de fitomassa em toneladas por hectare para a ADA em relação às áreas ocupadas pelas florestas (quadros 3.3.1-31 e 3.3.1-32) [...] No entanto, ao apresetnar os dados de entrada para o cálculo do carbono biodegradável, no volume 7 do EIA, os dados de fitomassa estimados são diferentes.

Esclarecimento a razão da diferença dos dados de entrada utilizados na modelagem.

De fato, houve erro de digitação dos dados. As informações aplicadas no modelo foram as citadas no Volume 3, compiladas abaixo:

Tipo de matéria orgânica	Tipologia vegetal (t/ha)				
		Floresta Submontana	%	Floresta Aluvial	%
MO arbórea	tronco	99,51	50,3	71,87	45,2
	galhos	66,18	33,45	52,95	33,3
	folhas	8,7	4,4	8,24	5,18
	casca	11,83	5,98	9,81	6,17
	total	186,22	94,13*	142,87	89,85*
MO morta		11,61	5,87	16,14	10,15
MO total		197,83	100	159,01	100

Itens 24 e 25

O Volume 7 do EIA apresenta os valores **considerados** para o carbono biodegradável na ADA utilizados para a modelagem de qualidade da água do reservatório, valores estes obtidos a partir **da estimativa da fitomassa**.

Explicar o cálculo utilizado para se chegar aos valores de densidade de carbono biodegradável do Quadro 1.5.2-11.

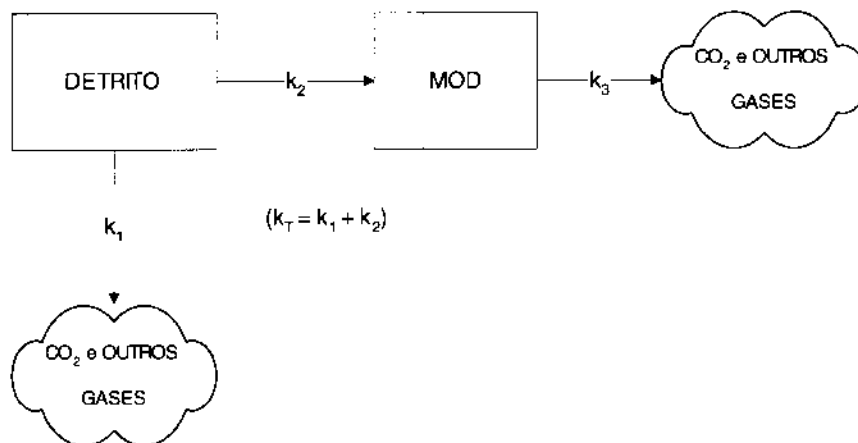
Os teores de carbono orgânico facilmente oxidável foram calculados considerando os parâmetros obtidos em experimentos de degradação da fitomassa realizados em laboratório (Bianchini Jr. *et al.*, 1998; Bitar *et al.*, 2002; Cunha-Santino & Bianchini Jr., 2002). Os conteúdos de carbono orgânico do solo foram estimados com base em incinerações de amostras de solo e considerando um perfil de 10 cm de profundidade (Bianchini Jr., 1998). Os demais parâmetros do modelo (tabela 9) foram obtidos de Bowie *et al.* (1985).

O modelo utilizado admite que os processos de degradação da fitomassa submersa sejam regidos, em condições aeróbias e anaeróbias, pelos seguintes mecanismos básicos: i) dissolução de formas orgânicas (e.g. carboidratos, polifenóis, proteínas, etc.); ii) oxidação das formas particuladas de matéria orgânica (e.g. celulose, lignina, amido, etc.); iii) oxidação da matéria orgânica dissolvida liberada. Admite, também, que tais processos sejam regidos por cinéticas de primeira ordem, através das quais, as velocidades das reações (de dissolução e oxidação) são proporcionais às concentrações dos substratos. Tais hipóteses permitem definir a seguinte equação:

$$\frac{d[A]}{dt} = -k[A] \quad (1),$$

em que: [A] = concentração de reagente (nesse caso matéria orgânica); k = coeficiente relativo à velocidade de perda de massa de A.

De modo geral, as hipóteses básicas do processo de degradação admitida por esse modelo podem ser esquematizadas a partir do seguinte diagrama (Bianchini Jr., 1997):



em que: k_1 = coeficiente de oxidação da matéria orgânica particulada; k_2 = coeficiente de dissolução; k_3 = coeficiente de oxidação da matéria orgânica dissolvida; k_T = coeficiente global de perda de massa da matéria orgânica ($k_1 + k_2$).

Os coeficientes globais de perda de massa (k_T) foram adotados em função dos resultados obtidos de experimentos de degradação (sob condições aeróbias e anaeróbias) de folhas, galhos, cascas e serapilheira. Com base nas médias dos k_T , verificou-se que sob as condições aeróbias, os processos foram cerca de 23% mais rápidos. As estimativas de k_1 (coeficiente de degradação dos detritos fixos ao solo) e k_2 (coeficiente de dissolução da matéria orgânica) foram feitas em função dos rendimentos de compostos mineralizados (CO_2 e outros gases) e de MOD, verificados em tais experimentos. Nestes cálculos foram considerados: a condição do experimento (aeróbio/anaeróbio), o tipo de recurso e sua contribuição relativa na composição dos detritos (folhas: 20,7%; galhos: 34,6%; cascas: 15,8%; serapilheira: 28,9%). O coeficiente de oxidação da MOD (k_3) foi obtido do experimento realizado sob condições aeróbias (Bianchini Jr. *et al.*, 1998); também para o cálculo deste parâmetro foi considerada a contribuição relativa de cada recurso.

Referências

Bianchini Jr., I. The degradation process of organic matter in reservoirs. Hydropower Plants and Greenhouse Gas Emissions. (Rosa, L. P. & dos Santos, M. A. eds.). Energy Planning Program. Rio de Janeiro: COPPE Report/Ed. Tecnológica. p.6-27, 1997.

Bianchini Jr., I.; Cunha, M. B. & Bitar, A. L. Projeto Básico Ambiental, Complexo Hidrelétrico Canoas. Subprograma: Modelagem Matemática – I Ensaios de degradação da Fitomassa. São Carlos (SP): FAI-UFSCar/CESP, (Relatório Técnico) 67p., 1998.

Bianchini Jr., I. Projeto Básico Ambiental, Complexo Hidrelétrico Canoas. Subprograma: Modelagem Matemática – II Avaliações da Qualidade da Água dos Reservatórios. São Carlos (SP): FAI-UFSCar/CESP, (Relatório Técnico) 58p., 1998.

Bitar, A. L.; Antonio, R. M. & Bianchini Jr., I. Degradação anaeróbia de folhas, galhos, cascas e serapilheira. *Acta Limnol. Brasil.*, 14(2): 17-26, 2002.

Bowie, G. L.; Mills, W. B.; Porcella, D. B.; Campbell, C. L.; Pagenkopf, J. R.; Rupp, G. L.; Johnson, K. M.; Chan, P. W. H. & Gherini, S. A. Rates, constants, and kinetics formulations in surface water quality modeling (2nd ed.). U.S. Environmental Protection Agency (EPA/600/3-85/040) 455p., 1985

Cunha-Santino, M. B. & Bianchini Jr., I. Estequiometria da decomposição aeróbia de galhos, cascas serapilheira e folhas. Recursos Hidroenergéticos: Usos, Impactos e Planejamento Integrado. Série: Ciências da Engenharia Ambiental, vol. 1 (Espíndola, E. L. G., Mauad, F. F., Schalch, V., Rocha, O., Felicidade, N., Rietzler, A., C. eds.). São Carlos: Rima. p. 43-56, 2002.

FAUNA TERRESTRE

Itens 26 e 27

Para realização do Diagnóstico Ambiental – Ecossistemas Terrestres – Fauna Terrestre, constante do Volume 3 do EIA da UHE Teles Pires, foram definidos seis transectos de cinco quilômetros cada, denominados módulos, localizados na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) pelo empreendimento. Dentro de cada um dos seis módulos, foram delimitadas cinco parcelas de 250 metros de comprimento, com espaçamento de um quilômetro entre elas. A análise preliminar do Ibama verificou que as parcelas 1 e 2 do módulo 4 localizam-se na área prevista para o canteiro industrial, portanto na ADA e solicita verificar se existem espécies que foram registradas exclusivamente nessas áreas, e se estas forem encontradas, deverão ser feitas análises de detectabilidade dessas espécies.

Conforme esclarecido na reunião de 26/10/2010, na fase do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) após a realização dos levantamentos de campo para elaboração do diagnóstico ambiental, ocorreu a relocação do canteiro industrial, fazendo com que as parcelas 1 e 2 do módulo 4, anteriormente situadas na AID passassem a ser localizadas na ADA. A localização do canteiro poderá ser alterada na próxima fase do licenciamento ambiental, durante a elaboração do Projeto Básico.

Devido a essa alteração e buscando esclarecer o item 27 da Informação nº 042/2010, foram adotados os seguintes procedimentos, conforme acordado com a equipe técnica do Ibama em reunião do dia 26/10/2010:

- (i) Reclassificação das parcelas 1 e 2 do módulo 4, em função da alteração da localização do canteiro industrial, como parcelas localizadas na ADA;
- (ii) Identificação das espécies de todos os grupos da biota que ocorreram nessas parcelas;
- (iii) Comparação dessas espécies com a lista das espécies inventariadas nas demais parcelas localizadas na ADA;
- (iv) Identificação das espécies exclusivas das parcelas 1 e 2 do módulo 4 para todos os grupos da biota inventariados;
- (v) Análise da distribuição geográfica dessas espécies, buscando identificar aquelas com distribuição restrita para aplicação do PRESENCE;

(vi) Reavaliação dos impactos e dos programas ambientais propostos pelo EIA em função dos resultados obtidos.

Para cada grupo analisado, foram identificadas as seguintes espécies exclusivas das parcelas 1 e 2 do módulo 4:

- entomofauna bioindicadora: *Megeuptychia antonoe*;
- mastofauna: *Cebus albifrons*, *Glyphonycteris sylvestris* e *Trinycteris nicefori*;
- herpetofauna: não foram registradas espécies de anfíbios e répteis exclusivas;
- avifauna: *Guarouba guarouba*, *Phaethornis aethopyga* e *Automolus paraensis*.

No volume 5 do EIA, a avaliação do impacto "Redução da Riqueza e Abundância de Espécies da Fauna" considerou que as espécies sensíveis a alterações em seu ambiente e que dificilmente migram pelas áreas afetadas, sofrem com a perda da diversidade genética, depressão por endocruzamento e queda do tamanho mínimo crítico das populações.

Para avaliar as mudanças na composição das espécies dos grupos de entomofauna bioindicadora, herpetofauna, mastofauna e avifauna, foram previstos Programas de Monitoramento (identificados e descritos no volume 6 do EIA) para indicar os impactos negativos ou positivos do empreendimento sobre essas populações, considerando-se as relações destes grupos com a flora.

Levando-se em consideração a distribuição geográfica das espécies identificadas como exclusivas e o seu status de conservação, merecem especial atenção nos programas de monitoramento, conforme apontado no diagnóstico ambiental, duas espécies da avifauna: *Automolus paraensis* que possui distribuição geográfica associada à floresta com bambu ("tabocas") e *Guarouba guarouba* que está ameaçada de extinção.

As demais espécies possuem ampla distribuição geográfica, sendo *Cebus albifrons* considerada na CITES como uma espécie vulnerável (apêndice II). As outras duas espécies da mastofauna possuem status de conservação de baixo risco pela IUCN, não sendo citadas na CITES (2010), MMA (2008), IN nº 03 (MMA, 2003) ou Resolução nº 54 (SEMA/PA, 2007), enquanto que as outras duas espécies consideradas exclusivas (*Megeuptychia antonoe* e *Phaethornis aethopyga*) não são citadas em nenhuma das listas.

Itens 28 e 29

O Ibama solicita que o status de conservação das espécies da entomofauna bioindicadora, herpetofauna, avifauna e mastofauna, sejam analisados com bases nas listas da CITES e do IUCN mais recentes, na Lista oficial da fauna brasileira ameaçada de extinção (MMA, Instrução Normativa 03 de 27 de maio de 2003), no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA e Fundação Biodiversitas, 2008) e na Lista de espécies da flora e fauna ameaçadas no estado do Pará.

Os dados das espécies constantes nas referidas listas devem ser apresentados, para análise e proposição das medidas mitigadoras e adequação dos programas de resgate e destinação da fauna afetada na região do empreendimento.

O status de conservação das espécies da entomofauna bioindicadora, herpetofauna, avifauna e mastofauna, inventariadas no âmbito do Estudo de Impacto Ambiental da UHE Teles Pires, foram reavaliados por meio da consulta das seguintes listas:

- (i) "Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES", disponível em <http://www.cites.org/eng/resources/species.html>;
- (ii) "Red List of Threatened Species" da International Union for Conservation of Nature – IUCN, disponível em <http://www.iucnredlist.org/>;
- (iii) Livro Vermelho das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (MMA, 2008);
- (iv) "Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção" (Ministério de Meio Ambiente - MMA, Instrução Normativa nº 3, de 26 de maio de 2003) e

- (v) “Espécies da flora e da fauna ameaçadas no Estado do Pará” (Resolução nº 054, de 24 de outubro de 2007, Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará – SEMA/PA).

Os resultados dessa análise demonstram que:

- Das 109 espécies da entomofauna bioindicadora, uma é considerada em perigo pela Resolução nº 054/2007 (SEMA-PA);
- Das 62 espécies de anfíbios, 29 apresentam baixo risco de ameaça e duas apresentam dados deficientes para análise do seu *status* de conservação, segundo a IUCN;
- Das 72 espécies de répteis, uma é considerada ameaçada e nove são consideradas vulneráveis pela CITES, enquanto que para a IUCN, duas espécies são consideradas vulneráveis e 11 apresentam dados deficientes para análise do seu *status* de conservação;
- Das 486 espécies de três espécie da avifauna são consideradas ameaçadas e 70 vulneráveis, pela CITES, enquanto que para a IUCN, uma espécie é considerada ameaçada, quatro são quase ameaçadas e 459 apresentam baixo risco de ameaça. O Livro Vermelho das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção indica uma espécie vulnerável, a IN MMA nº 3/2003 indica uma espécie ameaçada e a lista de Espécies da flora e da fauna ameaçadas no Estado do Pará (Resolução nº 054/2007) indica uma espécie vulnerável e outra em perigo;
- Segundo a CITES, sete espécies da mastofauna estão ameaçadas e 14 estão vulneráveis. A IUCN informa que cinco espécies estão ameaçadas, três estão vulneráveis, quatro estão quase ameaçadas, 74 apresentam baixo risco de ameaça e três possuem dados deficientes para a avaliação do seu *status* de conservação. No Livro Vermelho das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, uma espécie é considerada ameaçada, cinco estão vulneráveis e uma possui dados deficientes. A IN MMA nº 3/2003 indica cinco espécies ameaçadas e a Resolução nº 054/2007 indica seis espécies vulneráveis.

As espécies mencionadas são indicadas no **Anexo 3**.

Item 30

Este item solicita que as **figuras 3.3.2-18, 3.3.2-19, 3.3.2-31 e 3.3.2-32** sejam revisadas e apresentadas novamente.

Conforme acordado na reunião de 26/10/2010, não é possível apresentar nas figuras os rótulos de todas as espécies coletadas na área de influência do empreendimento. Sendo assim, as figuras foram refeitas para as 20 espécies mais abundantes de cada grupo e foi acrescentada uma coluna com a abundância total de cada espécie nos **quadros 3.3.2-19 e 3.3.2-21**.

Quadro 3.3.2-19 – Lista das espécies de anfíbios registradas por módulo e parcelas amostradas durante as campanhas de chuva e seca na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

Taxon	Nome Popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6	Tipo de registro	Status de Ameaça
		Chuva	Seca								
Anura											
Aromobatidae											
<i>Allobates cf. brunneus</i>	Rãzinha	36	18	54	P2,P3,P4	P1,P2,P3	P3	-	P2,P3,P5	V, A	NA
Bufonidae											
<i>Rhaebo guttatus</i>	Sapo	41	64	105	P2,P3,P5	P1,P2,P3	P1,P2,P4	P2,P3	P1,P2,P3,P5	V, R, A	NA
<i>Rhinella aff. margaritifera</i>	Sapo-folha	7	14	21	P1	P5	P2,P3,P4	P1,P3	P1,P2,P3,P4,P5	V	NA
<i>Rhinella cf. castaneotica</i>	Sapo-folha	36	10	46	P1,P4,P5	P1,P4	P1,P3,P4,P5	P1,P3,P4,P5	P3,P5	V	NA
<i>Rhinella marina</i>	Sapo-cururu	71	52	123		P1,P2,P3,P5	P1,P2,P3,P4,P5	P1,P2,P5	P1,P2,P3,P4,P5	V, A	NA
Centrolenidae											
<i>Allophryne ruthveni</i>	Perereca	13	10	23	P5,P1	-	P3,P5,P2	P5	-	V, A	NA
<i>Cochranella adenacheira</i>	Perereca-de-vidro	1	-	1	-	-	P1	-	-	V	DD
Ceratophryidae											
<i>Ceratophrys cornuta</i>	Intanha	1	5	6	-	P3	-	-	P2,P4	V	NA
Cycloramphidae											
<i>Proceratophrys cf. concavintympanum</i>	Rã	8	1	9	P5	-	-	-	P3	V	DD
Dendrobates											
<i>Adelphobates castaneotus</i>	Sapo-flecha	1	3	4	-	-	-	-	P3,P4,P5	V	NA
<i>Ameerega cf. picta</i>	Sapo-flecha	46	36	82	-	-	-	P1,P3,P5	P2,P4	V, A	NA
Hylidae											

Fis: 297
 Proc: 6711-08
 Rubr: mud

Táxon	Nome Popular	Abundância		Módulo						Módulo 6 Controle	Tipo de registro	Status de Ameaça
		Chuva	Seca	Total	Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5			
<i>Dendropsophus aff. microcephalus</i>	Perereca	52	49	101	P1	P1,P3	P2	-	P1, P2,P5	P2, P4, P5	V, A	NA
<i>Dendropsophus marmoratus</i>	Perereca	1	26	27	-	-	-	-	P3	P2	V, A	NA
<i>Dendropsophus melanargyreus</i>	perereca	-	32	32	-	-	-	-	P3	-	V, A	NA
<i>Dendropsophus minutus</i>	Perereca	15	3	18	-	P3,P4	P5	-	-	-	V, A	NA
<i>Dendropsophus cf. riveroi</i>	Perereca	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dendropsophus sarayacuensis</i>	Perereca	1	-	1	-	-	-	-	-	-	V, A	NA
<i>Hypsiboas albopunctatus</i>	Perereca	11	23	34	-	-	-	-	-	-	V, A	NA
<i>Hypsiboas boans</i>	Perereca	5	9	14	-	-	-	-	-	P2	V	NA
<i>Hypsiboas calcaratus</i>	Perereca	12	1	13	-	-	P2	-	-	P2,P5	V, A	NA
<i>Hypsiboas cinerascens</i>	Perereca-verde	10	70	80	P1	-	P2	-	P5	P2,P5	V, A	NA
<i>Hypsiboas fasciatus</i>	Perereca	7	14	21	-	P1,P3	P2	-	P1,P2,P3, P4,P5	-	V, A	NA
<i>Hypsiboas leucocheilus</i>	Perereca	15	30	45	-	-	-	P3,P5	P1,P2,P3, P5	P2,P4,P5	V, A	DD
<i>Hypsiboas raniceps</i>	Perereca	47	8	55	P1,P5	P2,P4	-	-	-	-	V, A	NA
<i>Hypsiboas aff. geographicus</i>	Perereca	17	48	65	P3	-	-	-	P3,P5	P2,P5	V, A	NA
<i>Osteocephalus leprieurii</i>	Perereca	12	21	33	P5	P1,P3	P2,P3,P4	-	P1,P2,P3, P4,P5	P1	V	NA
<i>Osteocephalus taurinus</i>	Perereca	9	13	22	P5	P1,P5	P3,P5	P1	P1,P4,P5	P1,P4,P5	V, A	NA
<i>Phyllomedusa hypochondrialis</i>	Perereca	17	60	77	P4	P2,P3	P3	-	P1,P2,P3	P2	V, A	NA
<i>Phyllomedusa vaillanti</i>	Perereca-verde	7	6	13	P5	P3,P4	P2	-	P1,P4,P5	-	V, A	NA

Fls.: 798
 Proc.: 6711-08
 Rubr.: mm1

Táxon	Nome Popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6 Controle	Tipo de registro	Status de Ameaça
		Chuva	Seca								
<i>Scinax aff. ruber</i>	Perereca	5	80	85	P5	P3	-	P4	-	V, A	NA
<i>Scinax cf. ruber</i>	Perereca	-	32	32	P5	-	-	P3, P4, P5	-	-	-
<i>Scinax cf. nebulosus</i>	Perereca	32	25	57	-	-	-	-	-	V, A	NA
<i>Scinax fuscomarginatus</i>	Perereca	2	1	3	-	-	-	-	-	V, A	NA
<i>Scinax sp.</i>	Perereca	3	-	3	-	-	-	-	-	V	-
<i>Scinax rostratus</i>	Perereca	4	4	8	-	-	-	P3	P5	V	NA
<i>Trachycephalus aff. resinifictrilli</i>	Perereca	-	25	25	-	-	P1, P5	P4	P1	V, A	NA
<i>Trachycephalus coriaceus</i>	Perereca	-	18	18	-	-	-	-	-	V, A	NA
Leiuperidae											
<i>Engystomops freibergi</i>	Rã	26	6	32	P4, P5	-	-	P3, P4, P5	P5	V	NA
Leptodactylidae											
<i>Leptodactylus cf. andreae</i>	Rã	4	39	43	P1, P4	P4	P2, P3, P4	P1, P3, P4, P5	P1, P4, P5	V	NA
<i>Leptodactylus cf. didymus</i>	Rã	25	6	31	-	-	-	-	-	V	NA
<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã	-	5	5	-	-	P3	-	-	A	NA
<i>Leptodactylus cf. hylaedactylus</i>	Rã	52	9	61	P1, P2, P3, P5	P3, P4, P5	P1, P2, P3, P4, P5	P1, P3, P4, P5	P1, P3, P4	V, A	NA
<i>Leptodactylus mystaceus</i>	Rã	-	34	34	P1, P2	P3, P3, P5	P5	P2, P3	P1	V, A	NA
<i>Leptodactylus lineatus</i>	Rã	4	23	27	-	-	P3, P5	P1, P2	P1, P2, P4	V, A	NA
<i>Leptodactylus pentadactylus</i>	Rã	-	10	10	-	-	-	P5, P3	P4, P1	V	NA
<i>Leptodactylus rhodomystall</i>	Rã	12	19	31	P1, P5	-	P2, P3, P4	P1, P2, P3, P5	P3	V	NA
<i>Leptodactylus knudseni</i>	Rã	1	5	6	-	-	P3, P5	-	P4	V	NA
<i>Leptodactylus cf.</i>	Rã	20	33	53	P2, P5	P5, P2	P3	P3, P2	P5	V, A	NA

Táxon	Nome Popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6 Controle	Tipo de registro	Status de Ameaça
		Chuva	Seca								
<i>petersii</i>											
<i>Leptodactylus cf. stenodema</i>	Rã	-	3	3	-	-	P4	-	-	V	NA
Microhylidae											
<i>Chiasmocleis cf. bassleri</i>	Rã	1	-	1	-	-	P4	-	-	V	NA
<i>Chiasmocleis avilapirae</i>	Rã	23	10	33	P1,P3	P3,P4,P5	-	P1	-	V	-
<i>Ctenophryne geayi</i>	Rã	4	18	22	P2	P2	P5	P1,P2,P3,P4	P2,P5	V, R	NA
<i>Elachistocleis sp.</i>	Rã	1	-	1	-	-	-	-	-	V	-
<i>Elachistocleis cf. ovalis</i>	Rã	-	3	3							
Pipidae											
<i>Pipa cf. arrabali</i>	Rã	4	2	6	-	-	-	-	-	V	NA
Ranidae											
<i>Lithobates palmipes</i>	Rã	29	14	43	P5	-	-	P2,P3,P5	P2,P5	V, A	NA
Strabomantidae											
<i>Pristimantis cf. ockendeni</i>	Rã	1	-	1	-	-	-	P5	-	V	NA
<i>Pristimantis cf. fenestratus</i>	Rã	48	63	111	P4,P5	P3,P4,P5	P1,P2,P3,P5	P1,P2,P3,P4,P5	P1,P2,P3,P4,P5	V, A	NA
<i>Pristimantis aff. peruvianus</i>	Rã	-	7	7	-	-	-	P1,P3,P4,P5	P1	V	-
<i>Pristimantis sp. 1</i>		57	2	59	P4,P5	P3,P4,P5	P1,P2,P3,P4,P5	P1,P3,P4	P5	V	-
<i>Pristimantis sp. 2</i>	Rã	-	7	7	P2,P4	P5	-	-	-	V	-
Gymnophiona											
Caeciliidae											
<i>Caecilia sp.</i>	Cecilia	1	-	1	-	-	-	-	-	V	-
RIQUEZA TOTAL		50	55	62	28	28	23	38	33		

Táxon	Nome Popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6 Controle	Tipo de registro	Status de Ameaça
		Chuva	Seca								
TOTAL DE ESPÉCIMES		858	1130	1988	152	122	92	326	204		

Legenda: Tipo de registro: V = visualização direta (incluindo captura por armadilhas, encontros ocasionais e por busca ativa); A = registro auditivo; R = relato de terceiros. Status de ameaça: NA = não ameaçada e DD = deficiente em dados.

Fls.: 799

Proc.: 6711-08

Rubr.: ma

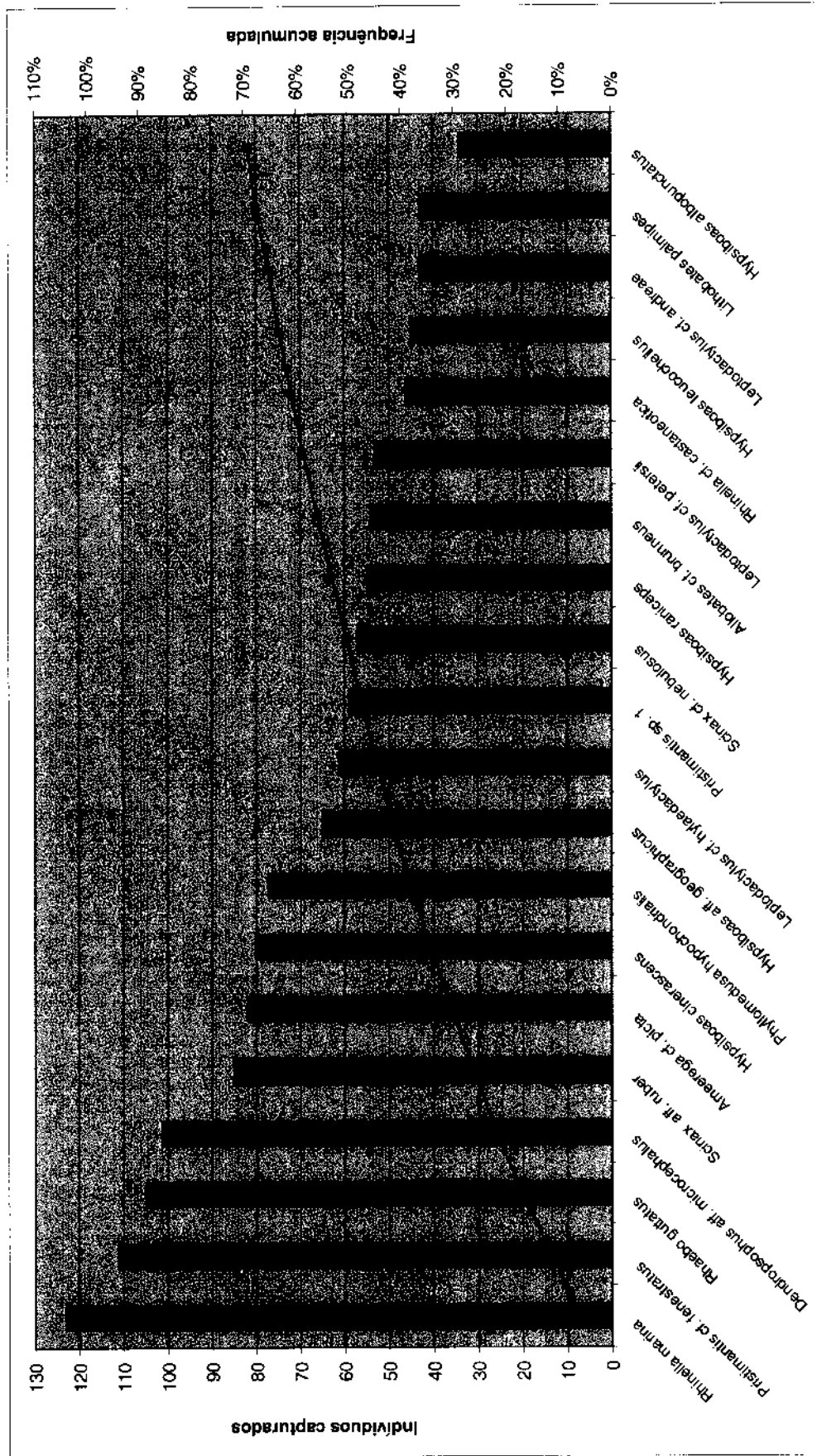


Figura 3.3.2-18 – Número de indivíduos das espécies de anfíbios registradas por todos os métodos na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

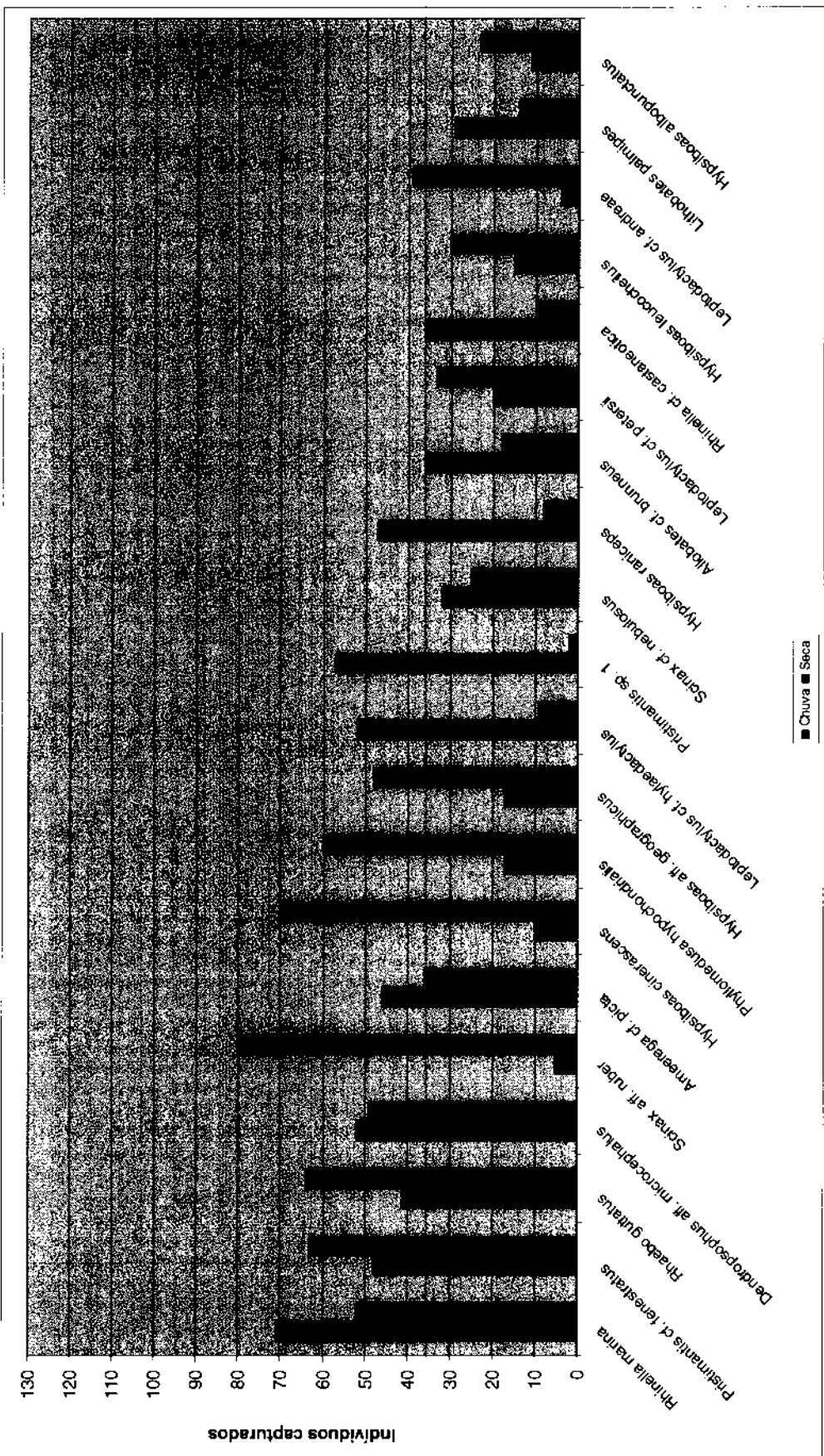


Figura 3.3.2-19 – Abundância total das espécies de anfíbios registradas por todos os métodos na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

Quadro 3.3.2-21 – Lista das espécies de répteis registradas por módulo e parcelas amostrados na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

Taxon	Nome popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6	Tipo de registro	Status de ameaça
		Chuva	Seca								
Reptilia											
Crocodylia											
Crocodylidae											
<i>Caiman crocodylus</i>	Jacaré-tinga	2	2	4	P1	-	-	-	-	A	NA
<i>Paleosuchus palpebrosus</i>	Jacaré-anão	2	-	2	-	-	-	-	-	A	NA
<i>Paleosuchus trigonatus</i>	Jacaré-coroa	1	-	1	-	-	-	-	-	A	NA
Squamata											
Amphisbaenidae											
<i>Amphisbaena cf. vermicularis</i>	Cobra de duas cabeças	1	1	2	-	-	-	-	-	V	
Sauria											
Gekkonidae											
<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa	4	2	6	-	-	-	-	-	A	NA
Gymnophthalmidae											
<i>Arthrosaura reticulata</i>	Lagarto	-	2	2	-	P1,P4	-	-	-	V	
<i>Cercosaura eigenmanni</i>	Lagarto	15	2	17	P4	P4,P5	P2,P3	P1,P4,P5	-	V	NA
<i>Leposoma cf. osvaldoi</i>	Lagarto	12	3	15	-	P3,P5	-	P1	-	V	NA
<i>Potamites ecleopus</i>	Lagarto	1	1	2	-	P4	-	-	-	V	NA
Iguanidae											
<i>Iguana iguana</i>	Camaleão Sinimbú	3	3	6	-	-	-	-	P5	V	NA
Polychrotidae											
<i>Anolis cf. fuscoauratus</i>	Lagarto	1	4	5	-	P3,P5	-	-	-	C	NA
<i>Anolis ortonii</i>	Lagarto	1	-	1	P3	-	-	-	-	C	NA
<i>Anolis punctatus</i>	Lagarto	3	1	4	-	-	-	P4	-	C	NA

Fis.: 801
 Proc. 6711-08
 Rebr.

Táxon	Nome popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6	Tipo de registro	Status de ameaça
		Chuva	Seca								
Telidae											
<i>Ameiva ameiva</i>	Lagarto	14	51	65	P1,P2,P3	P5	P2,P3,P5	-	P1,P4,P5	C	NA
<i>Kentropyx calcarata</i>	Lagarto	2	-	2	P1	-	-	-	-	C	NA
<i>Tupinambis cf. teguiflin</i>	Lagarto	-	4	4	-	P4	-	-	-	C	
Tropiduridae											
<i>Uranoscodon superciliosus</i>	Lagarto	2	-	2	-	-	P3	-	-	C	NA
Scincidae											
<i>Mabuya nigropunctata</i>	Lagarto	3	5	8	-	-	-	-	-	C	NA
Sphaerodactylidae											
<i>Coleodactylus amazonicus</i>	Lagarto	1	17	18	-	P1,P3,P4,P5	P2,P4,P5	-	P3,P5	C	NA
<i>Gonotodes humeralis</i>	Lagarto	63	52	115	P1,P2,P3,P4,P5	P1,P2,P3,P4,P5	P1,P3,P4	P2,P3	P3,P4,P5	C	NA
Serpentes											
Aniliidae											
<i>Anilius scytale</i>	Coral	1	-	1	P1	-	-	-	-	C	NA
Boidae											
<i>Boa constrictor</i>	Jibóia	2	1	3	P2	P2	-	-	-	C	NA
<i>Corallus hortulanus</i>	Cobra-de-veado	1	3	4	-	-	P3,P4,P5	-	-	C	NA
<i>Epicrates cenchria</i>	Jibóia-arco-iris	-	2	2	P2	P2	-	-	-	C	NA
<i>Eunectes murinus</i>	Sucuri	2	1	3	-	-	-	-	-	C	NA
Colubridae											
<i>Chironius exoletus</i>	Cobra-cipó	2	-	2	P2	-	-	-	-	C	NA
<i>Chironius fuscus</i>	Cobra-cipó	2	-	2	-	-	P4	-	-	C	NA
<i>Chironius scurrulus</i>	Cobra-cipó	1	-	1	-	-	-	-	P2	C	NA
<i>Drymarchon corais</i>	Caninana	1	-	1	-	-	-	-	-	C	NA

Táxon	Nome popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6	Tipo de registro	Status de ameaça
		Chuva	Seca								
<i>Drymluber dichrous</i>	Cobra-cipó	1	-	1	-	-	-	-	P5	C	NA
<i>Leptophis ahaëtuilla</i>	Cobra-cipó	-	1	1	P3	-	-	-	-	C	NA
<i>Oxybelis aeneus</i>	Cobra-cipó	-	1	1	-	P1	-	-	-	C	NA
<i>Oxybelis fulgidus</i>	Cobra-cipó	-	2	2	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Pseustes poecilonotus</i>	Cobra-cipó	1	-	1	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Pseustes sulphureus</i>	Cobra-cipó	1	1	2	P4	-	-	-	-	C	NA
<i>Rhinobothryum lentiginosum</i>	Falsa-coral	5	7	12	P3	-	P1	-	-	C	NA
<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	1	1	2	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Tantilla melanocephala</i>		-	2	2	P3	-	-	-	-	C	NA
Dipsadidae											
<i>Apostolepis pyimi</i>	Dormideira	-	1	1	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Dipsos catesbyi</i>	Dormideira	6	3	9	P3	P4	-	-	P1,P2,P4	C	NA
<i>Dipsos indica</i>	Dormideira	1	1	2	P4	-	-	-	-	C	NA
<i>Dipsos cf. pavonina</i>	Dormideira	1	-	1	P3	-	-	-	-	C	NA
<i>Dipsos cf. variegata</i>	Dormideira	-	2	2	-	-	-	-	P1	C	NA
<i>Drepanoides anomalus</i>	Falsa-coral	4	3	7	P1	P3	-	-	-	C	NA
<i>Helicops aff. angulatus</i>	Cobra d'água	12	10	22	P2,P3	P5,P4	P3	P2,P4	P2,P3,P5	C	NA
<i>Hydrops martii</i>	Falsa-coral	1	-	1	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Imantodes cenchoa</i>	Cobra-cipó	2	-	2	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Imantodes lentiferus</i>	Cobra-cipó	2	-	2	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Leptodeira annulata</i>	Cobra	21	25	46	P1,P5	P4,P5	P3	P2,P4	P2,P3,P5	C	NA
<i>Liophis reginae</i>	Cobra	5	5	10	P1	-	P3,P4	-	P4	C	NA
<i>Liophis taeniogaster</i>	Cobra	1	2	3	-	-	-	P4	-	C	NA
<i>Liophis typhlus</i>	Cobra	2	-	2	-	-	-	P4	-	C	NA
<i>Ninia hudsoni</i>	Coral	1	-	1	-	-	-	-	-	C	NA
<i>Oxyrhopus formosus</i>	Coral	-	1	1	-	-	-	-	-	C	NA

Táxon	Nome popular	Abundância		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6	Tipo de registro	Status de ameaça
		Chuva	Seca								
<i>Kinosternon scorpioides</i>	Cágado	1	-	1	-	-	-	-	-	C	NA
Testudinidae											
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Jabutí	3	5	8	-	-	-	-	P2	V, I	VU
RIQUEZA TOTAL	58	48	72	29	32	28	20	20			
TOTAL DE ESPÉCIMES	265	258	523	100	100	107	33	67			

Legenda: **Tipo de registro:** C = Coleta; V = visualização direta; I = evidências indiretas; A = avistamento. **Status de ameaça:** NA = não ameaçada e VU = vulnerável.

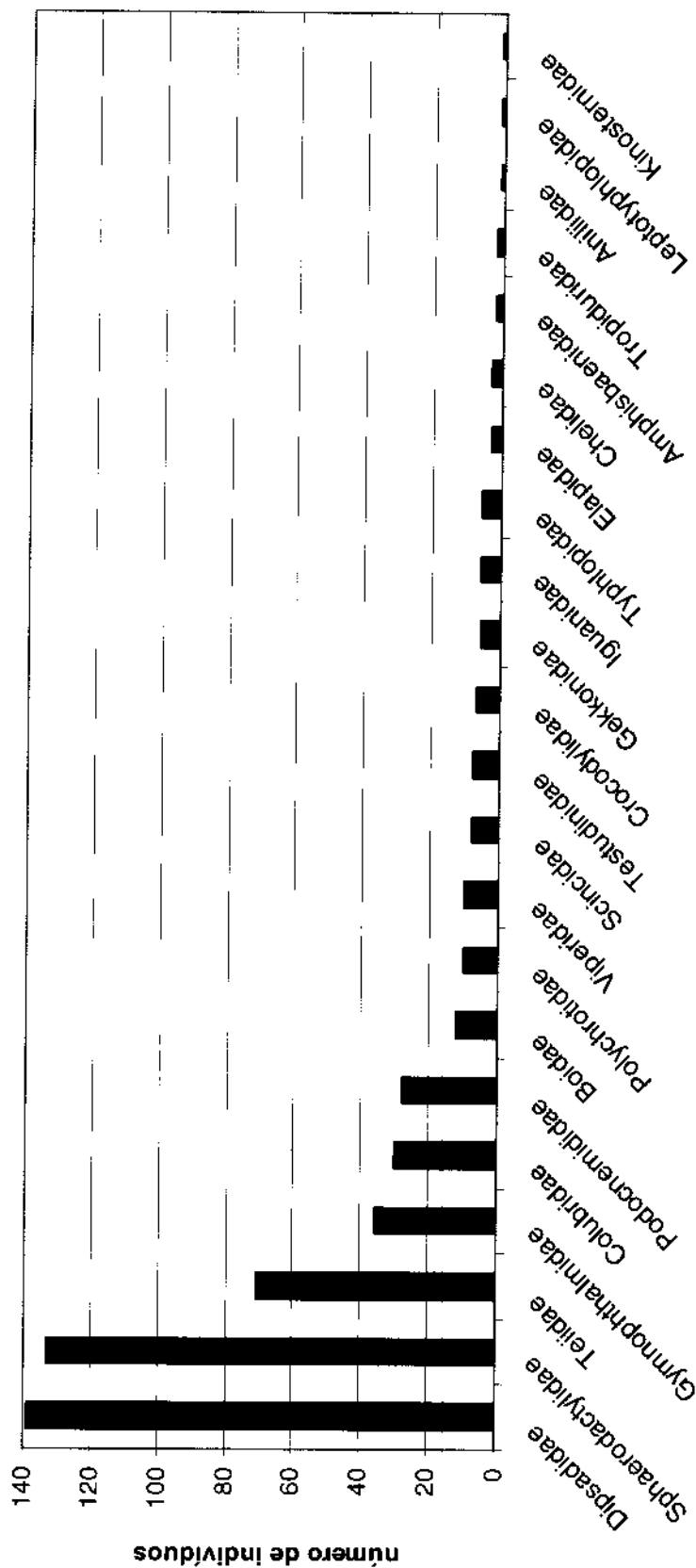


Figura 3.3.2-31 Número de registros de répteis por família amostrados na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires.

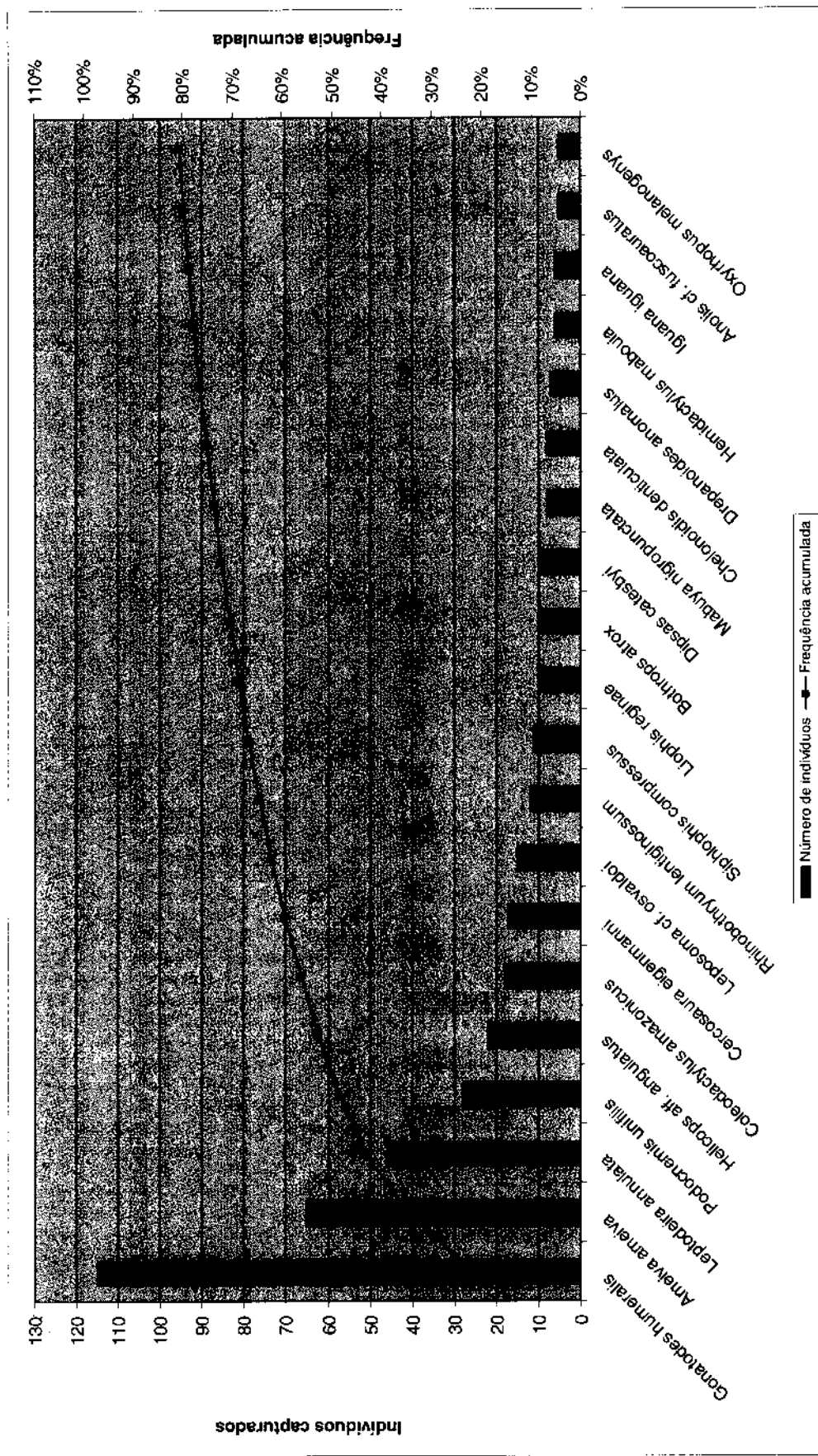


Figura 3.3.2-31 (b) – Número de indivíduos das 20 espécies de répteis mais abundantes registradas por todos os métodos na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

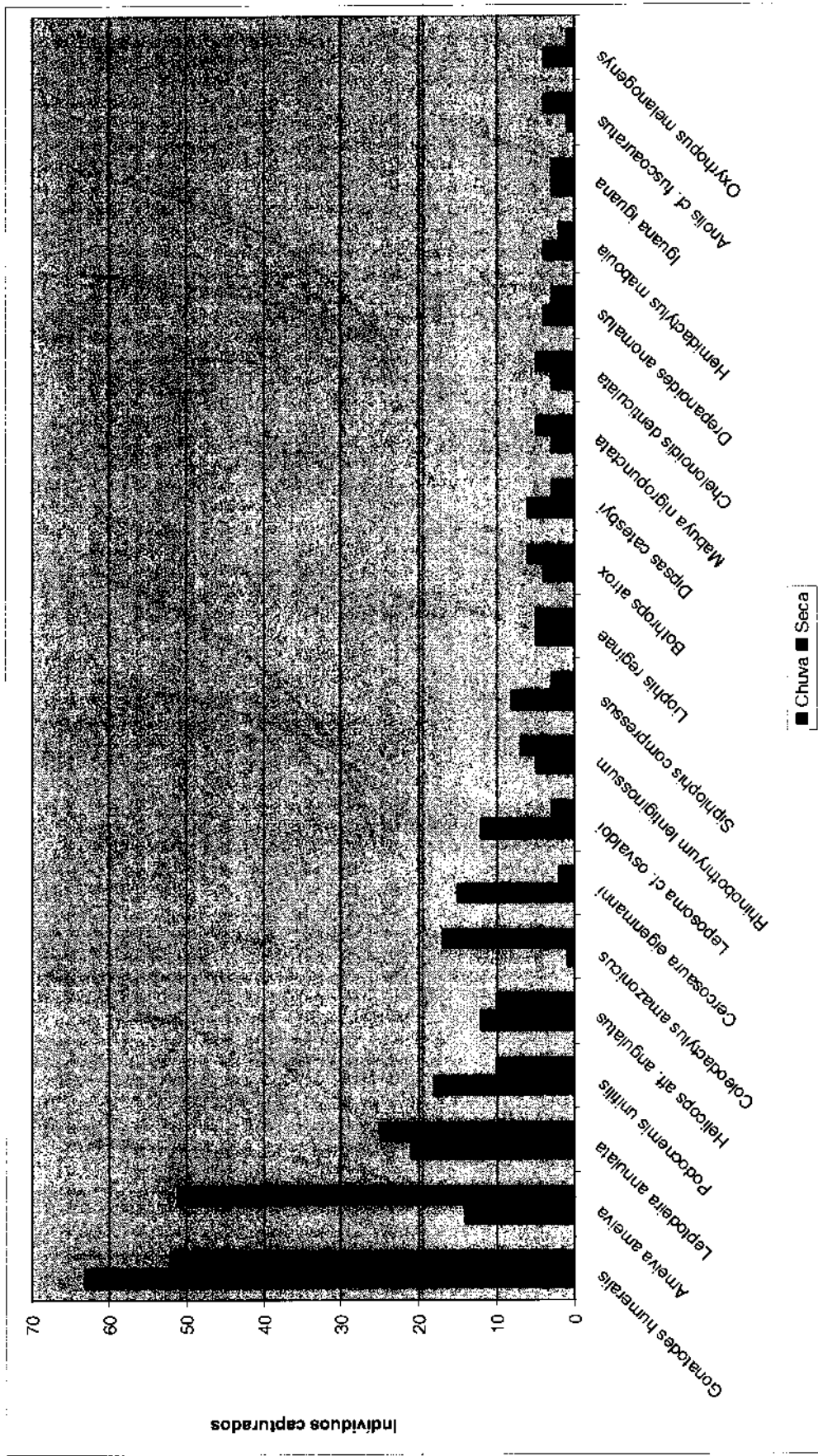


Figura 3.3.2-32 - Acúmulo das 20 espécies de répteis mais abundantes registradas por todos os métodos na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

A seguir é apresentada a **figura 3.3.2-34**, representando o acúmulo de espécies de répteis (serpentes e lagartos) do módulo 4.

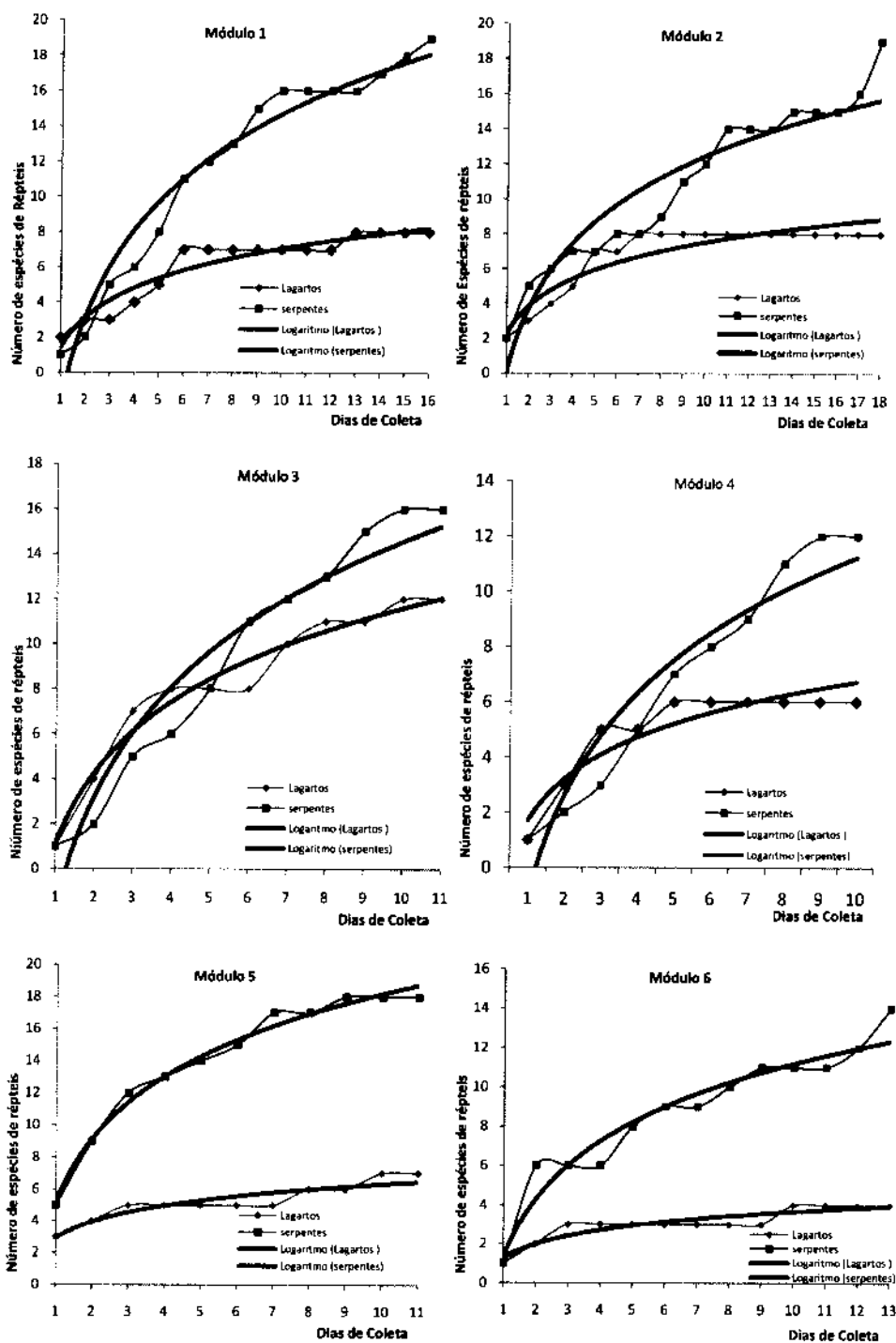


Figura 3.3.2-34 - Acúmulo de espécies de répteis (serpentes e lagartos) na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

Com relação à **figura 3.3.2-37**, as capturas de répteis pelo método de Armadilha de Intercepção e Queda (AIQ) não foram suficientes para a elaboração de curvas de rarefação nos módulos 2, 3, 4, 5 e 6. Os levantamentos de répteis por Procura Visual por Limite de Tempo (PVLTL) no módulo 5 também se mostraram insuficientes para a determinação de curva de rarefação para esse procedimento amostral.

Na **figura 3.3.2-51**, as colunas verdes representam o número de espécies de aves, por tipo de uso do hábitat e as colunas laranja representam as espécies exclusivas.

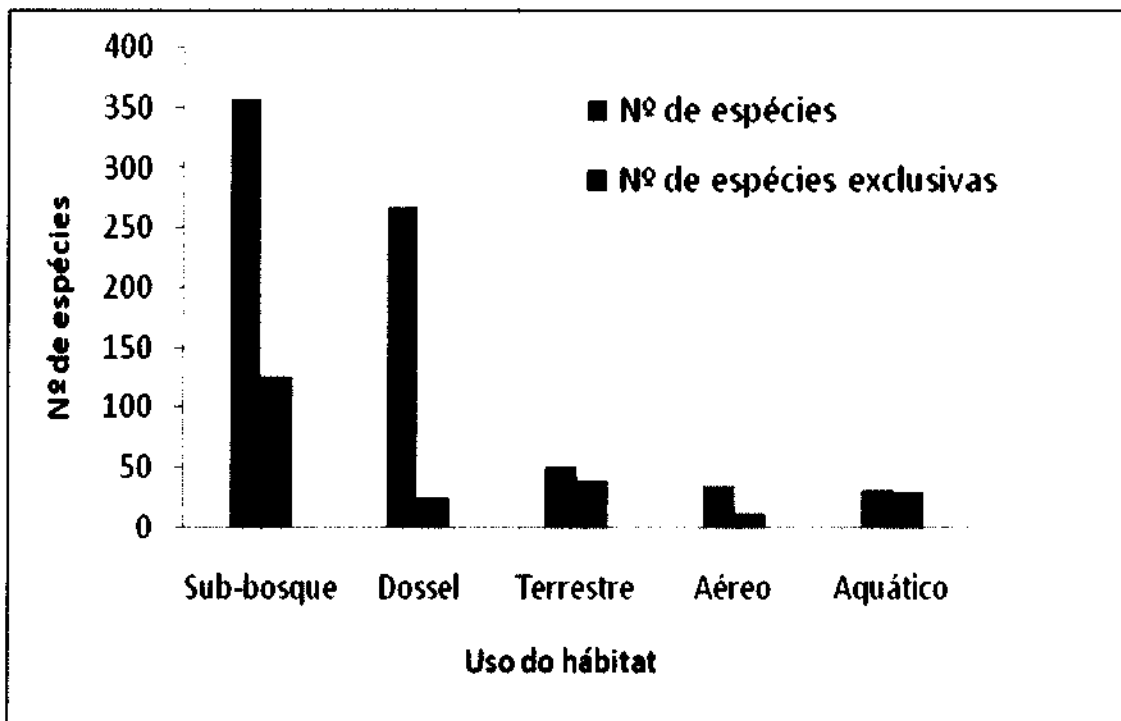


Figura 3.3.2-51 - Número de espécies de aves, por tipo de uso do hábitat, registradas na Área de Influência Direta (AID) e na Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires.

As figuras citadas na pág. 262 como **figuras 3.3.7.3.2-5** e **3.3.7.3.2-6** correspondem, na verdade, às **figuras 3.3.2-44** e **3.3.2-45**, citadas individualmente no mesmo parágrafo.

No **quadro 3.3.2-33**, os asteriscos destacam as espécies ameaçadas.

Quadro 3.3.2-33. Espécies de mamíferos com ocorrência esperada para a Área de Abrangência Regional (AAR) da UHE Teles Pires. Lista obtida considerando informações sobre distribuição geográfica disponíveis em Eisenberg & Redford (1999), Reis *et al* 2006 e Bonvicino (2007).

Ordem	Família-Subfamília	Nome científico	Nome popular
Didelphimorphia	Didelphidae-Caluromyinae	<i>Caluromys lanatus</i>	Cuíca-lanosa
		<i>Caluromys philander</i>	Cuíca
		<i>Glironia venusta</i>	Cuíca
	Didelphidae-Didelphinae	<i>Chironectes minimus</i>	Cuiaca d'água
		<i>Didelphis marsupialis</i>	Gambá, mucura, saruê, timbú
		<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá, mucura, saruê, timbú
		<i>Gracilinanus agilis</i>	Catita-arborícola-de-máscara-

Ordem	Família-Subfamília	Nome científico	Nome popular
			pequena
		<i>Marmosa murina</i>	Catita
		<i>Marmosops bishop</i>	Cuíca
		<i>Marmosops noctivagus</i>	Cuíca
		<i>Marmosops parvidens</i>	Cuíca
		<i>Micoureus demerarae</i>	Catita, cuiça
		<i>Monodelphis brevicaudata</i>	Catita-terrestre
		<i>Monodelphis domestica</i>	Catita-terrestre
		<i>Philander opossum</i>	Cuíca-de-quatro-olhos-cinza
		<i>Thylamys pusilla</i>	Catita-terrestre-de-máscara
Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> *	Tamanduá-bandeira
		<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim, t.-de-colete,
		<i>Cyclopes didactylus</i>	Tamanduá
	Bradypodidae	<i>Bradypus tridactylus</i>	Preguiça-de-bentinho, preguiça
		<i>Bradypus variegatus</i>	Preguiça-de-bentinho, preguiça
	Megalonychidae	<i>Choloepus didactylus</i>	Preguiça-real
	Dasypodidae	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatupeba, tatu-peludo
		<i>Cabassous unicinctus</i>	Tatu-de-rabo-mole, tatu-rabo-de-couro
		<i>Cabassous tatouay</i>	Tatu-de-rabo-mole, tatu-rabo-de-couro
		<i>Priodontes maximus</i> *	Tatu-canastra
		<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Tatu-galinha
		<i>Dasyopus kappleri</i>	Tatu quinze quilos
		<i>Dasyopus septemcinctus</i>	Tatui
Primates	Aotidae	<i>Aotus infulatus</i>	Macaco-da-noite
		<i>Aotus nigiceps</i>	Macaco-da-noite
	Cebidae	<i>Cebus albifrons</i>	Macaco-prego
		<i>Cebus apella</i>	Macaco-prego
		<i>Mico leucippe</i>	Mico-branco
		<i>Mico emiliae</i>	Mico-branco
		<i>Saimiri ustus</i>	Macaco-de-cheiro, mão-de-ouro
	Pitheciidae	<i>Chiropotes albinasus</i>	Cuxiú
		<i>Callicebus moloch</i>	Zogue-zogue
	Atelidae	<i>Alouatta belzebul</i>	Guariba
		<i>Alouatta caraya</i>	Guariba

Fls.: 806
 Proc: 6711-28
 Rubr: maca

Ordem	Família-Subfamília	Nome científico	Nome popular
		<i>Alouatta seniculus</i>	Guariba
		<i>Ateles belzebuth marginatus*</i>	Coatá, macaco-aranha-de-testa-branca
		<i>Ateles paniscus chamek</i>	Coatá, macaco-aranha-de-caravermelha
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapiti
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Centronycteris maximiliani</i>	Morcego
		<i>Cormura brevirostris</i>	Morcego
		<i>Diclidurus albus</i>	Morcego
		<i>Peropteryx macrotis</i>	Morcego
		<i>Rhynchonycteris naso</i>	Morcego
		<i>Saccopteryx bilineata</i>	Morcego
		<i>Saccopteryx canescens</i>	Morcego
		<i>Saccopteryx leptura</i>	Morcego
	Phyllostomidae	<i>Ametrida centurio</i>	Morcego
		<i>Artibeus anderseni</i>	Morcego
		<i>Artibeus cinereus</i>	Morcego
		<i>Artibeus concolor</i>	Morcego
		<i>Artibeus glaucus</i>	Morcego
		<i>Artibeus jamaicensis</i>	Morcego
		<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego
		<i>Artibeus planirostris</i>	Morcego
		<i>Carollia brevicauda</i>	Morcego
		<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego
		<i>Chiroderma trinitatum</i>	Morcego
		<i>Chiroderma villosum</i>	Morcego
		<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego-vampiro
		<i>Diaemus youngi</i>	Morcego-vampiro
		<i>Diphylla ecaudata</i>	Morcego-vampiro
		<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego
		<i>Lonchophylla mordax</i>	Morcego
		<i>Lonchophylla thomasi</i>	Morcego
		<i>Lonchorhina aurita</i>	Morcego
		<i>Macrophyllum macrophyllum</i>	Morcego
		<i>Mesophylla macconnelli</i>	Morcego
		<i>Micronycteris megalotis</i>	Morcego
		<i>Micronycteris minuta</i>	Morcego
		<i>Mimon crenulatum</i>	Morcego
		<i>Phylloderma stenops</i>	Morcego
		<i>Phyllostomus discolor</i>	Morcego

Ordem	Família-Subfamília	Nome científico	Nome popular
		<i>Phyllostomus elongatus</i>	Morcego
		<i>Phyllostomus hastatus</i>	Morcego
		<i>Platyrrhinus helleri</i>	Morcego
		<i>Rhinophylla pumilio</i>	Morcego
		<i>Sturnira lilium</i>	Morcego
		<i>Sturnira tildae</i>	Morcego
		<i>Tonatia bidens</i>	Morcego
		<i>Tonatia silvicola</i>	Morcego
		<i>Trachops cirrhosus</i>	Morcego
		<i>Uroderma bilobatum</i>	Morcego
		<i>Uroderma magnirostrum</i>	Morcego
	Molossidae	<i>Eumops perotis</i>	Morcego
		<i>Molossops abrasus</i>	Morcego
		<i>Molossops mattogrossensis</i>	Morcego
		<i>Molossus ater</i>	Morcego
		<i>Molossus molossus</i>	Morcego
		<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	Morcego
		<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Morcego
	Vespertilionidae	<i>Eptesicus brasiliensis</i>	Morcego
		<i>Eptesicus furinalis</i>	Morcego
		<i>Histiotus velatus</i>	Morcego
		<i>Lasiurus borealis</i>	Morcego
		<i>Lasiurus ega</i>	Morcego
		<i>Myotis albescens</i>	Morcego
		<i>Myotis nigricans</i>	Morcego
		<i>Myotis riparius</i>	Morcego
		<i>Rhogeessa tumida</i>	Morcego
Carivora	Felidae	<i>Herpailurus yaguarondi</i>	Gato-mourisco, jaguarundi
		<i>Leopardus pardalis</i> *	Jaguatirica
		<i>Leopardus tigrinus</i> *	Gato-do-mato-pequeno
		<i>Leopardus wiedii</i> *	Gato-maracajá, maracajá-peludo
		<i>Panthera onca</i> *	Onça, onça-pintada
		<i>Puma concolor</i>	Onça-parda, puma, suçuarana,
	Canidae	<i>Speothos venaticus</i> *	Cachorro-vinagre
		<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato
		<i>Lycalopex vetulus</i>	Raposa-do-campo
		<i>Chrysocyon brachyurus</i> *	Lobo-guará
		<i>Atelocynus microtis</i> *	Cachorro-do-mato-de-orelha-

Fis.: 807
 Proc.: 6711-08
 Rubr.: mnt

Ordem	Familia-Subfamilia	Nome científico	Nome popular
			curta
	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Quati
		<i>Potos flavus</i>	Jupará
		<i>Procyon cancrivorus</i>	guaxinim, mão-pelada
	Mustellidae	<i>Eira barbara</i>	Irara, papa-mel
		<i>Galictis vittata</i>	Furão
		<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra
		<i>Pteronura brasiliensis</i> *	Ariranha
Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Anta, tapir
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Caititu, cateto
		<i>Tayassu pecari</i>	Queixada, porco-do-mato
	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Veado-mateiro
		<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-catingueiro
		<i>Mazama nemorivaga</i>	Veado-fuboca
		<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Veado-campeiro
		<i>Blastocerus dichotomus</i> *	Cervo do Pantanal
Cetacea	Delphinidae	<i>Sotalia fluviatilis</i>	Boto-cinza, tucuxi
	Inidae	<i>Inia geoffrensis</i> *	Boto-vermelho
Rodentia	Sciuridae	<i>Guerlinguetus ignitus</i>	Esquilo, caxinguelê, guatipuru
		<i>Guerlinguetus gilvicularis</i>	Esquilo, caxinguelê, guatipuru
		<i>Sciurillus pusillus</i>	Esquilo, caxinguelê, guatipuru
		<i>Urociurus spadiceus</i>	Esquilo, caxinguelê, guatipuru
	Cricetidae - Murinae	<i>Mus musculus</i>	Rato-de-casa
		<i>Rattus rattus</i>	Rato-de-casa
	Cricetidae - Sigmodontinae	<i>Calomys callosus</i>	Rato-do-mato
		<i>Cerradomys scotti</i>	Rato-do-mato
		<i>Euryoryzomys nitidus</i>	Rato-do-mato
		<i>Holochilus sciureus</i>	Rato-d'água
		<i>Hylaeamys megacephalus</i>	Rato-do-mato
		<i>Hylaeamys yunganus</i>	Rato-do-mato
		<i>Kunsia tomentosus</i>	Rato-do-mato
		<i>Neacomys spinosus</i>	Rato-do-mato
		<i>Necomys lasiurus</i>	Rato-do-mato
		<i>Nectomys rattus</i>	Rato-d'água
		<i>Neusticomys ferreirai</i>	Rato-do-mato
		<i>Oecomys bicolor</i>	Rato-do-mato
		<i>Oecomys roberti</i>	Rato-do-mato
		<i>Oligoryzomys microtis</i>	Rato-do-mato
		<i>Oligoryzomys moojeni</i>	Rato-do-mato
		<i>Oxymycterus inca</i>	Rato-do-mato
		<i>Rhipidomys</i>	Rato-do-mato

Ordem	Família-Subfamília	Nome científico	Nome popular
		<i>leucodactylus</i>	
		<i>Rhipidomys macconnelli</i>	Rato-do-mato
		<i>Thalpomys lasiotis</i>	Rato-do-mato
	Caviidae - Caviinae	<i>Cavia aperea</i>	Preá
		<i>Cavia procelus</i>	Preá
		<i>Gálea spixii</i>	Preá
	Caviidae - Hydrochoerinae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Capivara
	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca*</i>	Paca
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta azarae</i>	Cutia
	Erethizontidae	<i>Coendou prehensilis</i>	Ouriço-cacheiro, porco-espinho
	Echimyidae	<i>Isotrix bistrata</i>	Rato-de-espinho
		<i>Makalata didelphoides</i>	Rato-de-espinho
		<i>Mesomys hispidus</i>	Rato-de-espinho
		<i>Proechimys longicaudatus</i>	Rato-de-espinho

Legenda: (*) espécie ameaçada

Item 31

Conforme apresentado no **Quadro 3.3.2-17** (página 190) a lista de espécies com ocorrência provável na Área de Abrangência Regional (AAR), totaliza 186 espécies. Na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) foram registradas 62 espécies de anfíbios (**quadro 3.3.2-19**) e 72 espécies de répteis, acrescentando-se uma espécie de Gymnophthalminae que não pôde ser identificada (**quadro 3.3.2-21**). Portanto, o total de espécies da herpetofauna presentes na AID/ADA é de 135 espécies e não 172 espécies e os dados foram apresentados no corpo do texto e não no Anexo 9, conforme mencionado no EIA.

Item 32

A lista geral de espécies de aves registradas na AID/ADA foi apresentada no Anexo 11 (EIA, Volume 6, seção "Anexos do Volume 3"), com a indicação do nome do táxon, nome em português, vegetação, guilda trófica, grupo biológico, uso do habitat e os módulos amostrais em que foram registrados.

Item 33

As coordenadas dos **quadros 3.3.2-1, 3.3.2-10 e 3.3.2-18** foram convertidas para coordenadas geográficas UTM e são reapresentados a seguir.

Quadro 3.3.2-1. Localização das unidades amostrais dos levantamentos da fauna terrestre na AID/ADA da UHE Teles Pires.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 1 - Cajueiro	M1P1	Parcela 1	AID	557903 8955146	Floresta aluvial com árvores e arbustos abundantes, presença de lianas e epífitas, com dois estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação com clareiras e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo encharcado (rio corta a parcela nos 150 metros) e sem rochas expostas, em troncos queimados ou abatidos com condição regular, com muitas plântulas no interior da mata sob dossel em baixada plana.
	M1P2	Parcela 2	ADA	557961 8952809	Floresta aluvial em ilha com presença de lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação com presença de clareiras e baixa porcentagem de solo desnudos. Solo sem rochas em baixada plana. Presença de árvores e poucas herbáceas em condição regular pela ação antrópica.
	M1P3	Parcela 3	ADA	557933 8952498	Floresta aluvial em ilha com presença de lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação com presença de clareiras e baixa porcentagem de solo desnudos. Solo sem rochas em baixada plana. Presença de árvores e poucas herbáceas em condição regular.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 1 - Cajueiro	M1P4	Parcela 4	AID	557910 8951448	Floresta Submontana com abundância de árvores e presença de arbustos, herbáceas, epífitas e lianas, em condição típica., com três estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação arbórea com presença de clareiras e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo seco, sem presença de rochas expostas em meia encosta com declividade suave.
	M1P5	Parcela 5	AID	557918 8950422	Floresta Submontana com abundância de árvores, arbustos, herbáceas e lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação arbórea sem clareiras e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo seco, sem rochas expostas em topo com declividade suave a plana. Sem troncos queimados ou abatidos em condição típica.
Módulo 2 - Castanheiro	M2P1	Parcela 1	ADA	548558 8960736	Floresta aluvial em ilha, com densa cobertura de vegetação arbórea, presença de lianas, arbustos, herbáceas e epífitas, com três estratos sempre verde, com clareiras. Baixa porcentagem de solos desnudos. Solo em baixada com declividade plana, sem rochas expostas, com encharcamento no período de cheia., sem a presença de troncos queimados ou abatidos em condição regular.

Fls.: 809

Proc.: 6711-08

Rubr.: mont

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
	M2P2	Parcela 2	ADA	548343 8961857	Floresta aluvial em ilha com muitas lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação arbórea e arbustos, com clareiras presentes e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo sem rochas expostas com encharcamento na cheia e com ϕ poças de água nas laterais da parcela situada em baixada com declividade suave.
Módulo 2 - Castanheiro	M2P3	Parcela 3	AID	548596 8959760	Floresta Submontana sem epífitas e presença de lianas, com três estratos sempre verde com densa cobertura arbórea com clareiras pequenas e média porcentagem de solos desnudos. Solo seco, sem rochas expostas com a presença de troncos abatidos em condição regular situada em meia encosta com declividade plana.
	M2P4	Parcela 4	AID	548138 8958863	Floresta Submontana com abundância de espécies arbóreas e presença de arbustos, herbáceas, epífitas e muitas lianas, situada em meia encosta com declividade suave, três estratos sempre verde. Ausência de clareiras, com baixa porcentagem de solos desnudos. Solo seco e sem a presença de rochas expostas, sem troncos abatidos em condição regular.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 2 - Castanheiro	M2P5	Parcela 5	AID	547786 8957992	Floresta Submontana com abundância de espécies arbóreas e presença de arbustos, herbáceas e poucas epífitas e lianas. Situada em topo com declividade suave a abrupta, três estratos sempre verde e presença de muitas clareiras com baixa percentagem de solos desnudos. Solo seco e com a presença de rochas expostas, com troncos abatidos em condição perturbada.
Módulo 3 - João Carvalho	M3P1	Parcela 1	ADA	528979 8961659	Floresta aluvial com densa cobertura arbórea, presença de arbustos, herbáceas, lianas e epífitas, três estratos sempre verde, com poucas clareiras e baixa percentagem de solos desnudos. Solo, em baixada a meia encosta com declividade suave a abrupta, úmido nas partes baixas da parcela, pedregoso com rochas expostas em condição regular.
	M3P2	Parcela 2	ADA	529428 8962521	Floresta Submontana com presença de árvores, arbustos, herbáceas, epífitas e lianas situada em meia encosta com declividade suave., três estratos sempre verde com a presença de clareiras e baixa percentagem de solos desnudos. Solo seco sem rochas expostas e troncos abatidos.

Fis: 830
 Proc: 6711-08
 Rubr: mat.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 3 - João Carvalho	M3P3	Parcela 3	AID	529468 8963639	Floresta Submontana com abundância de árvores e presença de arbustos, herbáceas, poucas epífitas e lianas. densa cobertura arbórea com três estratos sempre verde, sem clareiras e baixa percentagem de solos desnudos. Solo seco, sem rochas expostas em meia encosta com declividade plana.
	M3P4	Parcela 4	ADA	529917 8964554	Floresta Submontana, sempre verde com três estratos, densa cobertura arbórea, abundância de árvores e lianas com presença de arbustos, herbáceas e epífitas. Baixa percentagem de solos desnudos. Solo seco sem troncos queimados ou abatidos situada em topo com declividade suave.
	M3P5	Parcela 5	ADA OU AID	529839 8965380	Floresta Submontana, sempre verde com densa cobertura de vegetação com a presença de espécies arbóreas, arbustos, herbáceas, epífitas e lianas com três estratos e média percentagem de solos desnudos. Solo seco, sem presença de rochas expostas.
Módulo 4 - Sete Quedas	M4P1	Parcela 1	AID	523500 8969104	Floresta Submontana com presença de lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verdes, densa cobertura de vegetação com presença de clareiras e baixa percentagem de solos desnudos. Solo argilo-arenoso vermelho claro, seco e pedregoso com pequenas rochas expostas; árvores e arbustos abundantes, sem troncos queimados ou abatidos com condição típica, muitas plântulas no interior da mata sob dossel em topo com declividade suave.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
	M4P2	Parcela 2	AID	523991 8969927	Floresta Submontana com presença de lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verdes, densa cobertura de vegetação com presença de clareiras e baixa porcentagem de solo desnudos. Solo argilo-arenoso amarelo claro, seco, pedregoso com rochas pequenas em meia encosta com declividade suave. Abundância de árvores, herbáceas e lianas como presença de arbustos e epífitas, sem a presença de troncos queimados ou abatidos em condição típica.
	M4P3	Parcela 3	AID	524806 8970500	Floresta Submontana com abundância de árvores e presença de arbustos, herbáceas, epífitas e lianas, com presença de clareiras e média porcentagem de solos desnudos. Solo argiloso vermelho claro, seco, com rochas pequenas e matacões, situado em meia encosta com declividade suave.
Módulo 4 - Sete Quedas	M4P4	Parcela 4	AID	525502 8970755	Floresta Submontana com presença de epífitas e poucas lianas, com três estratos sempre verdes, densa cobertura de vegetação arbórea com presença de clareiras e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo argilo-arenoso amarelo claro, seco, em topo com declividade suave, ausência de rochas expostas. Abundância de árvores e presença de arbustos, herbáceas, epífitas e lianas, sem troncos queimados ou abatidos em condição típica

Fls: 811
 num: 6711
 mnt.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 4 - Sete Quedas	M4P5	Parcela 5	AID	526452 8971344	Floresta Submontana com a presença de lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verdes, densa cobertura de vegetação arbórea com clareiras e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo argiloso vermelho claro, seco, sem rochas expostas em topo com declividade suave a plana. Abundância de árvores, arbustos e herbáceas com a presença de epífitas e lianas sem troncos queimados ou abatidos em condição típica.
Módulo 5 - Paranaíta	M5P1	Parcela 1	AID	532761 8944556	Floresta aluvial com abundância de árvores e lianas (estas presentes principalmente nos primeiros 150 metros) e presença de arbustos, herbáceas e epífitas (sendo as epífitas presentes nos últimos 50 metros). Três estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação arbórea com clareiras presentes e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo em baixada com declividade plana a suave, cinzento claro e arenoso sem rochas expostas com encharcamento na cheia. Ausência de troncos queimados ou abatidos mas com árvores caídas pela ação do vento.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 5 – Paranaíta	M5P2	Parcela 2	ADA	532483 8943705	Floresta aluvial com abundância de árvores e arbustos, presença de lianas e poucas epífitas, com três estratos sempre verde, densa cobertura de vegetação arbórea com clareiras presentes e baixa porcentagem de solos desnudos. Solo cinzento escuro argilo-arenoso sem rochas expostas com possível encharcamento na cheia e presença de poças de água em baixada com declividade suave.
	M5P3	Parcela 3	ADA OU AID	532009 8941743	Floresta Submontana com abundância de árvores e presença de arbustos, herbáceas e poucas lianas e epífitas, com três estratos sempre verde com densa cobertura arbórea com clareiras e média porcentagem de solos desnudos. Solo argiloso vermelho escuro e seco, situado em meia encosta com declividade plana; sem rochas expostas; com presença de troncos abatidos em condição regular;
Módulo 5 – Paranaíta	M5P4	Parcela 4	AID	531716 8940791	Floresta Submontana situada em topo com declividade suave. Presença de epífitas, lianas, arbustos e herbáceas; com abundância de espécies arbóreas, três estratos sempre verde e presença de clareiras com baixa porcentagem de solos desnudos. Solo argilo-arenoso cinzento escuro, seco e sem a presença de rochas expostas, com troncos abatidos em condição regular.

812
 6711-28
 mmT

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
	M5P5	Parcela 5	AID	531459 8939824	Floresta Submontana com presença de arbustos, herbáceas, epífitas e lianas; três estratos sempre verdes, densa cobertura arbórea e presença de clareiras com baixa percentagem de solos desnudos; situada em topo com declividade suave. Solo argilo-arenoso amarelo claro, seco e ausência de rochas expostas, com troncos abatidos em condição regular.
Módulo 6 - Controle	M6P1	Parcela 1	AID	527084 8943424	Floresta Submontana com abundância de espécies arbóreas e lianas com a presença de arbustos, herbáceas e poucas epífitas, três estratos sempre verde, densa cobertura arbórea com clareiras e baixa percentagem de solos desnudos em meia encosta com declividade plana a suave. Solo argiloso vermelho claro, seco, pedregoso com rochas expostas e troncos abatidos em condição perturbada.
Módulo 6 - Controle	M6P2	Parcela 2	AID	526212 8942899	Floresta Submontana situada em topo com declividade suave com presença de árvores, arbustos, herbáceas, epífitas e abundância de lianas. Três estratos sempre verdes com a presença de clareiras e baixa percentagem de solos desnudos. Solo argilo-arenoso amarelo claro seco com a presença de matações (grandes rochas expostas) e troncos abatidos.

Módulo	Sigla do Ponto (Módulo/Parcela)	Parcela	Localização AID/ADA	Coordenadas Geográficas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
	M6P3	Parcela 3	AID	525349 8942568	Floresta Submontana com densa cobertura arbórea, abundância de árvores e presença de arbustos, herbáceas, epífitas e lianas, com três estratos sempre verde, com clareiras e média percentagem de solos desnudos. Solo argiloso vermelho claro seco, com matacões (grandes rochas expostas) em meia encosta com declividade plana a suave .
	M6P4	Parcela 4	AID	524248 8941998	Floresta aluvial, sempre verde com três estratos, densa cobertura arbórea, presença de clareiras e baixa percentagem de solos desnudos. Solo argilo-arenoso vermelho claro, seco, situada em topo com declividade suave a abrupta. Abundância de árvores e lianas com presença de arbustos, herbáceas e epífitas e muitas plantas jovens no interior da mata sub dossel e ausência de troncos queimados ou abatidos.
Módulo 6 - Controle	M6P5	Parcela 5	AID	523590 8941482	Floresta Aluvial, sempre verde com rala cobertura de vegetação nos primeiros 150 metros e apenas dois estratos, muitas clareiras e alta percentagem de solos desnudos e densa cobertura de vegetação nos últimos 100 metros com três estratos e média percentagem de solos desnudos. Solo argilo-arenoso amarelo claro com possível encharcamento nos últimos 100 metros sem presença de rochas expostas e com a presença de espécies arbóreas, arbustos, herbáceas, epífitas e lianas.

Quadro 3.3.2-10 Locais de coleta (coordenadas UTM) na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires, onde foram realizadas as amostragens de entomofauna vetora

Local de coleta	M1		M2		M3		M4		M5		M6
	Margem Direita	Margem Esquerda	Margem Direita	Margem Esquerda	Margem Direita	Margem Esquerda	Margem Direita	Margem Esquerda	Paranaíta	Controle	
Concha entomológica	557742 8954485	550352 8957210	548588 8960621			526375 8959933	524376 8970127	522528 8972280	532635 8944300	521947 8941777"	
Concha entomológica	557408 8954675	557914 8951971	548617 8960582			525082 8963138	524343 8970073	522745 8972156	532678 8944601	527904 8944144	
Concha entomológica			546939 8961617			529623 8963089		522679 8970862		524240 8942119	
Concha entomológica								524355 8966470		524527 8942147	
Concha entomológica								524269 8966446		526032 8943023	
Concha entomológica								524329 8965307			
Concha entomológica								527246 8943415			
Concha entomológica								532689 8944571			
Aspirador	557668 8954767	558049 8952346	548810 8961267		529109 8961729	526372 8959942	524388 8970066		532659 8944586	521982 8941777	
Aspirador			548574 8960637				524137 8970192		532624 8944285	524194 8942096	
Armadilha de Shannon		557370 8952326		548797 8961216	529181 8961842		524129 8970207		532662 8944607	521970 8941715	

Legenda: M1 = Cajueiro; M2 = Castanheiro; M3 = João Carvalho; M4 = Sete Quedas; M5 = Rio Paranaíta; M6 = Controle

Quadro 3.3.2-18- Localização e caracterização dos pontos adicionais de amostragem da herpetofauna na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

Módulo		Código	Nome do Ponto	Coordenadas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 1 Cajueiro	Fest Praia		Módulo 1 (Fest Praia)	553305 8955223	Floresta Aluvial, margem esquerda do rio Teles Pires; presença de córregos e poças; antropizado; com extração de madeira e estradas.
	SAL		Módulo 1 (Saleiro)	550961, 8956228	Floresta Aluvial, margem esquerda do rio Teles Pires; presença de córregos e poças; antropizado; com extração de madeira e estradas.
	M1/COR		Módulo 1 (Córrego Picolé 4)	557871 8951657	Floresta Submontana, margem esquerda do Rio Teles Pires. Água transparente. Pouco antropizado.
Módulo 2 - Castanheiro	M2/BALSA		Módulo - 2 (Balsa Nova Fronteira)	555610 8952726	Margem esquerda do rio Teles Pires; antropizada com residências.
	M2/Flutuante		Módulo - 2 (Flutuante Maré Alta - Acampamento)	548886 8959876	Floresta Aluvial, margem esquerda do Rio Teles Pires. Presença de córregos e poças. Antropizado com extração de madeira.
	M2/Garimpo		Módulo - 2 (Garimpo Socó)	549056 8959206	Área extremamente antropizada, extensa área de garimpo com derrubadas. Margem esquerda do rio Teles Pires.
Módulo 3 - João Carvalho	M3/BACURI		Módulo - 3 (Fazenda Bacuri)	527654 8956076	Pastagem na estrada para acampamento João Carvalho
	M3/NILO1		Módulo - 3 (Açude Faz. Nilo Werber 1)		Pastagem na estrada para Balsa Nova Fronteira, margem direita rio Teles Pires
	M3/NILO2		Módulo - 3 (Açude Faz. Nilo Werber 2)		Pastagem na estrada para Balsa Nova Fronteira, margem direita rio Teles Pires
	M3/NILO3		Módulo - 3 (Açude Faz. Nilo Werber 3)		Pastagem; estrada para Balsa Nova Fronteira, margem direita rio Teles Pires
	M3/AC1		Módulo - 3 (Açude 1)		Açude na estrada para acampamento João Carvalho.

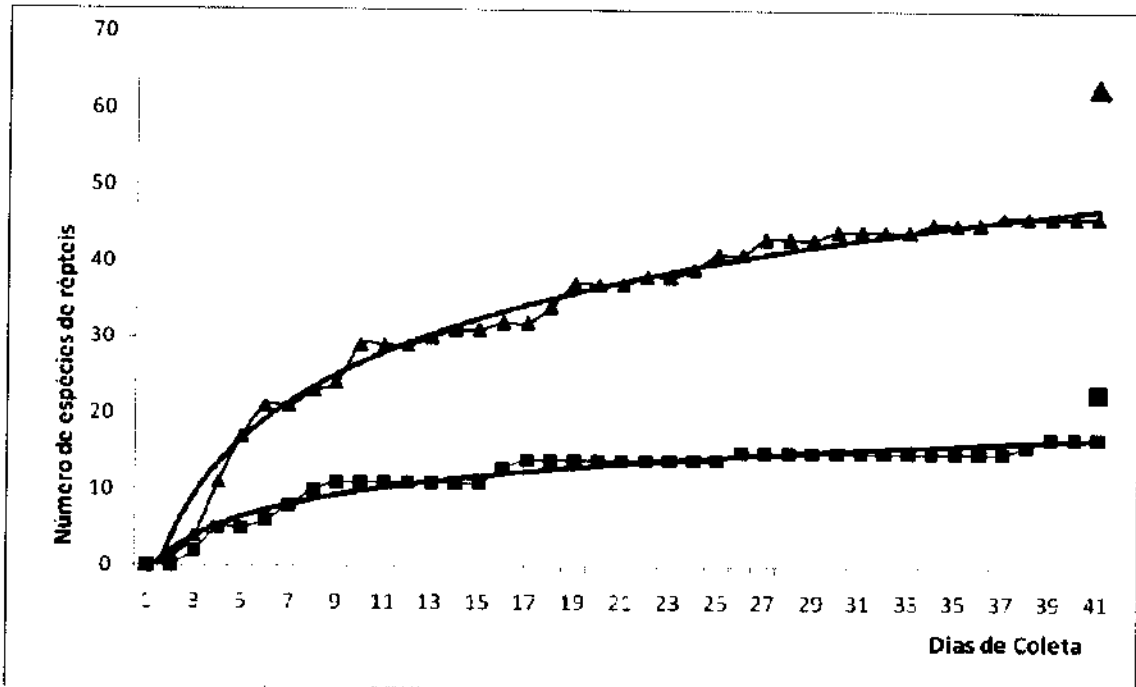
Fis.: 814
 Proc.: 6711-08
 Rubr.: ----

Módulo	Código	Nome do Ponto	Coordenadas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
Módulo 3 - João Carvalho	M3/AC2	Módulo - 3 (Açude 2)	528695 8949602	Córrego na estrada para Acampamento João Carvalho, antropizado
	M3/AC3	Módulo - 3 (Açude 3)	528468 8951008	Córrego na estrada para Acampamento João Carvalho, antropizado
	M3/AC4	Módulo - 3 (Açude 4)	527956 8951648	Córrego na estrada para Acampamento João Carvalho, antropizado
Módulo 4 - Sete Quedas	M3/COJ3	Módulo - 3 (Córrego João Carvalho 3)	529481 8963685	Floresta Ombrófila Aberta, margem direita do Rio Teles Pires. Mata íntegra com córrego de água transparente.
	M4/Acamp.	Acampamento	522715 8972338	Floresta Aluvial com presença de derrubadas, trilhas e estradas
Módulo 5 - Paranaíta	M5/P3	Margem esquerda rio Paranaíta)		Floresta Aluvial com extração de madeira antiga e trilhas
	M5/AÇUDE 1	Estrada para parcelas 3,4,5		Córrego represado com pastagem nas margens, estrada e erosões
	M5/AÇUDE 2	Estrada para parcelas 3,4,5)		Córrego represado com pastagem nas margens, estrada e erosões
Módulo 6 - Controle	M6/Açude 1	Módulo - 6 (açude 1 estrada para as parcelas)	527307 8943503	Córrego represado com pastagem nas margens, estrada e erosões
	T6/Açude 2	Módulo - 6 (açude 2 estrada para as parcelas)	523764 8942044	Córrego represado com pastagem nas margens, estrada e erosões
	M6/Açude 3	Módulo 6- açude 3 (estrada para as parcelas)	523419 8941537	Córrego represado com pastagem nas margens, estrada e erosões
	M6/Acamp1.	Módulo 6 - (Acampamento)	527932 8943503	Edificações, pastagens e estradas
	M6/Acamp2	Módulo - 6 (Córrego prox. Acampamento)	528091 8944476	Córrego próximo ao acampamento com pastagem na margem direita e vegetação arbórea na margem esquerda

Módulo	Código	Nome do Ponto	Coordenadas UTM	Descrição (Fitofisionomia e/ou Antropizações)
	M6/PEX 1	Módulo --6 (Ponto Extra 1 – Derrubada)	521455 8940292	Floresta Estacional Semidecidual - área de manejo florestal com retirada de madeira atual, estradas e trilhas

Fis: 815
Proc: 6711-08
Rubr: animal

A figura 3.3.2-33 representa a curva de acumulação de répteis (serpentes e lagartos) na AID e na ADA da UHE Teles Pires, desta forma, foi realizada a devida correção da legenda e a figura é reapresentada a seguir.



Legenda: ▲ Riqueza estimada de SERPENTES ■ Riqueza estimada de LAGARTOS

Figura 3.3.2-33 - Curva de acumulação das espécies de répteis (serpentes e lagartos) na Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Teles Pires

Foram inseridos os títulos dos eixos da figura 3.3.2-42, representada a seguir.

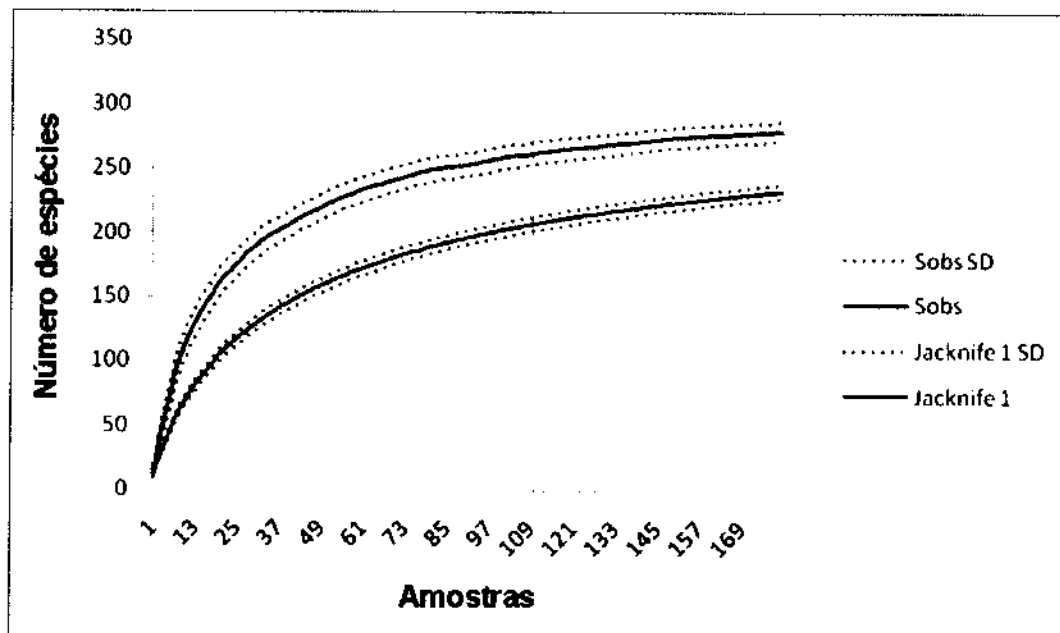


Figura 3.3.2-42 - Curva de acumulação geral de espécies utilizando dados do método de IPA, demonstrando os valores de riqueza observados (Sobs), e o esperado através do estimador de primeira ordem Jackknife1. As linhas pontilhadas indicam o desvio padrão (SD)

Solicitações adicionais de esclarecimentos foram realizadas pelo Ibama, na reunião do dia 26/10/2010, conforme minuta de reunião.

- Os dados brutos da mastofauna de médio e grande porte são encaminhados até o dia 26/11/2010.

Fis: 816
Proc: 6711-08
Data: 07/07

EM BRANCO

Fis.: 817

Proc.: 6711-08

Rubr.: 7

Legenda:

CITES III: espécies com dados deficientes.

IUCN: LC - preocupação mínima; NT - quase ameaçada

Utilidade: se - serraria (construção/moveis); lam -

Síndrome de Dispersão: ane (anemocoria); aut (au)

		herbáceo		1		1	1
Acanthaceae		herbáceo		1		1	1
Acanthaceae		herbáceo	zoo	1	1	1	
Achariaceae	<i>Lindackeria paludosa</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Anacardiaceae	<i>Anacardium giganteum</i>	arbóreo		1	1	1	1
Anacardiaceae	<i>Astronium gracile</i>	arbóreo	ane	1	1	1	1
Anacardiaceae	<i>Astronium lecointei</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Anacardiaceae	<i>Schinopsis balansae</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Anacardiaceae	<i>Spondias sp.</i>			1			1
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>	arbóreo	ane	1			1
Anacardiaceae	<i>Tapirira obtusa</i>	arbóreo	zoo	1			1
Anacardiaceae	<i>Tapirira retusa</i>	arbóreo			1		1
Anacardiaceae	<i>Thyrsodium spruceanum</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Annonaceae	<i>Annona ambotay</i>	arbóreo	zoo		1		1
Annonaceae	<i>Annona foetida</i>	arbóreo			1		1
Annonaceae	<i>Bocageopsis multiflora</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Annonaceae	<i>Bocageopsis pleiocarpa (pleiosperma)</i>			1		1	
Annonaceae	<i>Duguetia cadaverica</i>	arbóreo			1		1
Annonaceae	<i>Duguetia flagellaris</i>	arbóreo	zoo		1		1
Annonaceae	<i>Duguetia megalophylla</i>	arbusto		1			1
Annonaceae	<i>Duguetia stelechantha</i>	arbóreo	zoo*	1		1	
Annonaceae	<i>Duguetia surinamensis</i>	arbóreo		1	1		1
Annonaceae	<i>Duguetia tuberculosa</i>	arbóreo			1		1
Annonaceae	<i>Guatteria aff. decurrens</i>	arbóreo			1		1
Annonaceae	<i>Guatteria caimito</i>				1		1
Annonaceae	<i>Guatteria citriodora</i>			1		1	1
Annonaceae	<i>Guatteria cytyphye</i>				1		1
Annonaceae	<i>Guatteria discolor</i>	arbóreo	zoo	1			1
Annonaceae	<i>Guatteria foliosa</i>	arbóreo		1	1	1	1
Annonaceae	<i>Guatteria glauca</i>	arbóreo		1			1
Annonaceae	<i>Guatteria guaterioides</i>			1		1	
Annonaceae	<i>Guatteria olivacea</i>	arbóreo	ane	1	1	1	1
Annonaceae	<i>Guatteria scytophylla</i>	arbóreo			1		1
Annonaceae	<i>Guatteria sp.</i>				1	1	1
Annonaceae	<i>Rollinia insignis</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Annonaceae	<i>Rollinia jasminifolia</i>	arbóreo	ane	1		1	1
Annonaceae	<i>Rollinia sericea</i>			1		1	
Annonaceae	<i>Unonopsis duckei</i>	arbóreo	zoo		1		1
Annonaceae	<i>Unonopsis hispidula</i>				1		1
Annonaceae	<i>Unonopsis stipitata</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Annonaceae	<i>Xylopia amazonica</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1

	alimentícia/aromática/artesanato/me/or/madeireiro			1	1	1	1
	me	arbóreo	zoo	1	1	1	1
					1		1
		arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo	zoo	1		1	1
				1		1	
				1		1	
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	ane	1	1	1	1
	me/or	arbóreo	ane	1	1	1	1
		arbóreo	ane	1	1	1	1
	se/me	arbóreo		1	1	1	1
		arbóreo	ane	1	1		1
				1	1	1	1
		arbóreo	ane		1	1	1
		arbóreo		1	1	1	1
		liana		1			1
		arbóreo	zoo	1	1		1
	me/or	arbóreo	ane		1		1
	lm/se/me	arbóreo	ane	1	1	1	1
		arbóreo			1		1
		liana		1			1
JCN (EN)	or	arbóreo	aut		1		1
		epífita		1	1	1	1
				1	1		1
		liana		1	1	1	1
		liana		1	1	1	1
		arbóreo		1			1
	biom/madeireiro/artesanato/arborização	arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1		1	1
		arbóreo		1	1	1	1
				1			1
	al/me/or	arbóreo	zoo		1	1	1
		arbóreo	zoo	1		1	1
		arbóreo		1		1	1
	ind	arbóreo	zoo	1		1	1
JCN (LC)				1		1	
				1	1		1
	ind/al	arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1	1		1
	or	arbóreo	zoo		1		1
	ind	arbóreo	zoo	1	1	1	
	ind/or/al	arbóreo	zoo		1		1

818
 6.11.08.
 Rubr. 0m 7

Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Aspleniaceae					1	1	1
Bignoniaceae				1		1	1
Bignoniaceae		liana	ane	1	1	1	1
Bignoniaceae		liana	ane	1	1		1
Bignoniaceae				1	1	1	1
Bignoniaceae		ana lenhosa		1		1	1
Bignoniaceae	<i>Adenocalymma sp.</i>			1	1		1
Bignoniaceae	<i>Cuspidaria subincana</i>			1		1	
Bignoniaceae	<i>Fridericia chica</i>			1	1		1
Bignoniaceae	<i>Fridericia egensis</i>	liana	ane	1	1		1
Bignoniaceae	<i>Fridericia sp.</i>			1	1	1	
Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>	arbóreo	ane	1	1	1	1
Bignoniaceae	<i>Lundia densiflora</i>	liana	ane	1		1	1
Bignoniaceae		liana	ane	1		1	1
Bignoniaceae	<i>Tabebuia longiflora</i>			1			1
Bignoniaceae	<i>Tabebuia ochracea</i>	arbóreo	ane	1			1
Bignoniaceae	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	arbóreo	ane	1	1	1	
Bignoniaceae	<i>Tabebuia serratifolia</i>	arbóreo	ane	1	1	1	1
Bixaceae	<i>Cochlospermum orinocense</i>	arbóreo	ane/zoo	1	1	1	1
Boraginaceae	<i>Cordia bicolor</i>	arbóreo		1			1
Boraginaceae	<i>Cordia exaltata</i>	arbóreo	ane	1		1	1
Boraginaceae	<i>Cordia fallax</i>	arbóreo	ane	1	1		1
Boraginaceae	<i>Cordia goeldiana</i>	arbóreo	ane		1		1
Boraginaceae	<i>Cordia guidonea</i>			1	1		1
Boraginaceae	<i>Cordia hirta</i>	arbóreo	ane	1	1		1
Boraginaceae	<i>Cordia naidophila</i>				1		1
Boraginaceae	<i>Cordia nodosa</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Boraginaceae	<i>Cordia sagotii</i>				1		1
Burseraceae	<i>Crepidospermum rhoifolium</i>	arbóreo	zoo		1	1	1
Burseraceae	<i>Crepidospermum sp.</i>			1			1
Burseraceae	<i>Protium altsonii</i>	arbustivo	zoo*	1			1
Burseraceae	<i>Protium amazonicum</i>	arbóreo	zoo*	1			1
Burseraceae	<i>Protium apiculatum</i>	arbóreo	zoo		1		1
Burseraceae	<i>Protium aracouchini</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Burseraceae	<i>Protium crassipetalum</i>	arbóreo		1			1
Burseraceae	<i>Protium decandrum</i>	arbóreo		1	1		1
Burseraceae	<i>Protium drumosum</i>			1		1	
Burseraceae	<i>Protium elegans</i>	arvoreta	zoo	1		1	1
Burseraceae	<i>Protium elocipetophilum</i>			1		1	
Burseraceae	<i>Protium ferrugineum</i>	arbóreo		1	1		1
Burseraceae	<i>Protium gallosum</i>			1			1
Burseraceae	<i>Protium giganteum</i>	arbóreo		1	1	1	1
Burseraceae	<i>Protium gigantifolium</i>	arbóreo		1	1	1	1

					1		1
	lm/se	arbóreo	ZOO	1			1
	lm/se/or	arbóreo	ZOO	1	1	1	1
	lm/se/or	arbóreo	ZOO	1		1	1
				1	1	1	1
					1		1
	lm/se	arbóreo		1	1	1	1
	ec/me	arbóreo	ZOO	1		1	1
				1		1	
		arbóreo		1	1	1	1
				1	1	1	1
					1		1
		arbóreo		1	1	1	1
	lm/se	arbóreo		1		1	1
				1		1	1
	lm/se	arbóreo		1		1	1
	lm/se	arbóreo	ZOO		1	1	1
	madeireiro	arbóreo		1	1	1	1
	biom/or/al	arbóreo	ZOO	1	1	1	1
	al	arbóreo	ZOO		1		1
	al/me	arbóreo	ZOO	1	1	1	1
		liana	ZOO	1		1	1
				1	1		1
				1		1	
				1	1	1	
		liana	ZOO	1	1		1
				1			1
		liana lenhosa			1		1
		arbóreo	ZOO	1		1	
		arbóreo	ZOO	1			1
	se/or/me	arbóreo	ZOO	1	1	1	1
		arbóreo		1		1	
				1		1	
	se	arbóreo	ZOO	1	1	1	1
	frutífera	arbóreo			1		1
		arbóreo	ZOO		1		1

Fls.: 819

Proc.: 671108

Rubr.: man?

Chrysobalanaceae	<i>Licania heteromorpha</i>	arbóreo		1			1
Chrysobalanaceae	<i>Licania lata</i>	arbóreo	zoo		1		1
Chrysobalanaceae	<i>Licania longistylia</i>	arbóreo		1		1	
Chrysobalanaceae	<i>Licania macrophylla</i>	arbóreo			1		1
Chrysobalanaceae	<i>Licania micrantha</i>	arbóreo	zoo		1		1
Chrysobalanaceae	<i>Licania munucrunata</i>	arbóreo		1		1	
Chrysobalanaceae	<i>Licania sothersiae</i>	arbóreo	zoo	1		1	
Chrysobalanaceae	<i>Licania sp.</i>			1		1	1
Chrysobalanaceae	<i>Parinari montana</i>	arbóreo		1	1	1	1
Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i>	arbóreo		1	1	1	1
Clusiaceae	<i>Caraipa densifolia</i>	arbóreo	aut	1	1	1	1
Clusiaceae	<i>Caraipa heterocarpa</i>			1	1	1	1
Clusiaceae	<i>Garcinia culminata</i>	arbóreo	zoo	1			1
Clusiaceae	<i>Garcinia macrophylla</i>	arbóreo	zoo		1		1
Clusiaceae	<i>Garcinia madruno</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Clusiaceae	<i>Symphonia glicicarpa</i>	arvoreta	zoo	1		1	
Clusiaceae	<i>Symphonia globulifera</i>	arbóreo	zoo	1			1
Clusiaceae				1	1		1
Combretaceae	<i>Buchenavia guianensis</i>			1			1
Combretaceae	<i>Buchenavia tomentosa</i>	arbóreo	ane*	1			1
Combretaceae	<i>Combretum laxum</i>	arbustivo		1			1
Combretaceae	<i>Terminalia amazonia</i>	liana herbácea			1		1
Combretaceae	<i>Terminalia caulecuses</i>			1			1
Connaraceae	<i>Connarus perrottetii</i>			1		1	
Connaraceae				1			1
Connaraceae				1	1	1	
Connaraceae				1			1
Connaraceae				1	1		1
Convolvulaceae	<i>Dicranostyles sp.</i>					1	
Convolvulaceae					1		1
Convolvulaceae		liana	zoo*	1			1
Cucurbitaceae	<i>Gurania sp.</i>			1			1
Dichapetalaceae	<i>Tapura amazonica</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Dilleniaceae	<i>Davilla rugosa</i>	liana/arbusto		1	1	1	
Dilleniaceae		liana		1	1	1	
Dilleniaceae		liana lenhosa		1	1		1
Ebenaceae	<i>Diospyros bullata</i>	arvoreta			1		1
Ebenaceae	<i>Diospyros cavalcantei</i>	arbóreo			1		1
Ebenaceae	<i>Diospyros mellinonii</i>				1		1

				1			1
				1	1	1	1
		arbóreo			1		1
				1		1	1
		arbóreo		1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1		1	1
		arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
					1		1
		arbóreo			1	1	
		arbusto/arvoreta		1	1	1	1
				1			1
				1		1	1
		arbóreo	aut	1	1	1	1
		arbóreo		1	1	1	1
				1			1
		arbóreo		1			1
	se/me/cel	arbóreo		1	1	1	1
	ind/biom/madeira/extração de látex/ me/tintorial	arbóreo	aut/zoo	1	1		1
	ind/biom	arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1			1
		arbóreo	zoo		1		1
					1		1
		arbóreo		1			1
	me	arbóreo	aut/zoo	1	1	1	1
	ind/biom	arbóreo	aut/zoo	1	1		1
	biom	arbóreo	aut*	1	1	1	1
		arbóreo	aut		1		1
					1		1
					1		1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arvoreta		1	1	1	1
					1		1
				1	1		1
		arbóreo	aut	1	1		1
				1	1		1
				1			1
				1	1	1	1
	lm	liana			1		1
	se	arbóreo		1	1	1	1
					1		1
		arbóreo			1		1
		arbóreo	zoo*		1		1

Fls: 820
 Proc: 6711-08
 Date: present

Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i>	arbóreo	zoo		1	1	1
Fabaceae	<i>Bauhinia guianensis</i>	arbóreo		1			1
Fabaceae	<i>Bauhinia macrostachya</i>	arbóreo	aut	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Bauhinia sp.</i>			1		1	
Fabaceae	<i>Bowdichia nitida</i>	arbóreo		1			1
Fabaceae	<i>Calliandra tenuifolia</i>			1	1		1
Fabaceae	<i>Cassia leiandra</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Fabaceae					1	1	1
Fabaceae	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	arbóreo		1	1		1
Fabaceae					1		1
Fabaceae				1		1	
Fabaceae	<i>Clitoria sp.</i>			1		1	
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i>	arbóreo	zoo	1			1
Fabaceae	<i>Dalbergia multiflora</i>			1	1	1	
Fabaceae		liana			1		1
Fabaceae		liana		1	1		1
Fabaceae	<i>Deguella negrensis</i>	liana		1	1		1
Fabaceae		liana		1	1		1
Fabaceae	<i>Dialium guianense</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Dioclea megacarpa</i>	liana		1		1	
Fabaceae	<i>Dipteryx odorata</i>	arbóreo	zoo/aut	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	arbóreo	aut	1		1	
Fabaceae	<i>Enterolobium crisofilum</i>			1			1
Fabaceae	<i>Enterolobium guianensis</i>			1	1	1	
Fabaceae	<i>Enterolobium maximum</i>	arbóreo	zoo		1		1
Fabaceae	<i>Enterolobium melanocarpa</i>			1		1	
Fabaceae	<i>Enterolobium micropetalum</i>			1		1	1
Fabaceae	<i>Enterolobium schomburgkii</i>	arbóreo	aut	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Enterolobium setiferum</i>	arbóreo	aut/zoo	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Erythrina falcata</i>	arbóreo		1			1
Fabaceae	<i>Erythrina rufa</i>				1		1
Fabaceae	<i>Esclerigamopetalum ovatum</i>			1		1	
Fabaceae	<i>Etabalia sp.</i>			1		1	
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Hymenaea intermedia</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Fabaceae	<i>Hymenaea parvifolia</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Fabaceae	<i>Hymenolobium excelsum</i>	arbóreo			1		1
Fabaceae	<i>Hymenolobium heterocarpum</i>	arbóreo		1		1	
Fabaceae	<i>Hymenolobium modestum</i>	arbóreo		1	1	1	1
Fabaceae	<i>Hymenolobium pulcherrimum</i>	arbóreo		1			1
Fabaceae	<i>Hymenolobium sericeum</i>	arbóreo			1		1
Fabaceae	<i>Hymenolobium sp.</i>			1		1	1
Fabaceae	<i>Hymenolobium speciosa</i>	arbóreo		1		1	
Fabaceae					1		1

				1		1	
	al/madeira/me/or	arbóreo	zoo	1		1	1
JCN (VU)		arbóreo		1		1	
		arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo		1		1	1
		arbóreo		1		1	1
				1			1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	aut	1	1	1	1
					1	1	1
	biom/al	arbóreo	zoo	1			1
		arbóreo	zoo		1		1
				1		1	
	biom	arbóreo			1	1	1
	biom	arbóreo	aut	1	1	1	1
	me/biom/or/al	arbóreo	aut/zoo	1	1	1	1
	me/biom/or	arbóreo	zoo	1	1	1	1
					1		1
	biom	arbóreo	zoo	1		1	
	biom	arbóreo	ane/zoo		1		1
		arbóreo	zoo	1		1	1
		arbóreo	zoo	1			1
		arbóreo	aut	1	1	1	1
					1		1
		arbóreo		1		1	1
				1			1
	biom	arbóreo	aut/zoo	1	1	1	1
		arbóreo		1	1		1
				1	1	1	1
		liana		1		1	
	se	liana		1	1	1	1
		liana		1	1	1	
		liana		1	1	1	
		liana	ane	1	1	1	1
					1	1	1
	se	arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1		1	
		liana		1	1		1
		liana			1	1	
		liana			1	1	
					1		1
		epífita		1			1
				1		1	
		arbóreo		1	1	1	1
	lm/se/frutífera	arbóreo			1		1
	biom	arbóreo		1			1
		arbóreo		1			1
	se/biom/or	arbóreo	aut	1	1		1

Fls: 821

Proc.: 6711-08

Rubr.:

Fabaceae	<i>Parkia paraensis</i>	arbóreo		1		1	
Fabaceae	<i>Parkia pendula</i>	arbóreo	ane/zoo	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Platymiscium bruceraefolia</i>			1		1	
Fabaceae	<i>Platymiscium duckei</i>	arbóreo	ane	1	1		1
Fabaceae	<i>Pseudopiptadenia suaveolens</i>	arbóreo			1		1
Fabaceae	<i>Pterocarpus officinalis</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Pterocarpus rohrii</i>	arbóreo		1	1		1
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i>	arbóreo		1			1
Fabaceae	<i>Schizolobium amazonicum</i>	arbóreo		1		1	1
Fabaceae				1	1	1	
Fabaceae	<i>Stryphnodendron guianense</i>	liana lenhosa		1	1	1	1
Fabaceae	<i>Stryphnodendron racemiferum</i>	arbóreo	zoo*	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Swartzia arborescens</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Swartzia arocholíflora</i>	arbóreo	zoo	1		1	
Fabaceae	<i>Swartzia brachyrachis</i>	arbóreo			1		1
Fabaceae	<i>Swartzia polyphylla</i>	arbóreo			1		1
Fabaceae	<i>Swartzia recurva</i>	arbóreo	aut	1		1	1
Fabaceae	<i>Swartzia sp.</i>	arbóreo			1		1
Fabaceae	<i>Tachigali chrysophylla</i>	arbóreo		1	1	1	1
Fabaceae	<i>Tachigali cognatum</i>				1		1
Fabaceae	<i>Tachigali guianensis</i>	arbóreo			1		1
Fabaceae	<i>Tachigali melanocarpa</i>	arbóreo		1		1	
Fabaceae	<i>Tachigali myrmecophylla</i>	arbóreo	aut	1	1	1	1
Fabaceae	<i>Tachigali paniculata</i>	arbóreo		1		1	
Fabaceae	<i>Tachigali setifera</i>	arbóreo		1	1		1
Fabaceae	<i>Tachigali sp.</i>				1		1
Fabaceae	<i>Tachigali venusta</i>	arbóreo		1	1	1	
Fabaceae	<i>Taralea sp.</i>			1	1		1
Fabaceae	<i>Vatairea guianensis</i>	arbóreo		1	1	1	1
Fabaceae	<i>Vatairea macrocarpa</i>	arbóreo		1			1
Fabaceae	<i>Vatairea paraensis</i>	arbóreo	ane		1	1	1
Fabaceae	<i>Vatairea sericea</i>	arbóreo		1	1	1	1
Fabaceae	<i>Vouacapoua viridifolia</i>			1		1	
Fabaceae	<i>Zygia juruana</i>	arvoreta	zoo	1		1	1
Gesneriaceae	<i>Drymonia coccinea</i>	liana	zoo	1	1		1
Gnetaceae		liana	zoo	1		1	1
Goupiaceae	<i>Goupia glabra</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Heliconiaceae	<i>Heliconia psittacorum</i>				1	1	1
Heliconiaceae	<i>Heliconia sp.</i>			1	1	1	
Hernandiaceae				1			1
Humiriaceae	<i>Endopleura uchi</i>	arbóreo	zoo		1		1
Humiriaceae	<i>Sacoglottis guianensis</i>	arbóreo		1			1
Humiriaceae	<i>Sacoglottis mattogrossensis</i>	arbóreo	aut	1		1	
Hypericaceae	<i>Vismia cauliflora</i>	arvoreta			1		1
Hypericaceae	<i>Vismia cayennensis</i>	arvoreta	zoo	1		1	1

		arbusto/arvoreta	zoo	1		1	1
	se	arbóreo		1	1	1	1
	se	arbóreo	zoo	1			1
					1		1
					1		1
	utensílios para caça/uso doméstico/lm	arbusto		1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1		1
	me	arbóreo	zoo	1	1		1
		arbóreo		1		1	
		arvoreta		1		1	
				1			1
				1		1	
	se/extração de óleo medicinal	arbóreo			1		1
	se	arbóreo		1			1
					1		1
		arbóreo			1		1
UCN (VU)	se	arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo	zoo		1		1
				1		1	1
UCN (LC)	madeira/me	arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1	1	1	1
	recuperação de áreas degradadas	arbóreo	zoo	1		1	
		arbóreo		1			1
	se	arbóreo	zoo	1	1	1	1
	se	arbóreo	zoo	1	1	1	1
	se/me	arbóreo	zoo	1	1	1	1
	se	arbóreo		1	1	1	1
					1		1
	al	arbóreo	zoo	1	1	1	1
	al	arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo			1		1
				1			1
				1	1		1
		arbóreo			1		1
		arbóreo	zoo		1		1
				1			1
		arbóreo	zoo	1	1		1
		arbóreo	zoo		1		1
A (V), IUCN (V)		arbóreo	aut/zoo	1	1	1	1
		arbóreo	ane	1	1	1	1
				1	1	1	
	se	arbóreo			1	1	
				1			1
JCN (VU)		arbóreo	aut/zoo	1	1	1	1
					1		1

Fls.: 822

Proc.: 6711-08

Rubr.: mm1

Lecythidaceae	<i>Couratari oblongifolia</i>	arbóreo		1	1		1
Lecythidaceae	<i>Couratari stellata</i>	arbóreo			1		1
Lecythidaceae	<i>Eschweilera coriacea</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Lecythidaceae	<i>Eschweilera magneriana</i>			1		1	
Lecythidaceae	<i>Eschweilera nana</i>			1	1	1	1
Lecythidaceae	<i>Eschweilera ovata</i>	arbóreo	zoo		1		1
Lecythidaceae	<i>Eschweilera paludosa</i>			1		1	
Lecythidaceae	<i>Eschweilera pedicellata</i>	arbóreo	aut/zoo	1			1
Lecythidaceae	<i>Eschweilera setiferum</i>			1		1	
Lecythidaceae	<i>Eschweilera tesmannii</i>	arbóreo		1			1
Lecythidaceae	<i>Gustavia augusta</i>	arbóreo	zoo		1		1
Lecythidaceae	<i>Gustavia carinata</i>				1		1
Lecythidaceae	<i>Gustavia elliptica</i>	arbóreo		1			1
Lecythidaceae	<i>Gustavia longifolia</i>			1			1
Loganiaceae		liana	aut*	1	1	1	1
Loganiaceae				1	1	1	1
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis sp.</i>			1	1	1	1
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i>			1		1	1
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crispa</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Malpighiaceae	<i>Byrsonima incarnata</i>	arbóreo	zoo	1		1	
Malpighiaceae				1			1
Malvaceae	<i>Apeiba echinata</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Malvaceae	<i>Apeiba tibourbou</i>	arbóreo		1	1		1
Malvaceae	<i>Apeiba trichinata</i>			1			1
Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	arbóreo	ane	1	1	1	1
Malvaceae	<i>Ceiba sp.</i>			1			1
Malvaceae	<i>Eriotheca coriacea</i>	arbóreo			1		1
Malvaceae	<i>Eriotheca globosa</i>	arbóreo	ane	1	1	1	1
Malvaceae	<i>Eriotheca longitubulosa</i>	arbóreo	zoo		1		1
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	arbóreo	zoo		1		1
Malvaceae		arbóreo			1		
Malvaceae	<i>Luehea spruceana</i>	arbóreo		1			1
Malvaceae	<i>Lueheopsis rosea</i>	arbóreo	aut	1	1	1	1
Malvaceae	<i>Pachira aquatica</i>	arbóreo		1		1	1
Malvaceae	<i>Pachira nervosa</i>	arbóreo	zoo		1		1
Malvaceae	<i>Pachira sp.</i>			1		1	
Malvaceae	<i>Pachira speciosa</i>	arbóreo	aut		1		1
Malvaceae	<i>Quararibea ochrocalyx</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Malvaceae	<i>Rhodognaphalopsis duckei</i>	arbóreo		1	1		1
Malvaceae	<i>Rhodognaphalopsis sprucei</i>				1		1
Malvaceae	<i>Sterculia divergens</i>	herbáceo			1		1
Malvaceae	<i>Sterculia excelsa</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Malvaceae	<i>Sterculia frondosa</i>	arbóreo	zoo		1		1
Malvaceae	<i>Sterculia pruriens</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Malvaceae	<i>Sterculia speciosa</i>	arbóreo		1	1		1
Malvaceae	<i>Sterculia subincanum</i>			1		1	
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	arbóreo/arbusti	zoo	1		1	

		vo					
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
	ind/al	arbóreo/arbusti	zoo	1	1	1	1
		herbáceo		1	1		1
		herbáceo		1	1	1	1
		herbáceo		1	1		1
				1			1
	biom/frutífera/or	arbóreo	zoo		1		1
				1			1
		arbóreo		1			1
				1		1	
		arbóreo	zoo	1			1
					1		1
				1			1
		arbóreo		1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1		1	1
		arbóreo		1	1		1
				1	1	1	
		arbóreo	ane	1		1	1
		arbóreo	ane	1	1	1	1
		arbóreo		1			1
				1	1		1
JCN (VU)		arbóreo	zoo	1			1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
JCN (VU)		arbóreo	zoo	1			1
		arbóreo			1		1
		arbóreo			1		1
		arbóreo	zoo	1	1		1
		arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo			1		1
		arbóreo	zoo	1	1		1
JCN (VU)		arbóreo		1			1
	me	arbóreo	zoo		1		1
					1		1

FS 823
 Proj. 6211-08
 Rubr. 000 2

Meliaceae	<i>Trichilia micrantha</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Meliaceae	<i>Trichilia micropetala</i>	arbóreo	zoo		1		1
Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i>	arbóreo		1	1	1	1
Meliaceae	<i>Trichilia quadrijuga</i>	arbóreo	zoo	1			1
Meliaceae	<i>Trichilia schomburgkii</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Meliaceae	<i>Trichilia speriarum</i>				1		1
Menispermaceae	<i>Abuta guyanensis</i>	liana		1		1	
Menispermaceae		liana		1	1	1	
Metaxyaceae		herbáceo		1	1		1
Moraceae	<i>Brosimum acutifolium</i>	arbóreo		1	1	1	1
Moraceae	<i>Brosimum acutifolium ssp. interjectum</i>	arbóreo		1		1	1
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Brosimum lactescens</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Brosimum longifolium</i>	arbóreo		1	1		1
Moraceae	<i>Brosimum parinarioides</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Brosimum potabile</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Brosimum potabile ssp. latifolia</i>			1			1
Moraceae	<i>Brosimum potabile ssp. ovatifolium</i>			1		1	1
Moraceae	<i>Brosimum raquequim</i>				1		1
Moraceae	<i>Brosimum rubescens</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Brosimum rubescens ssp. interjectum</i>			1			1
Moraceae	<i>Brosimum rubescens var. utiles</i>				1		1
Moraceae					1		1
Moraceae	<i>Brosimum sericeum</i>			1		1	
Moraceae	<i>Brosimum utile</i>	arbóreo	zoo		1		1
Moraceae	<i>Castilla ulei</i>		zoo		1		1
Moraceae	<i>Clarisia racemosa</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Ficus gomelleira</i>	arbóreo	zoo		1		1
Moraceae	<i>Ficus paraensis</i>	hemiepífita		1		1	
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i>	hemiepífita	zoo	1			1
Moraceae	<i>Helicostylis scabra</i>	arbóreo		1	1	1	1
Moraceae	<i>Helicostylis sp.</i>	arbóreo		1	1		1
Moraceae	<i>Helicostylis sprucei</i>	arbóreo		1		1	1
Moraceae	<i>Helicostylis terstroemifolia</i>			1			1
Moraceae	<i>Helicostylis tomentosa</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Helicostylis turbinata</i>	arbóreo		1	1	1	1
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i>			1	1		1
Moraceae	<i>Maquira calophylla</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Maquira caudata</i>			1			1
Moraceae	<i>Maquira esclerofitium</i>			1			1
Moraceae	<i>Maquira guianensis</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Moraceae	<i>Maquira sclerophylla</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Moraceae	<i>Maquira speciosa</i>				1		1
Moraceae	<i>Maquira tetraemifolia</i>	arbóreo		1			1
Moraceae	<i>Mollia lepidota</i>	arbóreo			1		1

	se	arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arvoreta			1		1
				1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1		1	
		arbóreo	zoo	1		1	1
				1		1	
	frutífera	arbóreo	zoo	1	1	1	1
	me	arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1		1	
JCN (VU)		arbóreo	zoo	1		1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo		1		1	
		arbóreo	ane	1	1	1	1
				1	1	1	1
					1		1
		arbóreo		1	1		1
				1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo			1		1
				1			1
		arbóreo		1		1	
		arbóreo	zoo	1	1	1	
		arbóreo			1		1
				1			1
	recuperação de áreas degradadas	arbóreo	zoo	1	1		1
	se/lm/ind	arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo		1			1
				1			1
	se	arvoreta	zoo	1		1	
	me	arbusto/arvoreta	zoo		1		1
					1		1
	se	arbóreo	zoo		1	1	1
				1	1	1	1
		arbóreo		1		1	
		arbóreo		1	1	1	1
	se	arbóreo	zoo	1			1
	se	arbóreo			1		1
	se	arbóreo	zoo	1			1
		arbóreo	zoo	1			1
				1		1	
				1		1	

Fis.: 824
 Proc.: 6711-08
 Rubr.: manu

Myrtaceae	<i>Myrcia sylvatica</i>	arvoreta	zoo		1		1
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i>				1		1
Myrtaceae	<i>Myrciaria silvatica</i>				1		1
Nyctaginaceae	<i>Guapira glabra</i>			1		1	
Nyctaginaceae	<i>Guapira oppositifolia</i>			1		1	1
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Nyctaginaceae	<i>Neea floribunda</i>	arbóreo			1		1
Nyctaginaceae	<i>Neea oppositifolia</i>	arbustivo		1	1	1	1
Nyctaginaceae	<i>Neea ovalifolia</i>	arbustivo	zoo		1		1
Nyctaginaceae	<i>Neea robusta</i>	arbóreo	zoo		1		1
Olacaceae	<i>Aptandra tubicina</i>	arbóreo			1		1
Olacaceae	<i>Chaunochiton kappleri</i>	arbóreo	ane	1		1	
Olacaceae	<i>Curupira cf. tefeensis</i>				1		1
Olacaceae	<i>Dulacia candida</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Olacaceae	<i>Dulacia guianensis</i>	arbóreo		1		1	1
Olacaceae	<i>Heisteria barbata</i>	arbóreo	zoo		1		1
Olacaceae	<i>Heisteria densifrons</i>	arbóreo	zoo		1		1
Olacaceae	<i>Heisteria laxiflora</i>				1		1
Olacaceae	<i>Minquartia guianensis</i>	arbóreo	aut/zoo	1	1		1
Opiliaceae	<i>Agonandra paraensis</i>				1		1
Opiliaceae	<i>Agonandra silvestris</i>			1		1	
Passifloraceae		liana		1		1	
Passifloraceae		liana	zoo	1	1	1	1
Passifloraceae	<i>Passiflora sp.</i>				1	1	
Peraceae	<i>Pera bicolor</i>	arbóreo		1	1	1	1
Peraceae	<i>Pera sp.</i>			1		1	1
Piperaceae					1		1
Piperaceae				1		1	1
Piperaceae		herbáceo		1	1	1	1
Piperaceae	<i>Piper amapense</i>	arbusto		1	1		1
Piperaceae		arbusto		1	1		1
Piperaceae	<i>Piper paraense</i>	arbusto		1	1		1
Piperaceae	<i>Piper sp.</i>			1	1		1
Poaceae					1		1
Poaceae		arvoreta	zoo	1	1	1	1
Poaceae				1	1	1	1
Poaceae		herbáceo		1	1		1
Polygonaceae		arbóreo	zoo	1	1		1
Polygonaceae	<i>Coccoloba sp.</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Polygonaceae		liana	zoo	1		1	
Polygonaceae		liana lenhosa		1			1
Proteaceae	<i>Roupala montana</i>	arbóreo	ane		1		1
Pteridaceae	<i>Adiantum sp.</i>	herbáceo		1	1	1	1
Quiinaceae	<i>Lacunaria crenata</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Quiinaceae	<i>Lacunaria jenmanii</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Quiinaceae	<i>Lacunaria macrostachya</i>	arbóreo	zoo		1		1
Quiinaceae	<i>Quiina amazonica</i>	arbóreo	zoo		1		1
Quiinaceae	<i>Quiina negrensis</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1

	se/biom	arbóreo	aut	1	1	1	1
		liana		1		1	1
		arbóreo			1		1
				1		1	1
	lm/se	arbóreo		1	1		1
					1		1
		arbóreo		1	1	1	1
		arbóreo	ane	1		1	1
		arbóreo		1	1	1	1
				1	1		1
				1			1
	lm	arbóreo	ane		1		1
		arbóreo		1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1		1	
		arbóreo			1		1
				1		1	1
	madeira/al/me/utilizada como corante	arbóreo	zoo	1		1	
				1			1
				1		1	
				1			1
		arbóreo		1	1	1	1
		arbóreo		1	1	1	1
				1	1		1
				1		1	
				1		1	1
		arbóreo	aut	1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1			1
		arbóreo	zoo		1	1	1
	se	arbóreo	zoo	1	1		1
				1			1
		arbóreo		1	1		1
	lm	arbóreo	zoo		1		1
		arbóreo			1		1
	se	arbóreo	zoo	1	1	1	1
	lm/se	arbóreo	ane		1		1
		arbóreo	aut/zoo	1	1	1	1
	al/me/ind/artesanal	liana		1			1
				1			1
				1	1	1	
				1	1	1	
				1			1

Fls. 825Proc. 6711-28Rubr. am T

Sapindaceae	<i>Pseudima frutescens</i>	arbóreo	zoo		1		1
Sapindaceae		liana	ane	1	1	1	1
Sapindaceae	<i>Talisia anelii</i>	arbóreo			1		1
Sapindaceae	<i>Talisia pulvinata</i>			1			1
Sapindaceae	<i>Talisia verafaciana</i>	arbóreo			1		1
Sapindaceae	<i>Toulicia pulvinata</i>	arbóreo	ane*		1		1
Sapindaceae	<i>Vouarana guianensis</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum colombianum</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum columerantum</i>			1		1	
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum pomiferum</i>	arbóreo	zoo	1		1	1
Sapotaceae					1		1
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum sanguinolentum</i>				1	1	1
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum sp.</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum spurium</i>	arbóreo		1	1		1
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum ucuquirana</i>	arbóreo		1		1	
Sapotaceae	<i>Ecclinusa guianensis</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Sapotaceae	<i>Ecclinusa lancifolia</i>	arbóreo	zoo		1		1
Sapotaceae	<i>Manilkara bidentata</i>	arbóreo	zoo	1			1
Sapotaceae	<i>Manilkara huberi</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Sapotaceae	<i>Micropholis casiquiarensis</i>	arbóreo	zoo	1		1	
Sapotaceae	<i>Micropholis cylindrocarpa</i>	arbóreo		1		1	1
Sapotaceae	<i>Micropholis guyanensis</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Sapotaceae	<i>Micropholis venulosa</i>	arbóreo	zoo		1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria brevipes</i>	arbóreo			1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria caimito</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Sapotaceae	<i>Pouteria cladantha</i>	arbóreo	zoo	1			1
Sapotaceae	<i>Pouteria crucovi</i>	arbóreo			1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria cuspidata</i>	arbóreo	zoo	1			1
Sapotaceae	<i>Pouteria durlandii</i>	arbóreo		1		1	
Sapotaceae	<i>Pouteria elegans</i>	arbóreo	zoo		1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria engleri</i>	arbóreo		1	1	1	1
Sapotaceae	<i>Pouteria filipes</i>	arbóreo	zoo		1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i>			1			1
Sapotaceae	<i>Pouteria hispida</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria minor</i>	arbóreo			1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria opposita</i>	arbóreo			1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria pallens</i>	arbóreo			1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria pariry</i>			1	1	1	1
Sapotaceae	<i>Pouteria petiolata</i>	arbóreo			1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria platyphylla</i>				1		1
Sapotaceae		arbóreo		1			1
Sapotaceae	<i>Pouteria reticulata</i>	arbóreo	zoo	1	1	1	1
Sapotaceae	<i>Pouteria rostrata</i>	arbóreo	zoo	1	1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria sp.</i>	arbóreo	zoo		1		1
Sapotaceae	<i>Pouteria venosa</i>	arbóreo	zoo		1	1	1
Sapotaceae	<i>Pouteria williamii</i>				1		1
Sapotaceae	<i>Pradosia verticillata</i>			1		1	
Sapotaceae	<i>Sarcaulus brasiliensis</i>	arbóreo	zoo	1		1	

	Im/or/recuperação de áreas degradadas	arbóreo	zoo	1	1	1	1
	indústria de cosméticos (perfumaria)	arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo		1	1	1	1
				1	1		1
		liana		1	1	1	1
		arbóreo		1	1	1	1
					1		1
					1		1
		arbóreo	zoo	1	1		1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
				1		1	1
				1	1		1
					1		1
	cel	arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo		1		1	1
		arbóreo		1			1
		arbóreo		1	1	1	1
		arbóreo		1		1	
	frutífera/madeira/or	arbóreo	zoo	1	1	1	1
					1		1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo		1	1		1
				1	1		1
		arbóreo		1	1		1
		arbóreo		1			1
		arbóreo	zoo	1	1	1	1
		arbóreo	zoo	1		1	
	se	arvoreta	zoo		1		1
		arbóreo	ane	1	1	1	1
		herbáceo		1		1	
	se	arvoreta		1	1	1	1
				1		1	1
	se	arbóreo	ane	1	1	1	1
				1		1	1
					1		1
		arbóreo	ane	1			1
		arbóreo	ane		1		1
					1		1
				1		1	
		arbóreo	ane		1		1
	madeira/or/recuperação de áreas degradadas	arbóreo			1		1
				1		1	

826
611-08
C. A. J.

Vochysiaceae	<i>Qualea paraensis</i>	arbóreo		1		1	
Vochysiaceae	<i>Qualea citrifolia</i>			1		1	
Vochysiaceae	<i>Qualea sp.</i>				1		1
Vochysiaceae	<i>Ruizterania albiflora</i>			1		1	1
Vochysiaceae	<i>Ruizterania cassiquiarensis</i>			1			1
Vochysiaceae	<i>Ruizterania laticifolia</i>				1		1
Vochysiaceae	<i>Vochysia citrifolia</i>			1			1
Vochysiaceae	<i>Vochysia divergens</i>	arbóreo	aut		1		1
Vochysiaceae	<i>Vochysia maxima</i>				1		1
Vochysiaceae	<i>Vochysia oblongifolia</i>			1			1
Vochysiaceae	<i>Vochysia rafecelis</i>				1		1
Vochysiaceae	<i>Vochysia rosea</i>			1	1		1
Vochysiaceae	<i>Vochysia vismiifolia</i>	arbóreo	ane	1		1	1
				588	516	404	675

EM BRANCO

Fis.: 827

Proc.: 6711-28

Aut.: mau

ANEXO 2

PRECIPITAÇÕES

828
 Proc. Coll. - 08.
 2008

estação: Alta Floresta
 código: 00956000

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dex	Total
1975										13,0	261,1	253,7	
1976	285,5	580,5	285,2	334,6	15,8	0,0	0,0	7,1	71,5	329,4	238,6	185,1	2.333
1977	471,1	248,8	300,9	239,3	101,6	94,6	0,0	27,7	209,9	329,8	162,2	356,0	2.542
1978	398,4	478,1	422,3	281,5	119,1	13,9	18,3	0,0	57,6	271,5	260,1	446,7	2.767
1979	342,4	539,8	388,1	157,4	39,6	0,0	6,9	55,9	99,2	145,3	272,3	209,6	2.257
1980	450,0	553,6	313,6	180,7	31,5	0,0	0,0	42,2	66,1	198,8	343,8	299,3	2.480
1981	260,4	162,5	608,2	244,0	23,6	1,0	0,0	12,4	85,0	175,4	539,0	184,0	2.296
1982	450,6	357,2	320,4	221,3	57,0	7,6	0,0	3,5	279,8	178,1	234,6	347,4	2.458
1983	338,6	405,6	332,4	103,1	45,0	62,0	8,0	0,0	71,7	284,8	202,2	272,6	2.126
1984	186,2	340,2	257,4	253,8	71,8	55,2	0,0	15,2	140,2	219,6	131,6	236,2	1.907
1985	384,8	305,6	270,0	259,6	70,4	0,0	2,6	4,0	136,1	149,0	243,0	293,0	2.118
1986	352,0*	311,0*	280,0*	212,0*	94,4	10,0	25,0	150,7	140,4	240,0	342,8	215,5	2.374
1987	304,3	347,6	368,1	60,0	31,1	0,0	0,0	14,8	118,6	89,0	245,0	315,2	1.894
1988	245,2	515,6	380,4	311,3	68,3	20,2	0,0	0,0	110,2	228,3	214,4	218,9	2.313
1989	506,8	257,7	277,7	204,6	102,0	50,1	1,0	85,7	41,0	295,7	249,9	596,3	2.669
1990	256,4	565,7	254,0	209,6	164,9	0,0	70,8	18,9	139,2	134,7	236,3	310,2	2.361
1991	403,3	296,7	405,4	183,3	161,8	11,0*	6,0*	22,0*	88,0*	172,0*	215,0*	358,0*	2.323
1992	356,8	303,3	244,3	190,1	43,4	8,5	7,1	83,8	134,0	196,4	189,6	331,9	2.089
1993	372,0*	287,0*	350,0*	34,5	136,6	3,4	0,0	67,0*	177,2	251,3	151,0	384,0	2.214
1994	274,0	344,4	359,6	297,7	95,5	56,5	13,9	16,3	146,8	246,9	257,8	314,6	2.424
1995	268,1	369,7	217,4	364,5	168,7	0,0	0,0	0,0	160,1	223,9	300,8	420,8	2.494
1996	346,9*	298,1	221,2	401,4	116,5	0,0	0,0	22,9	79,5	177,6	192,3	262,1	2.119
1997	466,5	132,5	570,9	267,2	75,7	20,1	0,5	0,0	143,6	121,1*	196,5*	223,5*	2.218
1998	240,2	299,8	318,0	139,9	62,9	0,0	0,0	6,1	89,1	198,2	278,9	364,2	2.008
1999	265,9	352,8	287,1	156,0	33,5	5,0	0,0	0,0	227,2	123,8	229,0	375,9	2.056
2000	400,5	305,0	377,4	124,1	4,8	0,0	0,0	33,5	122,4	177,9	207,5	339,8	2.093
2001	377,3	118,7	286,7	203,1	42,9	6,3	13,1	0,6	103,6	281,0	133,7	294,0	1.861
2002	171,9	317,5	191,5	49,3	27,4	0,0	7,3	17,9	211,3	257,4	133,3	428,4	1.808
2003	395,9	297,9	460,4	198,1	61,8	28,2	0,0	36,8	97,5	250,7	129,9	285,9	2.243
2004	368,7	393,8	393,4	213,7	49,2	11,5	9,8	68,3	85,3	126,3	231,6	401,6	2.353
2005	178,0	393,7	470,6	128,6	40,9	0,3	0,0	0,0	99,6	156,3	213,6	503,3	2.185
2006	300,0	352,2	308,4	286,9	80,7	0,0	0,0	0,9	119,2	209,9	169,0	291,4	2.119
2007	373,6	371,1	303,8	121,4	34,8	4,2	15,3	2,4	54,1	132,3	213,6	251,8	1.878
média	337,3	350,1	338,3	207,3	71,0	14,7	6,3	27,4	122,0	199,5	229,4	320,3	2.231
mínimo	171,9	118,7	191,5	34,5	4,8	0,0	0,0	0,0	41,0	13,0	129,9	184,0	1.808
máximo	506,8	580,5	608,2	401,4	168,7	94,6	70,8	150,7	279,8	329,8	539,0	596,3	2.767

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

função cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

estação: Jusante Foz Peixoto de Azevedo
 código: 00956001

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975										12,9	257,6	250,3	
1976	281,6	572,7	281,4	330,1	15,6	0,0	0,0	7,0	70,6	325,0	235,4	182,6	2.302
1977	464,7	245,4	296,8	236,0	100,2	93,3	0,0	27,3	207,0	325,4	160,0	339,5	2.496
1978	315,2	498,6	527,6	233,3	108,3	15,8	0,4	0,0	90,3	221,9	160,4	506,9	2.679
1979	309,9	558,5	297,3	184,4	79,2	0,0	10,9	40,5	125,0	196,5	208,1	266,0	2.276
1980	424,1	526,4	288,9	184,3	31,9	28,3	0,0	39,3	77,7	146,1	352,8	592,2	2.692
1981	725,5	361,7	598,6	472,8	17,3	0,0	0,0	11,3	0,0	64,8*	443,0	297,3	2.992
1982	407,3	259,9	360,3	46,8	26,6	16,2	0,0	26,5	220,2	142,0	132,0	230,6	1.869
1983	350,0?	342,0?	326,9?	140,4	106,0	60,0	28,0	0,0	89,5	135,8	188,0*	315,0*	2.082
1984	288,0?	256,4?	309,6?	244,9	190,9	1,8	3,0*	97,6	201,4	244,6	221,3	280,0	2.340
1985	618,2	390,6	303,6	420,8	67,9	0,0	11,0	0,0	177,4	124,8	261,7	296,2	2.672
1986	372,5	240,3	226,9	325,6	94,9	10,2	18,7	20,5	116,6	183,6	266,0	340,5	2.216
1987	260,3	252,5	365,9	149,5	30,7	7,2	0,0	24,4	106,6	132,8	247,9	341,1	1.919
1988	293,8	443,4	347,1	230,6	48,9	16,6	5,7	0,0	47,0	222,1	292,6	394,9	2.343
1989	381,8	293,8	330,2	194,3	31,2	60,0	8,9	71,9	83,8	197,0	178,3	473,8	2.305
1990	263,1	385,6	188,5	141,7	100,6	2,5	34,0	27,4	130,7	196,9	212,1	279,1	1.962
1991	444,9	319,0	412,5	218,8	157,7	4,8	2,0	7,2	125,4	113,4	259,7	255,9	2.321
1992	343,2	350,9	195,8	115,7	49,1	0,0	0,0	75,5	153,3	118,2	225,4	307,9	1.935
1993	289,2	423,3	317,1	216,0*	101,7	15,0	0,7	90,1	120,6	173,1	209,6	461,5	2.418
1994	304,5	226,4	287,9	216,0*	67,0*	27,0*	10,0*	4,0*	107,0*	275,9	187,5	418,3	2.132
1995	305,0*	270,0	152,3	404,4	107,2	0,0	0,7	0,8	19,3	191,5	295,0*	168,3	1.915
1996	250,9	320,0*	448,4	360,0*	42,6	0,0	0,0	7,7	43,6	216,7	236,0*	252,0*	2.178
1997	372,7	244,7	448,6	263,7	64,3	7,1	0,0	41,1	88,8	153,2	222,2	214,1	2.120
1998	214,8	259,8	298,9	115,9	36,9	0,2	0,0	26,9	71,5	200,7	238,1	316,1	1.780
1999	237,6	265,8	338,5	234,1	100,5	6,2	0,0	0,0	176,2	218,0	215,0	338,7	2.131
2000	346,7	208,9	371,8	231,2	2,2	0,0	4,2	17,5	156,9	103,3	204,6	282,3	1.930
2001	404,1	176,1	317,5	163,9	51,9	2,5	12,3	5,4	97,4	317,6	324,3	455,3	2.328
2002	388,1	256,5	247,9	70,1	24,2	1,6	16,1	13,7	188,6	234,5	168,6	360,0	1.970
2003	599,9	451,5	538,4	262,3	65,9	30,5	0,0	30,2	180,0	371,7	172,4	176,6	2.879
2004	258,2	413,6	333,8	279,8	40,9	0,0	0,8	48,5	77,1	161,6	152,9	366,9	2.134
2005	369,7	418,1	332,2	121,6	89,7	0,0	0,0	27,6	76,1	153,9	336,8	527,0	2.453
2006	214,2	358,0	219,6	227,4	54,4	0,0	0,0	0,0	88,1	187,8	201,3	298,1	1.849
2007	435,5	415,8	386,9	92,0	17,0	12,5	22,9	7,0	24,0	135,2	207,0	254,9	2.011
média	360,5	343,9	334,3	222,8	66,4	13,1	5,9	24,9	110,5	187,8	232,5	328,5	2.238
mínimo	214,2	176,1	152,3	46,8	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9	132,0	168,3	1.780
máximo	725,5	572,7	598,6	472,8	190,9	93,3	34,0	97,6	220,2	371,7	443,0	592,2	2.992

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

estação: Agropecuária Cajabi
 código: 01054000

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975										11,9	238,3	231,6	2.395
1976	260,6	529,9	260,4	305,5	14,4	0,0	0,0	11,5	159,7	452,0	150,5	250,1	2.444
1977	418,7	238,8	219,5	197,5	70,0	94,0	0,0	12,5	117,2	366,0	336,0	374,0	1.760
1978	305,0	312,0	283,0	180,6	82,9	7,4	22,0	0,0	0,0	95,2	125,9	345,6	2.099
1979	339,6	418,1	229,0	100,1	40,0	0,0	0,0	174,7	259,0	183,2	191,2	163,9	2.516
1980	667,1	596,6	291,8	75,6	5,2	0,0	0,0	4,2	131,8	55,6	387,4	300,2	2.051
1981	237,6	304,0	178,5	153,1	41,2	0,0	0,0	0,0	24,6	299,1	523,7	289,4	1.795
1982	353,2	156,2	254,3	92,2	51,6	8,2	0,0	12,4	114,8	221,6	192,8	337,6	2.286
1983	495,2	444,8	321,4	98,4	13,0	10,0	42,0	0,0	139,2	253,8	152,6	315,1	1.687
1984	261,4	314,6	314,6	111,0	130,2	0,0	0,0	15,6	110,2	148,2	141,0	140,0	2.325
1985	494,4	298,4	247,4	259,6	45,6	0,0	4,2	0,0	51,3	313,2	260,6	350,6	2.324
1986	369,8	440,4	246,4	250,6	125,6	0,0	0,0	67,0*	33,9	398,3	115,8	275,9	1.844
1987	184,9	172,0	377,9	208,0	49,0*	0,0	0,0	1,0	44,6	138,8	310,9	357,2	1.743
1988	273,8	284,6	272,3	199,1	10,4	16,3	0,0	0,0	39,1	181,8	298,4	166,8	2.601
1989	395,2	392,8	285,1	258,1	105,9	34,3	48,5	39,7	117,8	261,3	178,2	484,0	2.234
1990	342,8	502,9	263,6	172,5	136,9	0,0	54,0	20,7	139,3	200,1	148,6	252,7	2.034
1991	303,1	311,5	368,3	212,6	123,6	0,4	0,0	0,0	70,0	184,6	193,3	266,2	1.877
1992	333,6	225,7	258,2	234,4	33,4	7,8	6,5	41,5	128,4	184,6	178,1	244,3	1.790
1993	201,7	449,7	224,8	113,1	35,3	0,0	0,0	35,3	43,4	131,2	200,7	355,2	2.243
1994	414,2	301,1	343,2	238,6	87,9	15,7	0,0	0,0	27,6	86,9	238,5	489,1	2.475
1995	283,0	430,5	341,0*	356,0*	135,8	0,0	0,0	0,0	153,7	202,9	191,5	380,3	1.958
1996	374,5	214,9	264,1	348,8	88,1	0,0	0,0	12,8	37,0	109,6	222,3	286,3	1.950
1997	256,3	228,3	470,6	257,2	58,3	28,9	0,0	0,0	174,0	89,8	180,5	206,3	1.911
1998	333,3	391,6	175,4	118,3	35,7*	0,0	0,0	9,0	74,5*	193,5	271,7	307,8	1.955
1999	274,2	390,5	222,4	88,0	17,5	0,0	0,0	0,0	121,7	120,5*	323,8	395,9	1.887
2000	390,6	253,8	338,0	164,1	0,0	0,0	0,0*	0,0*	117,6*	160,8	276,9*	185,3	2.099
2001	317,8	231,7	205,1	151,0	87,8	1,4	0,0	24,2	122,7	219,9	375,1	362,4	1.647
2002	258,0	261,1	366,1	48,6	19,4	2,9	4,1	0,8	71,3	190,8	326,0	98,0	1.399
2003	254,2	174,7	296,5	82,7	45,9	0,0	0,0	0,0	53,6	176,7	135,6	178,9	2.247
2004	506,3	385,1	367,7	192,8	9,6	0,0	5,6	0,0	35,0	101,3	276,2	367,0	1.689
2005	211,6	265,2	358,8	122,1	3,1	0,0	0,0	0,0	95,3	91,2	139,3	402,3	1.765
2006	186,1	246,0	262,1	308,5	10,9	0,0	0,0	0,0	33,8	315,9	94,8	306,7	1.360
2007	263,4	331,1	102,0	60,8	3,7	0,0	46,5	2,3	24,6	144,7	132,2	248,5	2.012
média	330,0	328,1	281,5	180,0	53,7	7,1	7,3	15,2	89,6	190,5	227,5	294,4	1.360
mínimo	184,9	156,2	102,0	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	94,8	98,0	2.601
máximo	667,1	596,6	470,6	356,0	136,9	94,0	54,0	174,7	259,0	452,0	523,7	489,1	

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

função azul - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

estação: Indeco
 código: 01055001

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975										12,2	244,2	237,3	
1976	267,0	543,0	266,8	313,0	14,8	0,0	0,0	6,6	66,9	308,1	223,2	173,1	2.183
1977	440,6	232,7	281,4	223,8	95,0	88,5	0,0	25,9	196,3	308,5	151,7	321,9	2.366
1978	298,8	472,7	500,2	221,2	102,7	15,0	0,4	0,0	117,3	166,8	110,8	365,0	2.371
1979	285,6	644,8	212,7	176,0	109,0	0,0	15,0	45,6	102,4	174,0	159,9	138,1	2.063
1980	362,8	409,1	191,8	211,3	29,8	4,2	0,0	72,4	72,7	138,3	318,3	455,1	2.266
1981	297,5	155,2	268,2	231,8	19,2	0,0	0,0	0,0	105,8	200,6	352,4	258,7	1.889
1982	373,0	279,7	329,2	248,8	19,5	0,0	0,0	63,0	197,1	151,2	280,5	324,9	2.267
1983	397,1	291,4	284,1	146,8	13,1	20,5	13,0	0,0*	71,0	241,7	129,0	269,4	1.877
1984	286,4	270,0*	270,0*	268,0*	83,5	0,0	0,0	103,2	128,0*	196,8	272,6	198,1	2.077
1985	434,1	332,5?	199,5	262,8	24,8	0,0	3,0	6,1	144,1	190,1	229,5	221,0	2.048
1986	267,6	341,7	127,0	107,3	83,0	0,0	45,5	51,4	71,4	271,4	158,9	137,5	1.663
1987	220,0?	273,0	384,8	79,0	79,0	20,4	3,0	11,0	89,3	125,0	207,2	405,9	1.898
1988	260,0?	497,8	530,0	171,2	48,6	24,0	0,0	0,0	59,0*	211,2	291,4	355,4	2.449
1989	311,2	266,0	288,5	293,2	65,4	26,8	64,0	28,4	105,6	219,5	74,5	376,3	2.119
1990	354,1	596,5	298,7	209,2	151,6	0,0	74,9	23,1	140,7	191,9	194,4	272,9	2.508
1991	347,0	327,6	368,6	205,2	139,6	5,1	2,8	10,3	85,6	172,7	197,3	344,2	2.206
1992	333,5	227,9	257,9	234,5	33,8	0,0	0,0	0,0	119,4	174,7	177,9	244,5	1.804
1993	276,8	308,2	265,2	74,7	48,4	25,8	37,9	75,2	67,3	235,6	178,4	383,5	1.977
1994	285,9	224,6	303,0*	237,0*	85,0*	10,0	0,0	0,0	19,9	162,0*	203,0*	364,0*	1.894
1995	278,0*	324,0*	174,0*	312,0*	132,4	0,0	0,0	0,0	89,0*	102,6	368,3	325,3	2.106
1996	464,2?	312,6?	356,1?	468,3?	41,5	0,0	0,0	20,0*	19,4	241,1	175,0	134,1	2.232
1997	85,5	40,9	67,0	70,4	64,0	10,0	0,0	0,0	212,7	118,2	166,2	247,7	1.083
1998	372,2	353,8	238,0	88,2	38,1	0,0	0,0	25,2	63,1	148,9	275,3	288,5	1.891
1999	260,4	254,7	274,6	139,9	42,9	0,0	0,0	0,0	97,7	127,2	303,4	401,4	1.902
2000	596,7	222,6	283,3	142,0	0,0	0,0	0,0	29,0	89,7	91,7	245,8	459,8	2.161
2001	402,1	136,4	306,4	157,1	101,6	12,4	7,5	6,7	139,6	133,6	290,2	442,4	2.136
2002	367,9	341,5	277,1	47,9	22,7	0,0	2,4	8,4	135,4	218,2	229,4	400,7	2.052
2003	505,2	257,1	270,7	108,4	261,6	0,9	0,0	12,7	52,6	388,0	170,4	317,6	2.345
2004	295,7	289,8	253,2	112,3	84,9	0,0	46,2	38,6	128,5	200,3	131,4	196,0	1.777
2005	277,2	408,2*	545,9	153,6	59,3	5,1	0,0	10,0	73,2	168,4	158,4	593,3	2.453
2006	315,6	287,6	227,9	293,1	18,8	0,0	0,0	0,0	183,2	152,2	119,6	313,6	1.912
2007	487,2?	336,6	210,8	98,4	54,6	0,0	14,8?	0,0	37,7?	98,8	162,7?	292,6	1.794
média	337,7	320,6	284,8	190,8	67,8	8,4	10,3	21,0	102,5	183,1	210,6	310,9	2.055
mínimo	85,5	40,9	67,0	47,9	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	12,2	74,5	134,1	1.083
máximo	596,7	644,8	545,9	468,3	261,6	88,5	74,9	103,2	212,7	388,0	368,3	593,3	2.508

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ----> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

Fls.: 830
 Proc.: 6711-78
 Rubr.: 2000.1

estação: Colider
 código: 01055002

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975										11,0	219,7	213,5	2.085
1976	240,2	488,5	240,0	281,6	13,3	0,0	0,0	8,3	103,7	346,9	169,8	193,1	2.191
1977	391,2	214,7	227,8	191,7	75,0	83,1	0,0	17,4	142,3	307,5	223,1	317,2	1.967
1978	275,0	356,4	355,4	182,7	84,4	10,2	10,3	0,0	51,3	155,4	144,9	340,9	1.897
1979	286,0	473,2	243,0	127,7	56,1	0,0	6,4	83,0	138,1	149,2	183,1	150,6	2.148
1980	440,0	461,3	235,1	137,3	19,4	1,3	0,0	34,8	80,8	114,3	310,9	312,7	1.841
1981	235,3	185,5	305,9	185,0	25,0	0,3	0,0	3,5	63,1	201,3	417,8	218,1	1.529
1982	346,8	232,1	46,4	170,7	41,5	0,0	8,2	16,3	128,9	173,1	73,2	292,3	1.886
1983	339,6	283,8	286,1	105,1	44,2	7,5	1,0	0,0	94,0	278,9	222,2	224,0	1.692
1984	190,9	270,4	299,4	225,8	42,0	28,0	0,0	59,2	110,4	116,7	192,0	157,0	2.267
1985	420,0	279,7	230,0	328,6	23,2	0,0	0,0	9,4	106,6	163,0	304,2	402,4	2.141
1986	649,5?	254,4	203,9	153,9	59,0	0,5	5,5	27,0	90,1	203,0*	262,8?	231,6	1.700
1987	227,0	460,2	138,1	155,5	17,9	0,0	0,0	29,4	53,4	134,0*	180,8	304,0*	1.614
1988	217,0*	368,0*	307,0*	118,2	26,8	0,0	0,0	0,0	42,0	150,3	242,0*	142,3	2.560
1989	325,0*	141,2	194,0	141,8	123,2	30,2	67,8	30,3	161,9	382,9	279,1	683,0	2.526
1990	421,4	597,2	323,7	200,0*	134,0	0,0	75,2	25,7	136,0*	232,0*	151,0*	230,0*	2.015
1991	285,0*	339,8	322,0*	215,0*	115,0*	0,0	0,0	0,0	80,0*	166,0*	174,0*	318,0*	1.609
1992	300,0*	205,0*	232,0*	211,0*	30,4	0,0	0,0	0,0	102,0*	149,0*	160,0*	220,0*	1.733
1993	185,0*	313,0*	214,0*	89,0*	53,0*	4,0*	6,0*	28,0*	142,6	184,5	271,6	241,8	2.000
1994	406,3	276,1	233,2	221,3	88,7	30,7	7,9	0,0	63,9	108,8	206,3	356,7	1.550
1995	336,7	340,8	202,7	251,0	64,2	0,0	0,0	0,0	51,0	86,7	90,5	126,7	1.765
1996	218,1	258,4	199,1	244,8	100,6	0,0	0,0	15,0	58,5	147,8*	214,7	307,8	1.760
1997	268,1	184,7	446,1	257,6	56,0	22,1	0,0	0,0	105,2	144,8	121,6	154,1	1.851
1998	350,3	416,7	297,1	82,1	48,3	0,0	0,0	15,4	32,7	105,2	285,6	217,6	1.606
1999	153,9	181,7	249,3	151,4	43,7	7,8	0,0	0,0	156,4	81,3	214,9*	365,2	2.345
2000	635,5	300,0	281,1	120,1	0,0	0,0	0,0	22,3	128,2	168,8*	218,0*	471,0	1.925
2001	359,8	142,6	235,3	134,0	36,2	8,4	0,0	33,3	35,1	153,3	449,3	337,3	1.846
2002	331,0	307,3	249,3	43,1	20,5	0,0	2,1	7,5	121,8	196,3	206,3	360,5	1.886
2003	360,3	179,8	474,1	39,5	36,0	0,0	0,0	13,5	69,1	192,8	244,0	276,6	1.803
2004	253,5	397,6	243,2	239,6	7,3	0,0	26,7	0,0	58,3	203,7	173,3	199,6*	1.628
2005	142,2?	206,6?	193,0?	95,6	4,0	9,5	0,0	0,0	91,7	207,4	200,0	477,6*	1.421
2006	233,8	340,3	225,9	170,2	20,6	0,0	0,0	0,0	77,6	61,0	119,7	171,7	1.603
2007	321,8	350,4	148,9	61,7	17,7	0,0	7,7	0,0	11,5	113,6	276,3	293,7	
média	316,8	306,5	252,6	166,6	47,7	7,6	7,0	15,0	90,3	169,4	218,3	282,1	1.887
mínimo	142,2	141,2	46,4	39,5	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	11,0	73,2	126,7	1.421
máximo	649,5	597,2	474,1	328,6	134,0	83,1	75,2	83,0	161,9	382,9	449,3	683,0	2.560

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

estação: Cachoeirão
 código: 01155000

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975											152,6	205,7	
1976	283,9	325,0	263,2	170,2	62,0	0,0	0,0	7,0	81,0	244,4	139,5	73,9	1.650
1977	490,1	325,0	179,0	171,0	68,0	55,0	0,0	0,0	108,5	287,2	343,7	148,6	2.176
1978	529,2	606,6	283,7	173,8	81,6	7,7	3,4	0,0	52,7	159,1	37,9	186,3	2.122
1979	131,3	222,5	51,4	63,8	15,3	0,0	13,5	7,0	96,4	70,4	281,5	164,8	1.118
1980	195,7	230,0	147,2	255,6	22,4	0,0	0,0	0,0*	108,6	45,8	319,1	247,3	1.572
1981	195,7	250,4	147,0	126,1	33,9	0,0	0,0	0,0	0,0	111,2	346,1	238,4	1.449
1982	290,9	128,7	26,6	100,4	16,6	0,0	0,0	0,0	160,4	93,0	198,1	248,7	1.263
1983	301,1	311,6	258,2	36,7	19,9	0,0	0,0	0,0	24,7	161,0*	132,0*	248,0*	1.493
1984	217,0*	131,8	262,0*	178,0*	73,8	0,0	31,4	0,0	89,0*	168,0*	138,0*	306,1	1.595
1985	535,8	322,9	436,0	272,7	76,4	0,0	0,0	1,2	55,3	160,0	170,2	185,2	2.216
1986	320,2	198,7	231,2	152,0*	20,6	0,0	0,0	36,7	51,7	171,0*	151,0*	253,0*	1.586
1987	140,0	184,6	234,8	80,7	26,8	0,0	0,0	0,0	12,9	46,1	221,6	210,8	1.158
1988	174,8	348,1	155,3	126,1	15,3	3,2	0,0	0,0	0,0	250,0	252,7	245,3	1.571
1989	240,3	333,9	182,8	49,3	31,3	3,1	1,2	37,0	28,6	106,0*	170,3	220,1	1.404
1990	162,0*	172,6	191,0*	181,3	10,4	0,0	5,2	23,0*	101,0*	140,0*	213,0*	177,0*	1.377
1991	341,0	236,7	330,5	207,4	89,9	0,9	0,0	0,0	73,8	94,1	201,0	204,5	1.780
1992	304,7	279,6	272,2	163,5	25,7	0,0	0,0	22,0	178,1	128,5	133,0*	255,0*	1.762
1993	128,0*	215,0*	149,0*	51,0*	8,4	0,0	0,0	21,0	45,4	117,7	132,7	408,8	1.277
1994	250,0*	211,9	417,7	86,6	11,3	17,9	0,0	15,5	89,9	119,7	315,4	404,1	1.940
1995	316,4	369,6	178,5	244,2	60,3	0,0	0,0	0,0	42,5	49,2	225,7	357,9	1.844
1996	359,4	129,3	241,2	190,0	59,5	0,0	0,0	0,0	60,2	157,5	330,9	209,1	1.737
1997	366,7*	217,1*	334,0	159,9*	6,0	19,5	0,0	0,0	21,9	105,2	213,2	199,0*	1.643
1998	288,5	192,1*	195,6	69,4	14,9	0,0	0,0	0,0	21,9	170,3*	349,5	202,5	1.505
1999	238,1	274,2	187,4	113,4	14,6	0,0	0,0	0,0	94,8	80,5	332,2	461,2	1.796
2000	349,2	414,1	289,1	133,2*	0,0	0,0	0,7	0,0	57,4	96,7	262,4	297,6*	1.900
2001	302,5	186,0	238,1	135,5	0,0	0,0	0,5	10,8	22,3	114,0*	227,6	330,8	1.568
2002	295,7	152,2	233,9	69,8	16,2	2,5	22,8	7,5	128,5	163,9	156,8	226,6	1.476
2003	462,8*	228,1*	340,4*	101,3	91,7	0,0	0,0	1,9	72,2	241,1*	264,9*	271,7*	2.076
2004	322,9	342,8	219,0	181,9	18,4	1,7	3,0*	1,7	23,8	286,2	225,1	388,8	2.015
2005	268,5	180,5	380,5	119,5	31,5	0,0	0,0	0,0	112,5	142,1	250,7	529,0	2.015
2006	256,2	430,8	301,0	312,3	8,3	0,0	0,0	3,3	31,9	249,1	148,5	409,4	2.151
2007	237,8	380,0	75,5	72,8	2,1	0,3	14,4	1,3	0,0	173,7	221,0	303,8	1.483
média	290,1	266,6	232,3	142,2	32,3	3,5	3,0	6,2	64,0	147,0	219,9	267,2	1.679
mínimo	128,0	128,7	26,6	36,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,8	37,9	73,9	1.118
máximo	535,8	606,6	436,0	312,3	91,7	55,0	31,4	37,0	178,1	287,2	349,5	529,0	2.216

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

Fls: 831
 Data: 6/11/08
 mmtr

estação: Fazenda Itauba
 código: 01156000

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975											172,6	232,6	
1976	321,1	367,6	297,7	192,5	70,1	0,0	0,0	7,9	91,6	276,4	157,8	83,6	1.866
1977	554,3	367,6	202,4	193,4	76,9	62,2	0,0	0,0	122,7	324,8	388,7	168,1	2.461
1978	598,5	686,1	320,9	196,6	92,3	8,7	3,8	0,0	59,6	179,9	67,8	404,9	2.619
1979	199,5	325,2	151,8	127,6	44,6	0,0	12,0	11,8	127,3	153,0	239,8	285,2	1.678
1980	302,7	389,3	236,3	210,0	27,0	34,7	0,0	0,0	155,2	159,5	227,2	619,9	2.362
1981	385,0	401,4	422,2	221,1	38,1	13,0	0,0	0,0	31,6	214,6	379,1	377,1	2.483
1982	331,0	114,1	0,0	223,3	4,0	106,0	0,0	56,0	223,0	371,0	404,6	19,7	1.853
1983	175,4	139,6	235,1	86,4	17,2	6,8	1,8	3,0*	83,2	199,3	103,1	268,0*	1.319
1984	182,9	319,0	219,2	272,1	135,2	0,0	7,0*	41,3	94,5	203,0*	182,4	323,9	1.981
1985	420,1	294,7	304,5	417,1	29,3	0,0	22,2	20,6	89,5	280,1	151,0	145,7	2.175
1986	234,3	281,4	288,0	136,4	45,4	0,0	8,6	49,7	74,8	139,2	130,6	224,3	1.613
1987	374,6	203,1	276,3	179,6	34,3	0,0	0,0	0,0	25,8	85,5	282,2	364,0	1.825
1988	238,2	493,0	355,5	221,9	1,2	0,0	0,0	0,0	4,2	184,4	109,9	453,2	2.062
1989	342,7	146,1	416,0*	346,9	28,3	36,6	0,0	66,3	53,4	169,3	223,3	517,2	2.346
1990	287,7	352,2	253,8	133,0*	65,0	0,0	0,0	23,7	224,8	287,2	328,5	268,5	2.224
1991	381,4	207,2	424,6	244,0	43,6	0,0	0,0	0,0	40,5	105,9	321,0	268,4	2.037
1992	366,0*	375,0*	306,0*	118,0*	38,0*	0,0	0,0	27,4	174,5	89,0	232,8	233,3	1.960
1993	117,0?	196,2	291,0*	128,0*	42,2	0,0	0,0	5,2	120,4	91,3	270,8	423,7?	1.686
1994	297,5	271,0	233,0	204,1	29,5	16,4	5,0	0,0	63,5	155,9	221,6	384,3	1.882
1995	354,6	350,4	209,5	240,0*	24,0	0,0	0,0	0,0	15,6	63,8	264,8	142,2	1.665
1996	169,4	103,7	135,4	74,0*	0,0	0,0	0,0	0,0	213,0?	88,3	278,4	163,7	1.226
1997	429,2	182,5	531,4	106,2	0,0	21,0	0,0	0,0	56,0	72,2	230,7	192,5	1.822
1998	304,1	373,5	237,0	74,9	22,9	0,0	0,0	0,0	20,2	202,7	318,9	280,1	1.834
1999	225,5	243,7	166,0	90,0	28,5	5,9	10,3	0,0	55,6	101,1	217,5	301,2	1.445
2000	335,6	412,0	303,8	117,2	0,0	14,1	1,5	7,6	49,3	134,9	219,0	272,3	1.867
2001	213,7	227,7	260,4	156,1	22,2	0,0	0,0	2,1	89,9	104,8	344,4	486,5	1.908
2002	273,5	351,9	243,3	80,7	28,4	0,0	17,8	0,0	12,0	121,3	167,7	200,3	1.497
2003	668,5	210,3	388,6	96,7	93,7	28,9	0,0	0,0	118,3	244,8	263,1	291,0	2.404
2004	364,4	336,3	188,2	231,0*	31,2	0,0	15,5	0,0	45,9	221,7	153,3	228,9	1.816
2005	203,0	493,1?	377,3	68,4	25,6	0,0	0,0	0,0	46,0	96,7	247,3	288,8	1.846
2006	208,2	353,9	350,6	240,3	38,4	0,0	0,0	0,0	119,1	296,5	103,7	287,1	1.998
2007	515,5	284,7	127,2	140,1	10,1	0,0	17,6	0,0	0,0	191,7	322,6?	277,4	1.887
2008	312,8												
média	323,9	307,9	273,5	174,0	37,1	11,1	3,8	10,1	84,4	175,3	234,1	287,2	1.926
mínimo	117,0	103,7	0,0	68,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,8	67,8	19,7	1.226
máximo	668,5	686,1	531,4	417,1	135,2	106,0	22,2	66,3	224,8	371,0	404,6	619,9	2.619

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ----> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

estação: Sinop (Fazenda Sempre Verde)
 código: 01156001

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975											183,7	247,6	
1976	341,7	391,1	316,8	149,0	56,2	0,0	0,0	4,9	93,5	225,9	282,0	195,2	2.056
1977	429,9	296,4	235,1	148,8	103,0	56,5	0,0	0,1	96,6	282,6	365,0	359,4	2.373
1978	470,6	557,3	259,9	199,6	80,1	6,1	19,8	0,0	101,6	145,5	165,6	349,2	2.355
1979	287,0	405,3	153,7	104,6	48,6	0,0	5,4	7,0	90,9	91,4	240,5	276,4	1.711
1980	469,5	540,0	239,1	165,6	95,5	6,7	0,0	0,0	59,5	189,9	373,7	402,1	2.536
1981	488,9	465,2	292,3	12,8	95,5	10,2	0,0	0,0	1,8	170,3	327,5	239,2	2.104
1982	366,7	614,6	16,0	179,7	38,7	37,6	0,0	25,5	169,7	213,3	282,0	346,7	2.291
1983	331,0	339,2	326,1	85,5	22,7	1,8	0,5	0,8	39,8	319,5	150,8	212,2	1.830
1984	315,7	326,3	236,3	310,5	49,6	0,0	0,0	12,5	113,6	141,8	253,2	164,9	1.924
1985	608,5	193,2	268,2	357,6	49,4	0,0	0,0	0,0	83,0*	219,1	163,0	248,4	2.190
1986	441,5	418,4	465,8	83,0	48,8	0,0	0,0	60,0	65,9	230,7	303,0	361,3	2.478
1987	240,2	348,6	194,7	91,8	80,8	5,0	0,0	0,0	100,8	86,4	428,3	381,4	1.958
1988	314,0	322,0	301,6	173,2	8,6	14,0	0,0	0,0	0,0	192,7	488,7	248,2	2.063
1989	275,9	297,1	313,3	145,9	106,8	7,5	7,3	88,7	28,0	146,0	309,3	367,2	2.093
1990	167,7	298,7	90,7	155,9	23,0	0,0	4,6	27,0*	116,0*	193,0*	234,0*	353,0*	1.664
1991	405,8	220,5	451,8	259,6	46,4	0,0	0,0	0,0	43,1	112,7	341,6	285,6	2.167
1992	388,1	390,0*	407,8	238,0*	19,5	9,8	0,0*	22,2	184,0*	301,3?	212,0	315,4	2.488
1993	304,3	371,0*	194,3	100,0	7,0	0,0	0,0	45,6	82,9	173,6	204,2	307,5	1.790
1994	292,4	147,9	282,2	56,4	8,0*	27,0	2,4	0,0	77,8	120,1	286,6	417,5	1.718
1995	268,4	306,4	178,4	315,8	63,0	0,0	0,0*	0,0	45,0*	111,4	417,8	319,8	2.026
1996	520,8	283,4	338,0*	183,6	34,0	0,0	0,0	36,0	83,0	188,0	244,4	224,0*	2.135
1997	374,1	209,5	350,8	126,1	21,8	19,0	0,0	0,0	22,6	116,6	201,9	206,3	1.649
1998	248,3?	365,5?	236,5	46,1	33,7	0,0	0,0	0,3	51,1	168,8	337,6	171,3	1.659
1999	226,4	288,9	171,0	153,8	68,4	0,5	0,0	0,0	48,3	160,1	301,4	460,7	1.880
2000	368,0	387,1	221,3	126,4	1,8	0,0	0,0	0,0	93,5	134,3	307,1	308,4	1.948
2001	290,4	187,0	222,1	164,4	7,8	0,0	0,0	27,4	70,9	121,5	257,3	351,2	1.700
2002	424,4	398,7	243,7	55,7	22,8	0,0	12,7	3,3	32,0	122,5	183,0	120,4	1.619
2003	500,9	246,1	317,3	160,9	46,1	0,0	0,0	2,6	55,9	317,3	305,4	166,5	2.119
2004	392,3	483,2	245,5	229,4	13,8	0,0	26,8	9,4	75,3	296,7	232,6	252,6	2.258
2005	394,4	255,7	407,9	81,2	11,6	0,0	0,0	0,0	109,3	152,5	246,2	492,8	2.152
2006	208,2	285,0	205,6	208,7	27,8	0,0	0,0	0,0	61,1	262,7	99,9	495,2	1.854
2007	237,9	349,9	125,6	31,7	10,3	9,2	54,2	0,0	0,0	134,0	322,3?	305,8	1.581
2008	332,9												
média	355,2	343,4	259,7	153,2	42,2	6,6	4,2	11,7	71,8	182,6	274,3	301,6	2.012
mínimo	167,7	147,9	16,0	12,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	99,9	120,4	1.581
máximo	608,5	614,6	465,8	357,6	106,8	56,5	54,2	88,7	184,0	319,5	488,7	495,2	2.536

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ----> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

função cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

Fls: 832
 Proc: 6711-28
 Rubr:

estação: Teles Pires
 código: 01255001

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1973									14,1	75,8	170,7	37,5	
1974	347,0	439,3	857,4	305,2	55,2	16,3	0,0	2,9	21,2	128,9	137,9	438,9	2.750
1975	412,9	320,1	210,4	71,7	72,9	0,0	15,7	0,0	1,0	180,6	160,0	214,0	1.659
1976	224,5	184,8	235,7	77,5	31,5	0,0	0,0	0,0	59,3	197,9	276,4	133,5	1.421
1977	205,0	189,7	180,3	130,5	130,0	64,8	0,0	0,0	38,9	160,7	206,6	371,2	1.678
1978	281,5	402,3	152,5	149,9	44,1	4,8	9,0	0,0	113,0	92,8	302,4	248,5	1.801
1979	269,4	402,6	161,2	128,2	60,1	0,0	0,0	10,3	61,6	39,9	181,6	250,3	1.565
1980	532,1	661,1	156,8	52,1	66,5	33,8	0,0	0,0	37,8	151,1	339,8	334,0	2.365
1981	235,4	254,6	412,3	123,3	8,1	0,0	0,0	0,0	22,8	168,9	180,2	179,4	1.585
1982	340,2	202,9	176,8	158,3	17,9	47,0	0,0	38,8	138,7	205,9	223,6	232,6	1.783
1983	242,4	264,5	285,7	91,0	34,2	6,0	0,7	2,2	73,9	269,2	142,9	218,8	1.631
1984	208,6	240,1	195,3	218,6	68,3	0,0	3,2	19,3	93,9	163,8	142,0*	198,1	1.551
1985	353,8	163,9	160,1	322,8	44,7	0,0	0,0	0,0	63,4	168,0*	167,0*	194,0*	1.638
1986	317,0*	194,0	110,2	51,4	41,4	0,0	0,0	12,2	59,0*	131,0*	173,0*	246,0*	1.335
1987	226,0*	227,0*	206,0*	110,0*	53,0*	14,0*	0,0	0,0	36,1	63,2	428,8?	364,7	1.729
1988	316,2	507,0	244,8	155,6	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,4	86,2	361,4	1.887
1989	269,8	165,9	210,0	70,4	8,0	31,5	0,0*	36,3	67,0*	53,0*	81,8	255,4	1.249
1990	355,5	375,0	151,1	192,8	34,2	0,0	0,0	24,5	144,3	177,8	213,3	218,9	1.887
1991	337,9	183,6	376,2	216,2	38,6	0,0	0,0	0,0	35,9	93,8	284,4	237,8	1.805
1992	359,4	346,6	312,3	149,0	19,3	2,7	0,0	29,7	145,7	128,6	206,3	268,4	1.968
1993	154,0	240,3	136,2	97,8	15,5	0,7	0,0	19,9	61,8	139,4	175,9	354,8	1.396
1994	315,0	232,4	259,4	126,0	22,5	37,7	4,3	0,0	47,2	146,8	221,2	344,4	1.751
1995	341,7	377,8	193,7	238,4	99,6	0,0	0,0	0,0	26,7	87,0	252,5	183,1	1.801
1996	243,0*	228,0	96,7	130,0*	52,0*	2,0*	0,0*	26,0*	54,0	118,8	184,0*	167,0*	1.302
1997	347,5	97,0	343,4	115,2	17,9	17,2	0,0	0,0	38,7	156,7	144,3	213,3	1.491
1998	232,7	150,3	212,4	55,1	0,0	0,0	0,0	0,0	38,3	116,5	434,8	214,6	1.455
1999	331,2	233,0	161,9	29,3	20,0	0,0	2,6	0,0	32,1	24,0	194,0	274,8	1.303
2000	307,3	363,9	282,4	100,7	0,0	0,0	0,0	0,0	63,4	71,5	179,6	249,1	1.618
2001	185,5	134,4	183,2	115,7	114,5	0,0	0,0	33,7	61,9	144,8	220,7	263,0	1.457
2002	352,7	380,6	190,2	76,6	27,6	0,0	15,4	2,7	39,7	134,2	139,5	129,7	1.489
2003	396,8	251,2	335,0*	197,3*	79,4	0,0	0,0	0,0	31,1	211,0*	315,5	296,4	2.114
2004	374,8	406,8*	192,4*	189,5	11,4	0,0	4,6	3,8	44,6	179,8	185,1	189,7	1.783
2005	254,0	154,8	419,4?	36,3	5,8	0,5	0,0	10,7	55,4	142,2	153,7	286,2	1.519
2006	260,0	369,3	190,7	86,4	22,2	0,0	0,0	0,0	169,4	286,3	84,6	303,0	1.772
2007	273,9?	489,6?	276,3?	98,9	11,0	0,0	0,0	0,0	32,3	188,7	239,3	240,0	1.850
média	299,5	289,2	243,0	131,4	39,5	8,2	1,6	8,0	57,8	142,8	206,6	248,9	1.688
mínimo	154,0	97,0	96,7	29,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	81,8	37,5	1.249
máximo	532,1	661,1	857,4	322,8	130,0	64,8	15,7	38,8	169,4	286,3	434,8	438,9	2.750

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

estação: Porto Roncador

código: 01355001 (Consistido, 01/1985 - 12/2006)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1973					76,1	47,7	0,0	21,1	23,1	161,6	225,3	97,2	
1974	287,0	303,6	579,6	243,1	41,5	10,4	0,0	3,2	40,2	148,4	161,2	394,2	2.212
1975	289,6	224,6	237,1	78,2	60,0	12,0	8,4	0,0	24,6	156,2	213,7	228,0	1.532
1976	273,2	302,5	250,8	113,1	66,5	0,2	0,0	5,8	71,4	210,7	332,8	209,4	1.836
1977	297,6	216,7	184,6	165,7	108,6	65,1	3,3	12,2	64,7	240,7	215,0	396,5	1.911
1978	295,5	392,4	219,8	198,5	56,6	2,6	31,1	0,0	48,8	205,9	181,4	299,4	1.932
1979	370,7	355,2	218,3	85,7	65,1	0,0	0,7	21,9	54,0	80,0	252,5	284,9	1.789
1980	384,2	562,8	139,1	85,8	26,8	19,8	0,0	0,5	81,8	95,6	278,1	466,8	2.141
1981	376,8	148,7	445,0	56,3	10,1	14,0	3,9	0,0	29,0	219,9	443,4	255,3	2.002
1982	450,8	204,3	387,0	242,9	41,6	9,3	0,0	60,8	122,3	115,5	137,8	272,8	2.045
1983	253,3	215,6	298,1	71,2	50,0	9,0	4,5	1,0	61,8	282,6	245,9	290,9	1.784
1984	181,5	217,3	248,5	131,7	92,0	0,0	0,0	34,7	72,9	222,2	146,4	314,5	1.662
1985	254,1	165,9	368,1	129,5	26,8	0,0	0,0	1,2	42,3	131,6	125,8	138,8	1.384
1986	418,4	364,6	177,7	56,9	20,9	0,0	0,4	164,5	21,8	130,2	172,3	357,6	1.885
1987	152,2	194,1	201,3	75,8	40,9	2,0	0,0	0,0	70,8	220,5	297,7	302,8	1.558
1988	292,0	401,3	279,1	93,8	1,4	0,0	0,0	0,0	2,6	92,3	234,9	330,2	1.728
1989	386,8	329,0	264,7	99,6	55,8	43,6	1,7	11,8	58,2	141,0	212,7	567,9	2.173
1990	326,3	296,4	163,7	144,9	46,6	0,0	9,0	32,0*	146,0*	126,0*	164,0*	133,0*	1.588
1991	445,9	339,9	327,6	92,3	22,1	0,0	0,0	0,0	46,9	202,3	174,6	320,5	1.972
1992	459,0	407,8	347,7	153,8	8,4	0,0	0,0	49,3	137,7	59,6	251,6	358,0	2.233
1993	111,9	253,8	34,2	135,8	7,5	3,0	0,0	10,0	43,8	144,4	202,7	407,1	1.354
1994	467,3	274,9	285,4	162,9	46,2	102,0	7,2	0,0	42,8	276,1	243,4	403,6	2.312
1995	468,3	557,9	136,0	230,1	246,8	0,0	0,0	0,0	25,3	143,4	128,1	136,5	2.072
1996	167,6	345,1	358,9	113,0	28,6	0,4	0,0	21,6	67,0	88,8	228,2	273,7	1.693
1997	341,2	160,2	193,6	118,6	24,4	39,2	0,0	0,0	59,6	120,6	196,6	288,8	1.543
1998	169,7	295,0	171,7	120,1	20,4	0,0	0,0	0,0	32,7	77,7	162,3	249,2	1.299
1999	328,6	278,7	155,1	27,5	3,8	0,2	0,0	0,0	39,7	85,8	249,7	320,8	1.490
2000	318,2*	247,5	193,1	141,3	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	134,4*	210,7	257,4	1.544
2001	293,3	199,6	252,7	53,9	67,5	1,7	0,5	7,7	61,7	95,9	192,4	350,4	1.577
2002	277,0	299,2	233,3	60,9	37,6	0,0	15,7	8,4	55,7	124,8	179,8	274,3	1.567
2003	408,8	237,5	338,3	54,7	9,8	0,0	0,0	0,0	79,5	131,2	274,6	296,5	1.831
2004	585,6	576,7	161,3	162,9	109,7	0,0	10,6	2,3	21,2	166,0	269,1	228,3	2.294
2005	203,0	168,8	225,3	101,1	0,0	4,1	0,0	0,0	45,9	283,4	407,6	341,7	1.781
2006	336,5	452,9	275,1	188,0	30,2	0,0	0,0	0,0	102,1	243,9	97,8	453,2	2.180
2007	208,4?	335,1?	172,7?	46,8	24,0	0,0	10,8	0,0	11,0	93,9?	214,5?	237,3	1.354
média	320,0	303,7	250,7	118,7	45,0	11,0	3,1	13,4	55,7	155,8	220,7	299,4	1.802
mínimo	111,9	148,7	34,2	27,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	59,6	97,8	97,2	1.299
máximo	585,6	576,7	579,6	243,1	246,8	102,0	31,1	164,5	146,0	283,4	443,4	567,9	2.312

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

função cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

Ma 833
 Doc 6711-08
 10/10/2011

estação: Paranatinga
 código: 01454000 (Consistido, 05/1973 - 12/2006)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1973					79,2	49,6	0,0	22,0	32,5	252,2	279,6	160,7	
1974	212,4	144,7	255,4	167,4	25,2	3,5	0,0	3,5	60,1	165,9	182,6	333,7	1.554
1975	144,8	112,4	260,0	83,2	44,0	25,0	0,0	0,0	50,0	124,8	267,2	237,2	1.349
1976	307,4	294,2	263,7	132,8	61,7	0,0	0,0	10,4	71,5	258,0	421,0	304,7	2.125
1977	227,9	135,4	225,4	188,9	22,6	94,0	17,0	1,0	85,5	291,0	299,3	271,5	1.860
1978	340,0	368,1	184,0	188,8	24,8	0,0	54,9	0,0	49,2	265,8	208,8	224,4	1.909
1979	437,0	447,1	221,1	86,6	118,4	0,0	0,0	15,3	69,9	78,4	352,1	397,0	2.223
1980	439,9	381,5	173,2	78,1	11,8	7,0	0,0	0,0	128,5	89,0	172,7	624,0	2.106
1981	398,2	99,6	294,0	43,2	0,0	27,8	0,0	0,0	56,8	162,4	279,3	216,1	1.577
1982	345,5	255,4	352,5	219,2	26,0	12,0	0,0	60,2	155,3	132,4	212,0	309,8	2.080
1983	248,5	124,6	277,6	92,1	58,9	0,0	18,1	0,0	63,8	406,4	337,3	315,6	1.943
1984	231,0*	240,8	210,6	86,4	170,4*	0,0	0,0	45,4	60,8	260,9	221,2	438,3	1.966
1985	329,6	135,6	308,0	258,3	12,5	0,0	8,3	0,0	59,7	232,9	251,7	157,5	1.754
1986	550,3	190,9	253,9	84,2	101,0*	1,0*	3,0*	59,0*	130,0*	117,6	145,0*	446,0	2.082
1987	240,9	151,8	278,2	137,5	29,4	0,0	0,0	24,2	30,3	58,0	314,5	471,8	1.737
1988	283,0	352,9	194,2	137,4	4,5	0,0	0,0	0,0	25,8	103,4	305,6	317,2	1.724
1989	447,2	264,9	470,5	66,5	0,0	14,0	3,0	8,7	38,5	78,0	205,6	532,0	2.129
1990	298,0	285,0	261,0*	100,0	108,0*	0,0	53,0*	17,4	238,1	117,7	221,8	183,9	1.884
1991	436,6	328,0	353,1	98,1	26,9	0,0	0,0	0,0	50,0	205,2	166,6	283,8	1.948
1992	249,6	175,5	309,6	220,0*	6,0	0,0	0,0	1,7	123,6	72,3	140,4	376,2	1.675
1993	137,1	392,6	179,9	127,9	22,0	11,4	0,0	43,4	26,5	279,4	100,0	255,9	1.576
1994	314,7	274,0*	242,0*	228,0*	47,0*	37,4	2,7	0,0	33,3	199,7	298,5	347,4	2.025
1995	409,9	352,5	174,9	182,1	113,3	0,0	0,0	0,0	30,0	67,6	194,7	202,7	1.728
1996	353,3	121,8	339,5	109,5	60,4	0,0	0,0	89,5	48,6	99,8	508,7	281,2	2.012
1997	335,0	85,9	216,8	140,4	51,1	105,7	0,0	0,0	77,8	152,3	211,5	341,1	1.718
1998	295,3	288,6	127,0	153,6	28,2	0,0	0,2	0,0	3,7	220,7	200,4	440,4	1.758
1999	375,2	211,6	221,7	72,1	27,7	0,6	0,0	0,0	57,5	129,7	264,2	359,9*	1.720
2000	397,8	355,7	238,6	150,1	6,1	0,0	2,1	6,6	75,7	158,9	284,5	327,3*	2.003
2001	162,1	235,2	316,2	121,8	47,8	0,0	0,0	8,0	100,8	142,6	306,0	258,3	1.699
2002	250,3	271,6	210,4	24,4	20,4	0,0	16,9	8,7	38,9	108,4	183,7	358,6	1.492
2003	432,9	167,6	222,2	114,9	48,8	0,0	0,0	0,0	44,3	177,9	62,8	219,2	1.491
2004	649,7	526,1	152,6	74,4	32,4	0,0	11,9	0,0	72,1	122,4	205,9	205,3	2.053
2005	271,2	171,3	257,8	124,0	0,5	1,8	0,0	0,0	94,0	168,8	311,9	521,4	1.923
2006	130,0	305,5	264,5	154,4	8,8	0,2	0,0	15,5	85,9*	149,7*	181,6*	219,6*	1.516
2007	234,4	600,6	112,3	78,5	20,0	0,0	5,6	0,0	0,0	120,1	243,8	256,5	1.672
média	321,1	260,3	247,7	127,2	41,9	11,2	5,6	12,6	67,7	164,9	244,1	319,9	1.824
mínimo	130,0	85,9	112,3	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,0	62,8	157,5	1.349
máximo	649,7	600,6	470,5	258,3	170,4	105,7	54,9	89,5	238,1	406,4	508,7	624,0	2.223

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

estação: Nova Brasilândia

código: 01454002 (Consistido, 11/1983 - 12/2006)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1973					71,2	44,6	0,0	19,8	21,6	151,2	210,8	91,0	
1974	268,6	284,1	542,4	227,5	38,9	9,7	0,0	3,0	37,6	138,9	150,9	368,9	2.070
1975	271,0	210,2	221,9	73,2	56,1	11,2	7,9	0,0	23,0	146,2	200,0	213,4	1.434
1976	255,7	283,1	234,7	105,8	62,2	0,2	0,0	5,1	68,1	208,0	294,7	193,6	1.711
1977	259,6	211,4	188,0	159,7	107,8	58,0	3,8	11,6	60,6	248,2	201,7	308,5	1.819
1978	277,0	382,6	219,3	185,1	50,8	1,2	24,3	0,0	54,0	187,6	184,9	251,4	1.818
1979	343,8	341,8	196,9	91,1	56,1	0,0	0,0	23,9	45,9	69,3	222,6	239,9	1.631
1980	389,3	521,5	128,8	82,2	25,6	17,8	0,0	0,6	65,9	107,9	242,6	415,8	1.998
1981	272,2	157,6	367,2	60,6	8,1	8,3	3,5	0,0	27,4	141,2	251,0	196,5	1.494
1982	309,6	225,0	350,9	157,8	27,8	5,4	0,0	41,0	109,6	101,0	139,5	255,3	1.723
1983	240,0	191,2	309,3	73,7	41,5	5,9	5,6	1,3	66,6	253,6	208,3	393,5	1.791
1984	186,0	249,1	264,4	229,5	52,4	0,0	0,0	25,3	93,6	121,0	432,1	313,8	1.967
1985	319,1	167,1	196,2	187,8	45,0	0,0	4,0	0,0	64,0	239,0	181,4	350,2	1.754
1986	459,2	376,2	384,6	93,8	82,0	0,0	10,4	115,8	105,4	321,07	199,2	302,0	2.450
1987	242,5	196,0	218,2	126,0	56,6	0,0	0,0	6,4	47,6	234,8	234,6	345,7	1.708
1988	298,3	366,8	499,6	306,0	0,0	16,2	0,0	0,0	50,2	142,0	222,3	257,0*	2.158
1989	364,5	274,3	335,0	128,0	5,0	21,0*	2,0*	15,0*	35,0*	107,0*	169,0*	428,0*	1.884
1990	174,0	189,0	166,0	53,0	52,0	0,0	17,3	21,6	145,2	126,1	167,2	138,8	1.250
1991	431,2	264,7	283,1	86,5	5,2	0,0	0,0	0,0	43,5	211,9	147,6	161,5	1.635
1992	289,2	295,9	252,2	151,3	4,4	0,0	0,0	24,6	136,5	93,2	153,5	304,2	1.705
1993	114,5	283,1	93,6	94,5	17,9	7,4	0,0	23,3	27,7	202,3	145,2	338,0	1.348
1994	229,7	268,0*	249,0*	196,0*	331,0*	13,0	18,0	0,0	80,6	127,1	228,0*	165,3	1.906
1995	329,9	214,0	146,1	93,3	124,1	2,2	0,0	0,0	62,4	69,9	65,2	117,2	1.224
1996	167,4	204,5	238,5	90,9	91,1	0,0	0,0	23,6	81,2	31,8	337,5	160,9	1.427
1997	650,6	81,1	44,7	46,6	5,2	44,0	0,0	0,0	72,9	189,3	175,0	231,2	1.541
1998	229,8	191,4	104,6	80,3	14,8	0,0	0,0	13,8	24,0	139,5	241,7	264,7	1.305
1999	319,4	216,2	247,9	46,8	0,0	0,0	0,0	0,0	44,1	88,5	230,5	288,2*	1.482
2000	351,2	391,1	231,7	143,4	4,3	0,0	0,0	11,9	48,9	93,6	206,3*	265,3*	1.748
2001	157,1	185,6	190,5	71,5	44,1	0,0	0,0	16,1	101,0	190,6	143,5	357,0	1.457
2002	282,9	321,7	208,7	65,6	37,4	0,0	15,4	1,3	52,1	125,0	138,8	256,7	1.506
2003	398,6*	194,9*	343,9	150,0	7,1	0,0	0,0	0,0	24,3	83,8	127,3	238,6	1.569
2004	438,0	416,7	22,4	200,5	13,3	0,0	0,0	0,0	43,1	102,8	254,1	186,1*	1.677
2005	345,8	99,0	284,4	15,7	19,4	0,0	0,0	5,4	32,0	95,8	22,6	229,8	1.150
2006	249,6	172,9	148,5	40,2	0,0	0,0	7,2	23,4	107,9	111,3	180,0	217,7	1.259
2007	271,0	234,4	173,6	25,6	5,6	0,0	0,0	0,0	45,8	77,0	219,2	230,7	1.283
média	299,6	254,8	237,8	115,9	44,7	7,6	3,4	12,4	61,4	145,1	198,0	259,3	1.644
mínimo	114,5	81,1	22,4	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	21,6	31,8	22,6	91,0	1.150
máximo	650,6	521,5	542,4	306,0	331,0	58,0	24,3	115,8	145,2	321,0	432,1	428,0	2.450

Legenda:

* - estimado; ? - duvidoso; \$ - acumulado ---> caracterização conforme na fonte: Hidroweb, da ANA

texto preto - dados consistidos ANA

texto azul - dados brutos ANA

texto cinza - dados preenchidos pela metodologia da ponderação regional

83A
6711-06
mmT.

Série Gerada

Precipitação média sobre a bacia de drenagem do rio Teles Pires em JUSANTE FOZ PEIXOTO DE AZEVEDO

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1975											213,5	227,7	
1976	266,5	405,1	259,2	212,2	34,5	0,0	0,0	6,4	84,9	286,9	238,0	182,0	1.976
1977	370,8	232,4	224,4	184,8	92,6	76,9	1,3	12,5	118,4	280,7	237,1	321,2	2.153
1978	331,6	432,9	313,1	193,2	76,2	8,1	14,3	0,0	71,1	161,3	165,3	321,7	2.089
1979	299,4	447,9	205,4	123,3	65,5	0,0	5,8	49,1	109,6	120,6	212,5	214,9	1.854
1980	437,4	501,7	202,6	134,6	32,5	12,4	0,0	21,0	83,0	118,5	316,2	400,6	2.261
1981	311,6	226,7	336,7	158,6	23,4	4,2	0,6	1,4	43,9	191,1	367,1	241,7	1.907
1982	365,4	236,9	229,6	177,4	30,6	16,2	1,0	36,9	157,0	169,5	200,6	280,7	1.902
1983	326,6	287,9	293,9	99,3	34,4	13,2	10,7	0,7	77,3	257,6	177,5	270,5	1.850
1984	231,1	258,9	260,0	206,0	89,6	5,2	2,9	44,9	107,3	178,2	198,5	231,7	1.814
1985	417,5	254,6	257,4	277,5	38,9	0,0	2,9	3,2	88,2	192,7	211,5	249,2	1.994
1986	390,1	304,5	208,3	130,1	66,1	0,9	11,5	62,4	68,6	217,2	187,6	261,9	1.909
1987	217,1	255,2	270,0	118,9	47,9	6,6	0,5	8,6	60,4	123,1	283,2	348,6	1.740
1988	269,1	415,6	330,2	167,4	21,8	9,2	0,3	0,0	29,8	178,8	244,2	289,1	1.956
1989	338,6	261,9	272,6	168,2	59,4	30,3	26,5	36,1	82,6	186,8	171,3	445,5	2.080
1990	316,4	423,4	226,8	171,8	91,0	0,1	37,3	24,4	144,3	179,6	192,9	229,2	2.037
1991	363,3	288,2	361,4	189,1	85,3	1,6	0,8	2,9	65,4	155,3	215,5	284,2	2.013
1992	346,1	289,7	282,0	189,2	25,5	2,0	1,0	26,2	136,4	141,5	189,5	277,1	1.906
1993	195,2	309,0	190,9	102,0	35,7	7,3	7,6	38,3	73,4	174,7	191,7	358,0	1.684
1994	339,1	252,3	290,2	189,3	70,7	33,6	4,6	1,7	53,3	162,2	233,5	376,6	2.007
1995	332,3	373,1	195,9	272,8	120,9	0,1	0,0	0,0	62,5	115,7	230,8	240,3	1.945
1996	308,9	252,6	266,7	249,6	59,0	0,4	0,0	21,2	56,3	146,2	235,7	221,8	1.818
1997	303,6	143,1	301,8	154,2	40,0	25,6	0,0	2,0	103,9	128,5	176,0	225,9	1.605
1998	284,7	302,0	217,8	91,8	28,2	0,0	0,0	11,5	45,6	146,4	287,8	264,8	1.681
1999	271,2	264,0	220,4	100,2	30,6	1,7	0,7	0,0	90,6	100,7	259,7	360,4	1.700
2000	427,0	301,8	279,8	137,9	0,8	0,5	0,4	10,9	86,3	121,1	231,7	322,7	1.921
2001	301,6	172,1	246,7	130,3	67,3	3,9	2,5	17,4	85,0	157,1	283,6	356,8	1.824
2002	318,2	310,8	250,2	57,2	25,2	0,6	10,4	6,3	90,2	170,5	197,3	265,0	1.702
2003	427,0	235,5	347,0	118,4	88,7	3,5	0,0	6,8	64,4	237,0	217,3	264,7	2.010
2004	393,2	405,6	233,8	182,2	40,7	0,5	16,9	12,9	61,5	180,8	202,6	250,5	1.981
2005	247,9	257,2	364,8	100,8	22,4	2,7	0,0	5,0	75,4	165,1	214,7	436,5	1.893
2006	256,5	334,3	239,9	211,2	22,8	0,0	0,3	2,0	109,7	209,4	120,5	315,1	1.822
2007	322,3	374,5	186,4	76,5	20,9	1,2	16,1	0,8	22,2	131,3	216,9	266,6	1.636
média	322,7	306,6	261,4	158,6	49,7	8,4	5,5	14,8	81,5	171,4	221,9	291,0	1.896
mínimo	195,2	143,1	186,4	57,2	0,8	0,0	0,0	0,0	22,2	100,7	120,5	182,0	1.605
máximo	437,4	501,7	364,8	277,5	120,9	76,9	37,3	62,4	157,0	286,9	367,1	445,5	2.261

Esta página foi deixada propositalmente em branco para fins de impressão

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
MAMMALIA	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Quase ameaçada			
MAMMALIA	Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>		Dados deficientes			
MAMMALIA	Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Caluromys lanatus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Caluromys phillander</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Micoureus demerarae</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Monodelphis breviceauda</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>		Baixo risco			

PB: 835
 Proc. 6711-08
 Rubr. 0001

EM BRANCO

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	INI MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
MAMMALIA	Primates	Cebidae	<i>Cebus apella</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Rodentia	Erethizontidae	<i>Coendou prehensilis</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Rodentia	Caviidae	<i>Cuniculus paca</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Rodentia	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Carnivora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Carnivora	Canidae	<i>Atelocynus microtis</i>		Quase ameaçada	Dados deficientes		
MAMMALIA	Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Carnivora	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	Ameaçada (Apêndice I)	Dados deficientes			
MAMMALIA	Carnivora	Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Ameaçada (Apêndice I)	Ameaçada	Vulnerável	Ameaçada	Vulnerável
MAMMALIA	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Ameaçada (Apêndice I)	Baixo risco		Ameaçada	
MAMMALIA	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>	Ameaçada (Apêndice I)	Quase ameaçada	Vulnerável	Ameaçada	Vulnerável
MAMMALIA	Carnivora	Felidae	<i>Panthera onca</i>	Ameaçada (Apêndice I)	Quase ameaçada	Vulnerável	Ameaçada	Vulnerável
MAMMALIA	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Carnivora	Felidae	<i>Puma yagouaroundi</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Vulnerável	Consta na lista da IUCN mas não foi incluída na Lista Vermelha do Brasil		

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Artibeus lituratus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Artibeus obscurus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Artibeus planirostris</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Chiroderma villosum</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Mesophylla macconnelli</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Platyrrhinus helleri</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Platyrrhinus brachycephalus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Sturnira lilium</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Sturnira tildae</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Uroderma bilobatum</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis albescens</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Mormoopidae	<i>Pteronotus parnellii</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Noctilionidae	<i>Noctilio albiventris</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Emballonuridae	<i>Rhynchonycteris naso</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Emballonuridae	<i>Saccopteryx bilineata</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Emballonuridae	<i>Saccopteryx canescens</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Primates	Atelidae	<i>Alouatta caraya</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Primates	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Primates	Atelidae	<i>Ateles chamek</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Ameaçada			
MAMMALIA	Primates	Atelidae	<i>Ateles marginatus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Ameaçada	Ameaçada		Vulnerável
MAMMALIA	Primates	Pitheciidae	<i>Callicebus moloch</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
MAMMALIA	Primates	Pitheciidae	<i>Chiropates albinasus</i>	Ameaçada (Apêndice I)	Ameaçada			
MAMMALIA	Primates	Cebidae	<i>Cebus albifrons</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
MAMMALIA	Chiroptera	Glossophaginae	<i>Loncophylla thomasi</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Chrotoperus auritus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Glyphonycteris daviesi</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Glyphonycteris sylvestris</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Lophostoma brasiliense</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Lophostoma silvicolum</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Micronycteris hirsuta</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Mimon bennettii</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Mimon crenulatum</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Neonycteris pusilla</i>		Ameaçada	Consta na lista da IUCN mas não foi incluída na Lista Vermelha do Brasil		
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Phyloderma stenops</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Phyllostomus elongatus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Phyllostomus hastatus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Tonatia bidens</i>		Dados deficientes			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Tonatia saurophylla</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Trachops cirrhosus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Phylotominae	<i>Trinycteris nicefori</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Carollinae	<i>Carollia brevicauda</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Carollinae	<i>Carollia perspicillata</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Carollinae	<i>Rhinophylla fischeriae</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Carollinae	<i>Rhinophylla pumilio</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Artibeus concolor</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Stenodermatinae	<i>Artibeus gnomus</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Galbuliformes	Galbulidae	<i>Galbula dea</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Galbulidae	<i>Galbula leucogastra</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Galbulidae	<i>Galbula ruficauda</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Galbulidae	<i>Jacamerops aureus</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Bucco capensis</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Chelidoptera tenebrosa</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Malacoptila rufa</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Monasa morphaeus</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Monasa nigrifrons</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Nonnula ruficapilla</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Notharchus hyperrhynchus</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Notharchus ordii</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Notharchus tectus</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Bucconidae	<i>Nystalus striolatus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Cyclopes didactylus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Vulnerável		Ameaçada	Vulnerável
MAMMALIA	Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Bradypodidae	<i>Choloepus didactylus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Dasypodidae	<i>Cabassous unicinctus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Dasypodidae	<i>Dasybus kappleri</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Dasypodidae	<i>Dasybus novemcinctus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Dasypodidae	<i>Euphractus sexcinctus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Xenarthra	Dasypodidae	<i>Priodontes maximus</i>	Ameaçada (Apêndice I)	Vulnerável			Vulnerável
MAMMALIA	Chiroptera	Desmodontinae	<i>Desmodus rotundus</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Glossophaginae	<i>Choeriscus minor</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Glossophaginae	<i>Glossophaga commissarisi</i>		Baixo risco			
MAMMALIA	Chiroptera	Glossophaginae	<i>Glossophaga soricina</i>		Baixo risco			

Fls.: 838
 Proc.: 6711-08
 Rubr.: ma 7

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Caprimulgiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus nigrescens</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus parvulus</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Chordeiles minor</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Hydropsalis climacocerca</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>		Baixo risco			
AVES	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctiprogne leucopyga</i>		Baixo risco			
AVES	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Pharomachus pavoninus</i>		Baixo risco			
AVES	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>		Baixo risco			
AVES	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon curucui</i>		Baixo risco			
AVES	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon melanurus</i>		Baixo risco			
AVES	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon rufus</i>		Baixo risco			
AVES	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon violaceus</i>		Baixo risco			
AVES	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon viridis</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle aenea</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle inda</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megasceryle torquata</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Momotidae	<i>Baryphthengus martii</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Momotidae	<i>Electron platyrhynchum</i>		Baixo risco			
AVES	Coraciiformes	Momotidae	<i>Momotus momota</i>		Baixo risco			
AVES	Galbuliformes	Galbulidae	<i>Galbula cyanicollis</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Sarcorampus papa</i>		Baixo risco			
AVES	Gruiformes	Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>		Baixo risco			
AVES	Gruiformes	Psophiidae	<i>Psophia viridis</i>		Baixo risco			
AVES	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>		Baixo risco			
AVES	Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus laterallus melanophaius</i>		Baixo risco			
AVES	Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus exilis</i>		Baixo risco			
AVES	Gruiformes	Helionithidae	<i>Helionis fulica</i>		Baixo risco			
AVES	Gruiformes	Eurypygidae	<i>Eurypyga helias</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Claravis pretiosa</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina passerina</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina picui</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina squammata</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon montana</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas picazuro</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas plumbea</i>		Baixo risco			
AVES	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyca minuta</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotaphaga ani</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotaphaga major</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Dramococcyx pavoninus</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Playa cayana</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Playa melanogaster</i>		Baixo risco			
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>flavicollis</i> <i>Hemithraupis guira</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Lamprospiza melanoleuca</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Lania versicolor</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus cristatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus luctuosus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara chilensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara cyanicollis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara mexicana</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara nigrocineta</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara punctata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara schrankii</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara velia</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Tersina viridis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Granatellus pelzelni</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Parulidae	<i>Phaethypis fulvicauda</i>		Baixo risco			
AVES	Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>		Baixo risco			
AVES	Pelecaniformes	Anhinga	<i>Anhinga anhinga</i>		Baixo risco			
AVES	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes burrovianus</i>		Baixo risco			
AVES	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>		Baixo risco			
AVES	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes melambrotus</i>		Baixo risco			
AVES	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MIMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Atticora fasciata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta albiventer</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus turdinus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Microcerculus marginatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Odontorchilus cinereus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Poliopitidae	<i>Ramphocaenus melanurus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus atabacalis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Turdidae	<i>amaurochalinus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fumigatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus lawrencii</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus lutescens</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Coerebidae	<i>Coereba flaveola</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Cissopis leverianus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Cyanerpes caeruleus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Cyanerpes nitidus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis albiventris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis flaviventer</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis lineata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thraupidae	<i>Hemithraupis</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Lepidothrix nattereri</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Machaerapterus pyrocephalus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Manacus manacus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Pipra fasciicauda</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Pipra rubrocapilla</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Piprites chloris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Tyrannetes stolzmanni</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Iodopleura isabellae</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Laniocera hypopyrra</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrhamphus castaneus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrhamphus marginatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrhamphus minor</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrhamphus polychopterus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrhamphus validus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Schiffornis major</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Schiffornis turdina</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra cayana</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra inquisitor</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra semifasciata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus hypoxanthus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus ochraceiceps</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus semicinereus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireolanus leucotis</i>		Baixo risco			

840
6711-08
mint-

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA n.º 03/2003	SEMA/PA Resolução n.º 054/2007
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>fuscicauda</i>					
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ramphotrigon megalcephalum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ramphotrigon ruficauda</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Rhynchocyclus olivaceus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Rhytipterna simplex</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sirystes sibilator</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sublegatus obscurior</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Taeniotriccus andrei</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Terentotriccus erythrurus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum chrysocrotaphum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum maculatum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tolmomyias assimilis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tolmomyias flaviventris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tolmomyias poliocephalus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tolmomyias sulphureus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannopsis sulphurea</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannulus elatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus albobularis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Zimmerius gracilipes</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Chiroxiphia pareola</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Pipridae	<i>Heterocercus linteatus</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes macconnelli</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes oleagineus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus ferox</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiobius barbatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiopagis caniceps</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiopagis gaimardii</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiopagis viridicata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiophobus fasciatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiornis ecaudatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanaensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes luteiventris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthornis littoralis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Onychorhynchus coronatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ornithion inermis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phaeomyias murina</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Platyrinchus coronatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Platyrinchus platyrhynchos</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Platyrinchus saturatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Poecilatriccus latirostris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ramphotrigon</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis cherriei</i>		Quase ameaçada			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis gujanensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis rutilans</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops milleri</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops minutus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops rutilans</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops tenuirostris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Attila cinnamomeus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Attila spadiceus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Capsiempis flaveola</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Casiornis rufus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Cnemotriccus fuscatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Colonia colonus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Corythopis torquatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia parvirostris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonomus varius</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Euscarthmus meloryphus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Fluvicola albiventer</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Hemitriccus griseipectus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Hemitriccus minimus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Hemitriccus minor</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Hemitriccus zosterops</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lathrotriccus euleri</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Legatus leucophaius</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lophotriccus galeatus</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Spirurus</i>					
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Hylexastest perrotii</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Nasica longirostris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Sittasomus griseicapillus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus elegans</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus obsoletus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus spixii</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Anabazenops dorsalis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Ancistrops strigilatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Automolus infuscatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Automolus ochrolaemus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Automolus rufipileatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca gutturata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca vulpina</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Hylocistetes subulatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Philydor erythrocerum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Philydor erythropterus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Philydor pyrholdes</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Philydor ruficaudatum</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Furnariidae	<i>Simoxenops ucayalae</i>		Quase ameaçada			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>stictocephalus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Willisornis poecilinotus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Conopophagidae	<i>Conopophaga aurita</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria varia</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Grallariidae	<i>Hyllopezus macularius</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Grallariidae	<i>Hyllopezus berlepschi</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Grallariidae	<i>Myrmothera campanisona</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Formicariidae	<i>Chamaeza nabilis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Formicariidae	<i>Formicarius analis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Formicariidae	<i>Formicarius calma</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus albigularis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus caudacutus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus mexicanus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus rufigularis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Campylorhamphus procurviroides</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Deconychura longicauda</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Deconychura stictolaema</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendrozetastes rufigula</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla merula</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocolaptes certhia</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendroplex picus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Glyphorhynchus</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>brachyura</i>					
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula hauwelli</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula longipennis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula menetriesii</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula multostriata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula sclateri</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula surinamensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Phlegopsis nigromaculata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Pygiptila stellaris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Pyriglena leucanota</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Rhegmatorhina gymnops</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Sakesphorus luctuosus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Sclateria naevia</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnomanes caesius</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnomanes saturinus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus aethiops</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus amazonicus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus palliatu</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus schistaceus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Cercamaca cinerascens</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Cercamaca manu</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Cercamaca nigrescens</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Cymbilaimus lineatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Drymophila devillei</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Epinecrophylia leucophthalma</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Epinecrophylia ornata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Fornicivora grisea</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Herpilochmus rufimarginatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Hylophylax naevius</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Hylophylax punctulatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Hypocnemis striata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Hypocnemoides maculicauda</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Megastictus margaritatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Microtopias quixensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmeciza atrathorax</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmeciza hemimelaena</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmoborus leucophrys</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmoborus myotherinus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmornis torquata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula axillaris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis affinis</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis passerinus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cotingidae	<i>Cephalopterus ornatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cotingidae	<i>Cotinga cayana</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cotingidae	<i>Gymnoderus foetidus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cotingidae	<i>Lipaugus vociferans</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cotingidae	<i>Phoenicircus nigricollis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cotingidae	<i>Querula purpurata</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Cotingidae	<i>Xipholena punicea</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon taciturnus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Emberizidae	<i>Paroaria gularis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Emberizidae	<i>Sporophila caerulea</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Emberizidae	<i>Sporophila nigricollis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Emberizidae	<i>Volatinia jacarina</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Cacicus cela</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Cacicus haemorrhous</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus cayanensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus oryzivorus</i> (Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius bifasciatus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius viridis</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Icteridae	<i>Sturnella militaris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia chrysopasta</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia minuta</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia rufiventris</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia violacea</i>		Baixo risco			
AVES	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia xanthogaster</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>		Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Apodidae	<i>Tachornis squamata</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus aracari</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus beauharnaesii</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus bitorquatus</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus castanotis</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus inscriptus</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos tucanus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos vitellinus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Piciformes	Ramphastidae	<i>Selenidera gouldii</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Capitonidae	<i>Capito dayi</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Campephilus melanoleucos</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Campephilus rubricollis</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Celeus elegans</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Celeus flavus</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Celeus grammicus</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Celeus torquatus</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes punctigula</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes cruentatus</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Piculus chrysochloros</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Piculus flavigula</i>		Baixo risco			
AVES	Piciformes	Picidae	<i>Picumnus aurifrons</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Avocettula recurvirostris</i>		Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Calliphlox amethystina</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Campylopterus largipennis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Florisuga mellivora</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Glaucis hirsutus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Helimaster longirostris</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Heliathyrx auritus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Hylocharis cyanus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Hylocharis sapphirina</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis bourcierii</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis hispidus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis ruber</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis superciliosus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Thalurania furcata</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Threnetes leucurus</i>		Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura brachyura</i>		Baixo risco			Em perigo
AVES	Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura cinereiventris</i>		Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura egregia</i>		Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Apodidae	<i>Cypseloides senex</i>		Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Guarouba guarouba</i>	(Apêndice II) Ameaçada (apêndice 1)	Ameaçada	Vulnerável	Ameaçada	Vulnerável
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Orthopsittaca manilata</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionites leucogaster</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Primalius maracana</i>	Ameaçada (apêndice 1)	Quase ameaçada			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrrhula barrabandi</i>		Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrrhura perlata</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Touit purpuratus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Vulnerável (Apêndice II)				
AVES	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cucularia</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium hardyi</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Strigiformes	Strigidae	<i>Lophostrix cristata</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops watsonii</i>		Baixo risco			
AVES	Strigiformes	Strigidae	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Strigiformes	Strigidae	<i>Strix huhula</i>		Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia fimbriata</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia versicolor</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Apodiformes	Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Galliformes	Cracidae	<i>Aburria kujubi</i>		Quase ameaçada			
AVES	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope jacquacu</i>		Baixo risco			
AVES	Galliformes	Odontophoridae	<i>Odontophorus gujanensis</i>		Baixo risco			
AVES	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus cayanus</i>		Baixo risco			
AVES	Charadriiformes	Scolopaciidae	<i>Actitis macularia</i>		Baixo risco			
AVES	Charadriiformes	Sternidae	<i>Sterna superciliosa</i>		Baixo risco			
AVES	Charadriiformes	Sternidae	<i>Phaetusa simplex</i>					
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona amazonica</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara chloropterus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara macao</i>		Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara severus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga leucophthalma</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris chrysoptera</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Deropis accipitrinus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus sclateri</i>	Vulnerável				

846
6711-08
mont.

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMIA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Harpagus bidentatus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Ictinia plumbea</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Leucopternis kuhli</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Spizaetus ornatus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Vulnerável (Apêndice I)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Daptrius ater</i>	Vulnerável (Apêndice I)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Vulnerável (Apêndice I)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco rufigularis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Herpethores cachinnans</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Ibycter americanus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur mintoni</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur mirandollei</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur ruficollis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AVES	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea coccyz</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ptilerodius pileatus</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Tigrisoma lineatum</i>		Baixo risco			
AVES	Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>		Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Vulnerável (Apêndice II)				
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Accipiter bicolor</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Accipiter poliagaster</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Accipiter superciliosus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Busarellus nigricollis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo albicaudatus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo brachyurus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo nitidus</i>		Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteogallus urubitinga</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Gampsonyx swainsonii</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
AVES	Falconiformes	Accipitridae	<i>Geranoospiza caerulescens</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MIMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
REPTILIA	Serpentes	Boidae	<i>Corallus hortulanus</i>	(Apêndice I) Vulnerável (Apêndice II)				
REPTILIA	Serpentes	Boidae	<i>Epicrates cenchria</i>	Vulnerável (Apêndice II)				
REPTILIA	Serpentes	Boidae	<i>Eunectes murinus</i>	Vulnerável (Apêndice II)				
REPTILIA	Serpentes	Colubridae	<i>Pseustes poecilonotus</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Serpentes	Dipsadidae	<i>Dipsas catesbyi</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Serpentes	Dipsadidae	<i>Hydrops martii</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Serpentes	Dipsadidae	<i>Oxyrhopus melanogenys</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Serpentes	Dipsadidae	<i>Philodryas argenteus</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Serpentes	Dipsadidae	<i>Siphlophis worontzowi</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Serpentes	Dipsadidae	<i>Xenopholis scolaris</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Serpentes	Typhlopidae	<i>Typhlops reticulatus</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus cinereus</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus obsoletus</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus parvirostris</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus soui</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus strigulosus</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus tataupa</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus undulatus</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus variegatus</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus guttatus</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>		Baixo risco			
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus tao</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>		Baixo risco			
AVES	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>		Baixo risco			

med

Classe	Ordem	Família	Especie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Phyllomedusa hypochondrialis</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Phyllomedusa vaillanti</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax fuscomarginatus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Scinax rostratus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Trachycephalus coriaceus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus fuscus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus mystaceus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus lineatus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus pentaactylus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus knudseni</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Microhylidae	<i>Chiasmocleis avilapiresae</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Microhylidae	<i>Ctenophryne geayi</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Ranidae	<i>Lithobates palmipes</i>		Baixo risco			
REPTILIA	Testudines	Podocnemididae	<i>Podocnemis unifilis</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Vulnerável			
REPTILIA	Testudines	Testudinidae	<i>Chelonoidis denticulata</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Vulnerável			
REPTILIA	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Caiman crocodylus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
REPTILIA	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Paieosuchus palpebratus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
REPTILIA	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Paieosuchus trigonatus</i>	Vulnerável (Apêndice II)	Baixo risco			
REPTILIA	Sauria	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Vulnerável (Apêndice II)				
REPTILIA	Serpentes	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Ameaçada				

Quadro 1 - Avaliação do status de conservação das espécies da entomofauna bioindicadora, herpetofauna, avifauna e mastofauna, inventariadas no âmbito do Estudo de Impacto Ambiental da UHE Teles Pires.

Classe	Ordem	Família	Espécie	CITES	IUCN	Livro vermelho	IN MMA nº 03/2003	SEMA/PA Resolução nº 054/2007
INSECTA	Lepidoptera	Charaxinae	<i>Agrias claudina</i>					Em perigo
AMPHIBIA	Anura	Bufo	<i>Rhombophryne guttatus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Bufo	<i>Rhinophryne marina</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Centrolenidae	<i>Allophryne ruthveni</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Centrolenidae	<i>Cochranella adenocheira</i>		Dados deficientes			
AMPHIBIA	Anura	Ceratophryidae	<i>Ceratophryx cornuta</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Dendrobatidae	<i>Adelphobates castaneoticus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus marmoratus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus melanargyreus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus minutus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus sarayacuensis</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas albopunctatus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas boans</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas calcaratus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas cinerascens</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas fasciatus</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas leucocheilus</i>		Dados deficientes			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas raniceps</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Osteocephalus lepreurii</i>		Baixo risco			
AMPHIBIA	Anura	Hylidae	<i>Osteocephalus taurinus</i>		Baixo risco			

Fis: 849

Proc: 6711-08

Rubr: maneira

ANEXO 3

**STATUS DE CONSERVAÇÃO
FAUNA TERRESTRE**

Ata da Audiência Pública para apresentação e discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, do Aproveitamento Hidrelétrico Teles Pires, realizada ao vigésimo dia do mês de novembro do ano de dois mil e dez, às dezenove horas, no Escola Estadual João Paulo I, na cidade de Paranaíta no Estado do Mato Grosso. Thomaz Toledo, representante do Ibama/DILIC, fez a leitura do regulamento da Audiência Pública. Foram lidos então os nomes dos integrantes da Mesa de Abertura, composta pela Superintendente da Empresa de Pesquisa Energética Flavia Serran, pelo Sr. Ramiro H. Martins Costa - Superintendente do IBAMA no Estado do Mato Grosso (Presidente da mesa); Pedro Hydeo Miyazima – Prefeito do Município de Paranaíta (MT); Manoel de Moura Nunes- Presidente da Câmara de Vereadores de Paranaíta. O Presidente da Mesa, Ramiro H. Martins Costa, abriu os trabalhos da Audiência, saudando os demais integrantes da mesa, em seguida, passou-se a palavra para o Sr. Pedro Hydeo Miyazima – Prefeito de Paranaíta, que saudou os presentes e destacou a expectativa em relação ao projeto. Em seguida o Sr. Manoel Moura Martins destacou a expectativa da população com os resultados dos estudos ambientais realizados na região e agradeceu a presença do público. A Sra. Flávia Serran agradeceu a presença de todos em nome da EPE. O Presidente desfez a Mesa de abertura e na seqüência convidou a Sra. Moara Giasson (assessora técnica da Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama) para realizar apresentação sobre os procedimentos de licenciamento ambiental. Em seguida a Sra. Flávia Serran deu início à apresentação de vídeo institucional produzido pela EPE para sintetizar os resultados dos Estudos Ambientais realizados para o AHE Teles Pires. Em seguida o Presidente da Mesa convidou a Sra. Regina Néspole (Concremat) para realizar apresentação técnica sobre os Estudos Ambientais. Durante a apresentação realizada pela Sra. Regina Néspole houve manifestação da platéia solicitando melhoria na linguagem adotada pela expositora. Em seguida foi realizado intervalo. Após o intervalo foi concedida a palavra ao Promotor Público Sr. Henrique Scheneider, que fez considerações sobre implantação de Usinas Hidrelétricas, abordando suas preocupações com esse processo. Em seguida formou-se a Mesa Diretora com a presença dos técnicos que a realizaram os Estudos Ambientais para esclarecimentos dos questionamentos apresentados pela plenária. O vereador Netinho solicitou que parte dos recursos da compensação ambiental seja destinada aos municípios. Foram recebidos cerca de 40 questionamentos por escrito e 4 orais, que serão anexadas ao processo de licenciamento ambiental referente a AHE Teles Pires. Os principais temas que suscitaram questionamentos foram: (i) indenização e remanejamento; (ii) geração de emprego e desmobilização das obras; (iii) extração e destinação da madeira; (iv) questões de infraestrutura afetadas; (v) manutenção da ictiofauna e turismo; (vi) benefícios proporcionados pela obra. 711 pessoas assinaram a lista de presença. O Presidente da Mesa Diretora considerou a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente.

(A)



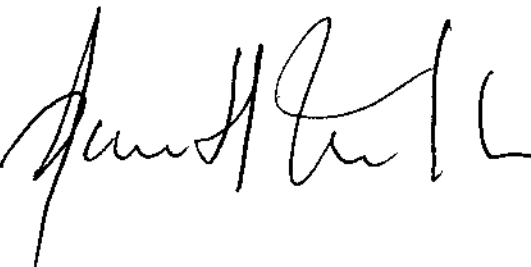
1


EM BRANCO

851
6311-08
MT

Agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrado os trabalhos às 23:25h, dos quais lavrei a presente Ata, que eu e os demais participantes assinamos.

Presidente da Mesa: Ramiro Hofmeister Martins Costa



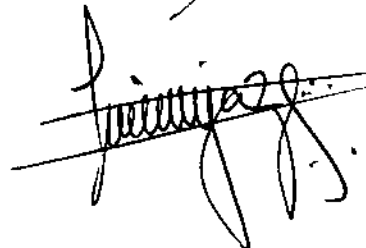
Secretário Executivo da Mesa e responsável pela elaboração da Ata: Thomaz Miazaki de Toledo



Representante do Proponente do Projeto: Flávia Serran



Prefeito de Paranaíta – MT: Pedro Hydeo Miyazima



EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANÁ/ITA

Data: 20/11/10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1 Amantais Afonso Junior	Brasília/Eltronorte	Distrito Federal	<i>[Handwritten Signature]</i>
2 Aminadab Sousa da Silva	Brasília/Eltronorte	Distrito Federal	<i>[Handwritten Signature]</i>
3 Ralph K. Lippin	Brasília/Eltronorte	Distrito Federal	<i>[Handwritten Signature]</i>
4 Cláudio Facielli	NO MEIO AMBIENTE	R. J.	<i>[Handwritten Signature]</i>
5 Elza Op. Guimarães de Jesus	Paranaíta/Eng. José Kubo	Paranaíta/MT	<i>[Handwritten Signature]</i>
6 Lucilene dos Santos	Escola João Kubo I	Paranaíta/MT	<i>[Handwritten Signature]</i>
7 Tatiany Marques Amorim	Paranaíta	Paranaíta/MT	<i>[Handwritten Signature]</i>
8 Jose Gabriel Cavanes Lopes	Paranaíta/Eng. Kubo	Alta Floresta/MT	<i>[Handwritten Signature]</i>
9 Jose Maria Pereira Siqueira	Setor SEI / Pirama	Paranaíta/MT	<i>[Handwritten Signature]</i>
10 Egeane Carlos Danieles	Setor Norte	Paranaíta/MT	<i>[Handwritten Signature]</i>
11 Eduardo Centim Jones	Spec. Engenharia	Belo Horizonte/PB	<i>[Handwritten Signature]</i>
12 Edemar da Mota	Cedam	Alta Floresta	<i>[Handwritten Signature]</i>
13 Roberto Seara	Copel	Curitiba/PR	<i>[Handwritten Signature]</i>
14 Jaceli Bezerra	Copel	Curitiba/PR	<i>[Handwritten Signature]</i>
15 Renaldo Martins da Silva	Fossa Serrá Nova Santa	Paranaíta	<i>[Handwritten Signature]</i>
16 Jose Maria Guedes	Avs. Pedro Com Rio Preto	"	<i>[Handwritten Signature]</i>
17 Jose Domingos Nunes	Com. N. S. Aparecida	"	<i>[Handwritten Signature]</i>
18 Abster. Faustino da Silva	Rio Jordão	"	<i>[Handwritten Signature]</i>
19 Agostinho China Andrade	Com. Aguiar	"	<i>[Handwritten Signature]</i>
20 Pedro Francisco Goes	Com. St. Jundade	"	<i>[Handwritten Signature]</i>

Fls: 08
 Proc: 011-08
 Rubr: 111-08

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARAMAITA

Data: 20 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
21 José Sirovia Chaves	Com. Rio Jordão	Paramaita	Jose Sirovia Chaves
22 Leonardo B. Serafim	Mandacaru	Paramaita	Leonardo B. Serafim
23 Antonio Oliveira Filho	Rio Jordão	Assent. Paramaita	Antonio Oliveira Filho
24 Maria Rita P. de Oliveira	" "	" "	Maria Rita P. O
25 Irami Candido de Souza	" "	" "	Irami Candido de Souza
26 Helena Op. Racho	Setor sul	Paramaita/centro	Helena Racho
27 Arnalva B.B. Shavaren	Setor zomete	" "	Arnalva B.B. Shavaren
28 Fernanda M.P. Nunes	Setor sul	" "	Fernanda M.P. Nunes
29 Antonio Moreno de Fran	" "	" "	Antonio Moreno de Fran
30 Jose Altair Nery	fornal "O diavol"	Alta Floresta	Jose Altair Nery
31 Sidinei da Costa	Setor sul	Paramaita	Sidinei da Costa
32 Renildo Oliveira Romero	Setor norte	" "	Renildo Oliveira Romero
33 Wilson Campacharo	Setor piscina	" "	Wilson Campacharo
34 Pedro Antonio M. Brito	Faz. Fortuna	Paramaita	Pedro Antonio M. Brito
35 Jose Luis Simplicio	Setor Norte	" "	Jose Luis Simplicio
36 Humberto Miyazima	Setor Sul (10-20ma)	Paramaita	Humberto Miyazima
37 Joao Batista do Carmo	fossa Serra M Gente	" "	Joao Batista do Carmo
38 Guica Werhke	Pd. Esperanca	" "	Guica Werhke
39 Rosemar F. Debjustina	Setor sul	Paramaita	Rosemar F. Debjustina
40 Anderson Ribeiro	Setor sul	Paramaita	Anderson Ribeiro

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ - MT

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICIPIO	ASSINATURA
41	Cláudio Lemes Camargo	Jd. Esperança	Paranaitá	x Claudio L. Camargo
42	Douglas Luiz Petean	Setor Piscina	"	x Douglas Luiz Petean
43	Josuel da Silva	R. Souza M Gentes	"	x Josuel da Silva
44	Hilton Dias de Oliveira	Stm Trindade	Ans. S. Pedro Paranaitá	x Hilton Dias de Oliveira
45	Luiz Carlos de Souza	Boa Nova	Alta Floresta	x Luiz Carlos de Souza
46	Aldeide M. S. Rodrigues	Boa Vista	"	x Aldeide M. S. Rodrigues
47	M. de Fatima J. Zyzkowsky	Jd. das Palmeiras	Paranaitá	x M. de Fatima J. Zyzkowsky
48	João Adilberto Neto	Centro	Paranaitá	x João Adilberto Neto
49	Christiane M. S. Rodrigues	Clube (Setor)	"	x Christiane M. S. Rodrigues
50	Roberto F. Rodrigues	"	"	x Roberto F. Rodrigues
51	Cléber Mochachá Santos	Estrela D'Alva	Ans. S. Pedro - Paranaitá	x Cléber Mochachá Santos
52	Luciana Raquel Bruni	Str Norte	Paranaitá	x Luciana R. Bruni
53	Luciana Cristina Alberton	Setor Sul	Paranaitá	x Luciana C.
54	Jean Venícios de Lima	Santíssima Trindade	Ans. S. Pedro - Paranaitá	x Jean Venícios
55	Gilson Martins da Cruz	Rio Jordão	Ans. S. Pedro - Paranaitá	x Gilson Martins da Cruz
56	Thi Ivo Petersen	Setor Novo	Paranaitá	x Thi Ivo Petersen
57	Adair José de Lima	Setor do Clube	Paranaitá	x Adair José de Lima
58	Antônio Gomes de Oliveira	Setor Sul	"	x Antônio Gomes de Oliveira
59	Silvia da Mota e Oliveira	Setor Sul	"	x Silvia da Mota e Oliveira
60	Marcelo Niza Dias	Setor Sul	"	x Marcelo Niza Dias

108
109
110

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ

Data: 20 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
61 Eva Mendes B. Mergati	Paranaitá (B. E. J. Paulist)	Paranaitá	Eva M. B. Mergati
62 Cibângela M. Rabe	São Cristovão	Paranaitá	Cibângela M. Rabe
63 Elandemir Antonio dos Santos	Jardim Esperança	Paranaitá	Elandemir Antonio dos Santos
64 Ricardo Rogério	Rio Horizonte	Rio Horizonte	Ricardo Rogério
65 Rodrigo Healds	Aracaju	Aracaju	Rodrigo Healds
66 Romeu Zoto Neto	Prochas	Prochas	Romeu Zoto Neto
67 Eusebio Celisson	Alta Floresta	Coelma	Eusebio Celisson
68 Meire Gomes	Centro	Rio de Janeiro	Meire Gomes
69 Xurton B. B. B.	Genóio	PARANAITÁ	Xurton B. B. B.
70 ARNALDO TOMAZI KUROS	SAS LOURANAS	Genitiba / PR	ARNALDO TOMAZI KUROS
71 SERGIO JUSTINO KONGEN	Assentamento São Pedro	Paranaitá	SERGIO JUSTINO KONGEN
72 JOSÉ DOS PASSOS	Assentamento São Pedro	Paranaitá	JOSÉ DOS PASSOS
73 Elias da Silva	Rio Jordão	Paranaitá	Elias da Silva
74 Mauri Costa dos Santos	Rio Jordão	Paranaitá	Mauri Costa dos Santos
75 Genival Dutra de Oliveira	Rio Jordão	Paranaitá	Genival Dutra de Oliveira
76 Sérgio Escalada	Ressaca	Paranaitá	SERGIO ESCALADA
77 Andre Juliana	Mandacaru	Paranaitá	Andre Juliana
78 Maria Cláudia Wernik	Jardim Esperança	Paranaitá	Maria Cláudia Wernik
79 Esmail Luiz Pereira	Assentamento São Pedro	Paranaitá	ESMAIL LUIZ PEREIRA
80 Efram Ferreira	CPE	Rio de Janeiro	EFRAM FERREIRA

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
81	Carlos Frederico meneses	EPE	Rio de Janeiro	
82	Viriam de Jesus Trujer	Centro	Parangatu	
83	Helcio Dreyfo	MME	BRASILIA/DF	
84	Guilherme FURBER	CMAT - SAO PAULO	SAS PAULO	
85	GRISETE KUBA BOKWIC Santos	ACATICO	PARANAITÁ	
86	JOSE PEREIRA DOS SANTOS	CENTRO	PARANAITÁ	
87	Bruniano Garcia da Silva	Setor Sincino	Saramanta	
88	Yvonne Carneiro	nossa terra nova gente	Saramanta	
89	Resilene J. Almeida Andreda	Assentamento	Saramanta	
90	Tamara C. Moreira	Setor Sul	Saramanta	
91	Almeida Conceicao Oliveira	nossa terra nova gente	Saramanta	
92	Lucides Leite Ramos	nossa terra nova gente	Saramanta	
93	Flaquimar da Guedes	Setor norte	Saramanta	
94	Andimar Bolfo	Setor Sul	Saramanta	
95	Osmar Salhe	NOITE I	PARANAITÁ	
96	Ariss Trujer	Jardim Amazonas	Saramanta	
97	Juciana Das Oliveiras	Universitario	Alta Floresta	
98	Stenivaldo Munier	Jardim das Brasa	Alta Floresta	
99	IVALDO B. B. OLIVEIRA	Baa nova III	Alta Floresta	
100	Douglas Kasuch	Setor Sul	Saramanta	

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVAVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
101	Talona Garcia	Setor Sul	Paranaitá	Stabeno G. Endornpo
102	Lucas Semp. De Oliveira	Setor Sul	Paranaitá	Stabeno G. Endornpo
103	Maria Lucia de S. Dias	Setor Sul	Paranaitá	Stabeno G. Endornpo
104	Thiana Cordeiro	Setor Sul	Paranaitá	Stabeno G. Endornpo
105	Regimario Daltro Paruca	Setor Sul	Paranaitá	Stabeno G. Endornpo
106	Gustavo Luiz Ruy Cardoso	São Paulo	São Paulo	Stabeno G. Endornpo
107	Adrielli George Alcantara	Setor Sul	Paranaitá	Adrielli George
108	Thiago Gabriel Cruz	Industrial	Paranaitá	Thiago Gabriel Cruz
109	Cláudio Alves Fick	Setor Rural	Paranaitá	Cláudio Alves Fick
110	Dellmo Cunha	Setor norte	Paranaitá	Dellmo Cunha
111	Edilson Rubio Coutinho	Setor Sul	Paranaitá	Edilson Rubio Coutinho
112	Barbora Dias	Assentamento São Sabão	Paranaitá	Barbora Dias
113	Chico R. Oliveira	Setor Sul	Paranaitá	Chico R. Oliveira
114	Roberto Pereira Lima	São Cristovão	Paranaitá	Roberto Pereira Lima
115	Lucas Zamuzo	Setor norte	Paranaitá	Lucas Zamuzo
116	Silvia Finkler	Industrial	Paranaitá	Silvia Finkler
117	Roberto Rubens da Silva	Setor norte	Paranaitá	Roberto Rubens da Silva
118	Renildo Antonio Sabioni	Setor de Lusaia	Paranaitá	Renildo Antonio Sabioni
119	Soraia Pereira Pereira	Setor norte	Paranaitá	Soraia Pereira Pereira
120	Samuel Felipe G. Soares	Setor Lusaia	Paranaitá	Samuel Felipe G. Soares

Fls. 897
 Proc. 681-08
 RE 11

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Paramaita

Data: 20 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
121 Luciano Bezerra Nunes	Setor Norte II	Paramaita	Luciano Nunes
122 Enoque Moura Paz	Parolin Espença	Paramaita	Enoque m Paz
123 João Carlos Muniz	Setor Pexina	Paramaita	
124 César Maurício B. de Silva	LPE	Rio de Janeiro	
125 Eribaldo B. de Cruz	Assentamento S. Pedro	Paramaita	Eribaldo Batista da Cruz
126 Manoel Manoel Vargas	Assentamento S. Pedro	Paramaita	Manoel Manoel Vargas
127 Josefa Pimentel	Assentamento S. Pedro	Paramaita	Joséfa Pimentel
128 Joabias Dantas de Oliveira	Assentamento S. Pedro	Paramaita	Joabias Dantas de Oliveira
129 Elvionia M. Rosa de Silva	Assentamento S. Pedro	Paramaita	Elvionia M. Rosa de Silva
130 Edgar Alfonace	Setor Norte - I	Paramaita	Edgar Alfonace
131 Anderson Alfonace	Setor Norte - I	Paramaita	Anderson Alfonace
132 Silviane R. Silveira	Setor Norte I	Paramaita	Silviane R. Silveira
133 Irizelma Brunette Lumba	Setor Industrial	Paramaita	Irizelma Brunette Lumba
134 Filipe Luiz Lumba	Setor Industrial	Paramaita	Filipe Luiz Lumba
135 Frederica Natália Sobrinho	Setor	Rio de Janeiro	Frederica Natália Sobrinho
136 Paulo Soldado	Setor	Rio de Janeiro	Paulo Soldado
137 Paulo Roberto Amaral	Setor	Rio de Janeiro	Paulo Roberto Amaral
138 Danilo Lopes Marques da Silva	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Daniilo Lopes Marques da Silva
139 Ivete G. Soares Barão	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Ivete G. Soares Barão
140 Luceni Ribas de Andrade	Pexina	Paramaita	Luceni Ribas de Andrade

Fis: 858

Proc. 6711-08

Rubr. m.t.

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ - MT Data: 20/11/10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
Mari Luiza	Setor Sul	Bromaitá	Mari Luiza
Hesí Alves Guedes	Setor Norte II	Bromaitá	Hesí Alves Guedes
Thubert Martins	Setor Aeroporto	Bromaitá	Thubert Martins
Evone Soares Martins	Setor Aeroporto	Bromaitá	Evone Soares Martins
Edneia A. P. Elch	Setor Norte I	Bromaitá	Edneia A. P. Elch
Adriana Nascimento	Rio de Humire	Rio de Humire	Adriana Nascimento
Edne D'Almeida	Setor Club	Bromaitá	Edne D'Almeida
Helanda R. Z. de Souza	Setor Club	Bromaitá	Helanda R. Z. de Souza
Frank Rogério P. Almida	Alta Floresta	Alta Floresta	Frank Rogério P. Almida
Francilda Dias	Setor Jardim Primavera	Bromaitá	Francilda Dias
Clarice Alves Almida	Setor Piscina	Bromaitá	Clarice Alves Almida
Edna Pereira	Setor Sul	Bromaitá	Edna Pereira
Heitor Silva Reyde	Setor Sul	Bromaitá	Heitor Silva Reyde
Adin Louie de Lima	Assentamento São Pedro	Bromaitá	Adin Louie de Lima
Marcia Schwaner	Primo	Alta Floresta	Marcia Schwaner
Martine Lebet	Setor Industrial	Bromaitá	Martine Lebet
Flavone Demeni Loure	Setor Sertão	Bromaitá	Flavone Demeni Loure
Márcia Terezi Kozima	Adorey Century	Bromaitá	Márcia Terezi Kozima
Apudme Loure Requero	Sertão	Bromaitá	Apudme Loure Requero
Luiz Carlos Sanches	Setor Piscina	Bromaitá	Luiz Carlos Sanches

Fis: 859
 Proc: 6711-708
 Resol: 30/11/10

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Paranáíta - MT Data: 20/11/10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
161 Alvaro Lorenz	Setor Chocomas	Bomaria	<i>Alvaro Lorenz</i>
162 Suly bupolo	Setor Chocomas	Bomaria	<i>M. Suly bupolo</i>
163 Estrela T. Siqueira	Setor Industrial	Bomaria	<i>Estrela T. Siqueira</i>
164 Maria Amélia Soares	Setor Jardim Esperança	Bomaria	<i>Maria Amélia Soares</i>
165 Andriego Siqueira	Setor Jardim Esperança	Bomaria	<i>Andriego Siqueira</i>
166 Louie L. de Jesus	Setor Clube	Bomaria	<i>Louie L. de Jesus</i>
167 Eldine Indraste	Setor Norte I	Bomaria	<i>Eldine Indraste</i>
168 Sônia L. da Silva	Setor Fincima	Bomaria	<i>Sônia L. da Silva</i>
169 Rêbeldi Louira Biltencant	Setor Fincima	Bomaria	<i>Rêbeldi Louira Biltencant</i>
170 Ademir Brunete	Centro	Alta Floresta	<i>Ademir Brunete</i>
171 Lucimara Brunete	Centro	Alta Floresta	<i>Lucimara Brunete</i>
172 Edite Flynus Martins	Jardim Esperança	Bomaria	<i>Edite Flynus Martins</i>
173 Maria E. Martins	Jardim Esperança	Bomaria	<i>Maria E. Martins</i>
174 Raul G. Silva	Centro	Bomaria	<i>Raul G. Silva</i>
175 Helica Condine Lourenço	Centro	Bomaria	<i>Helica Condine Lourenço</i>
176 Cláudia Bletas	Centro	Bomaria	<i>Cláudia Bletas</i>
177 Marcelino Marcondes	Centro	Bomaria	<i>Marcelino Marcondes</i>
178 Zildemir Krompitz	Setor Norte	Bomaria	<i>Zildemir Krompitz</i>
179 Spabel H. Krompitz	Setor Norte	Bomaria	<i>Spabel H. Krompitz</i>
180 Luciane Gervino	Setor Norte	Paranáíta	<i>Luciane Gervino</i>

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ - MT Data: 20/11/10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
181	Andressa Santos de Oliveira	Setor norte II	Paranaitá	Andressa S. Oliveira
182	Leonides Rodrigues I. Antunes	Rodim Comarçônia	Paranaitá	Leonides R. I. Antunes
183	Suzana Maria S. dos Santos	Setor Zimittê	Paranaitá	Suzana M. S. dos Santos
184	Levi Santoni	Setor Piscina	Paranaitá	Levi Santoni
185	Christiane Dutra	Curitiba	Paranaitá	Christiane Dutra
186	Felipe Felipe Thiago	Assentamento	Paranaitá	Felipe Felipe Thiago
187	Elcio Aparecido Rebelo	Assentamento	Paranaitá	Elcio A. Rebelo
188	Maria de Souza Santos	Assentamento	Paranaitá	Maria de Souza Santos
189	Darid de Vinho Balada	Assentamento	Paranaitá	Darid D. Balada
190	Felipe da Silva Filho	Assentamento	Paranaitá	Felipe da Silva Filho
191	Elton A. de Moura	Alta - Jureta	Paranaitá	Elton A. de Moura
192	Marcelle G. Morsello	Curitiba	Paranaitá	Marcelle G. Morsello
193	Michel Luizon	Santos	Paranaitá	Michel Luizon
194	Antônio Soares	Boama Brasília	Paranaitá	Antônio Soares
195	Odete da Silva B.	Setor Sul	Paranaitá	Odete da Silva B.
196	Guilherme F.	Rio de Janeiro	Paranaitá	Guilherme F.
197	Thiago Ferreira S.	Rio de Janeiro	Paranaitá	Thiago Ferreira S.
198	Franci Justina B.	Rio de Janeiro	Paranaitá	Franci Justina B.
199	Luís Roberto Lemos	Goiana	Paranaitá	Luís Roberto Lemos
200	Guilherme M. Mendes	Piscina	Paranaitá	Guilherme M. Mendes

Fis.: 84
 Proc.: 6211-98
 Rubr.: 1

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAÍTA

Data: 20/11/10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
201 Maria Helena Teixeira	Setor Passagem	Paranaíta	
202 Pedro Thomé de S.	norte	Paranaíta	
203 André Gutierrez	São Paulo	Paranaíta	
204 Aristóteles M.	São Paulo	Paranaíta	
205 Eli Gomes	Rio de Janeiro	Paranaíta	
206 Maurício P. dos Santos	Alta - Floresta	Paranaíta	
207 Gregório P. dos Santos	Alta - Floresta	Paranaíta	
208 Cláudio da Silva G. C.	Rio de Janeiro	Paranaíta	
209 André Bery M.	Rio de Janeiro	Paranaíta	
210 Leopoldo C. L. de	Sul	Paranaíta	
211 Waldin L. de Moura	Industrial	Paranaíta	
212 Vanessa Esteira	Hospital	Paranaíta	
213 Leonilda E.	Sul	Paranaíta	
214 Karen Ant. Back	Alta - Floresta	Paranaíta	
215 Ivan Moreno de Jesus	Centro	Paranaíta	
216 Fabricio Pavese	Zanetti	Paranaíta	
217 Waldinei Pereira Pecher	Zona Rural	Paranaíta	
218 Luiz Fernando Laminde	Sul	Paranaíta	
219 Odair Martins de S.	Hospital	Paranaíta	
220 Luciane Maria G.	Hospital	Paranaíta	

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAIUTA - MT

Data: 20/11/10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
221	Valmir Henri dos Santos	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Valmir Henri dos Santos</i>
222	Dani Hebelke	Centro	Paranaíta	<i>Dani Hebelke</i>
223	Rosilei Denisek	Sul	Paranaíta	<i>Rosilei Denisek</i>
224	Paulo Fernando Bassetti	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Paulo Fernando Bassetti</i>
225	Cláudia Fyrcia Bassetti	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Cláudia Fyrcia Bassetti</i>
226	Alexanderson E. Machado	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Alexanderson E. Machado</i>
227	Márcia Corrêa Rezende	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Márcia Corrêa Rezende</i>
228	Tirion de Oliveira Souza	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Tirion de Oliveira Souza</i>
229	Sebastião Martins	Boixidia - FUNAI	Paranaíta	<i>Sebastião Martins</i>
230	Paulo Roberto De Barros	Colider - Funai	Paranaíta	<i>Paulo Roberto De Barros</i>
231	Françisco Nunes C. Junior	Gigãmia	Paranaíta	<i>Françisco Nunes C. Junior</i>
232	Luís Felipe Schilla	Gigãmia	Paranaíta	<i>Luís Felipe Schilla</i>
233	Laécio Padilha Lopes	Itã Sul	Paranaíta	<i>Laécio Padilha Lopes</i>
234	Creusa S. da Silva	Sítio Serviço	Paranaíta	<i>Creusa S. da Silva</i>
235	Maíra Groppin C.	Chopoda	Paranaíta	<i>Maíra Groppin C.</i>
236	Nilton Hermondy C.	Sul	Paranaíta	<i>Nilton Hermondy C.</i>
237	Amélio Martins	Sul	Paranaíta	<i>Amélio Martins</i>
238	HYDINO H. PITEU JR.	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Hydino H. Piteu Jr.</i>
239	Cláudio Ramos	Centro	PTA	<i>Cláudio Ramos</i>
240	Fernando Calves dos Santos	Fazdín Espangó	Paranaíta	<i>Fernando Calves dos Santos</i>

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ

Data: 20/11/10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
241	Darynel Amario filha	Paranaitá jardim S.	Paranaitá	Assinatura
242	Ana Bruna G. Uchida	Jardim Esperança	Paranaitá	Ana Bruna
243	Leão Dos S. Lopes Santos	Jardim Primavera	Sinep	Leão Dos S. Lopes Santos
244	Luciane Stacia	Santa Lucia	Bela Horizonte	Luciane Stacia
245	Vera Lucia K. Janzolo	Setor Floresta	Alta Floresta	Vera Lucia K. Janzolo
246	Selbstião Tenes	Jardim Esperança	Paranaitá	Selbstião Tenes
247	Carlos Reis De Uchida	Setor A	Alta Floresta	Carlos Reis De Uchida
248	Geniane de Medeiros Costa	Setor G	Ceta Floresta	Geniane de Medeiros Costa
249	PAULO SERGIO PEREIRA	curitiba	CURITIBA	Paulo Sergio Pereira
250	Renata Maria Sidiu	Ubiriba	CURITIBA	Renata Maria Sidiu
251	maria rose S. martins	chacara	Paranaitá	Maria Rose S. Martins
252	Yose Carlos martins	chacara	Paranaitá	Yose Carlos Martins
253	Geovana	chacara	Paranaitá	Geovana
254	Joacelino Antonio Uchida	São Pedro	Paranaitá	Joacelino Antonio Uchida
255	Linicias Rocha de Uchida	São Pedro	Paranaitá	Linicias Rocha de Uchida
256	Valdemar Imacio Andrad	São Pedro	Paranaitá	Valdemar Imacio Andrad
257	manuel sapes da Cruz	São Pedro	Paranaitá	Manoel Sapes da Cruz
258	nelson Ferreira de Silva	São Pedro	Paranaitá	Nelson Ferreira de Silva
259	Alcides Sabedra de Uchida	São Pedro	Paranaitá	Alcides Sabedra de Uchida
260	Algina martins Rouse	Setor norte	Paranaitá	Algina M. Rouse

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
261	Antônia A. Torres Junior	Bama	Brasília	<i>[Signature]</i>
262	Antônio Lopes	Vexador	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
263	Reinaldo de Salpa	Beija Flor	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
264	Everson machado	Santa Maria	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
265	Arildo Amaral	Industrial	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
266	Milena Brito dos Santos	Rural	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
267	João Garcia	São Benedita	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
268	Andréia Pereira	Avantimantia	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
269	André P. de Silva	São Pedro	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
270	Sebastião José de Ramos	Serra mesa gente	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
271	Andressa Budykovic Umida	Industrial	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
272	Ulbraldo R. Da Silva	Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
273	Shirley Varizek da Silva	Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
274	Antônio Lopes Vazek da Silva	Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
275	Fátima Maria dos Ulbrico	São Pedro	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
276	Claudio S. Cines	São Pedro	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
277	Valmir	Paradim de Palmares	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
278	Yasé Paula Santos	Setor Sul	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
279	Marcel Aparecida	Setor Sul	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
280	marcelo nunes dos santos	São Pedro	Paranaitá	<i>[Signature]</i>

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARAMAITÁ Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
281	Sauzuelde Rodrigues S	São Pedro	Paramaitá	Assinatura
282	Maria Suzis Santos	Russina	Paramaitá	M ^o Delyrio Sales
283	Maria A. Sales de Lima	Santissimo Trindade	Paramaitá	Novo Progresso Lima
284	Neide Martins medeiros	Jardim Esperança	Paramaitá	+ Assinatura
285	Edson marcos de Sousa	Jardim Esperança	Paramaitá	Carlos M de Souza
286	Edalberto m. de melo	Russina	Paramaitá	Yolberto medeiros
287	Juliano Rinaldi	Clubi	Paramaitá	Juliano Rinaldi
288	Maria Aparecida	Industrial	Paramaitá	Moira Aparecida
289	João de Lima	Industrial	Paramaitá	João de Lima
290	Serginho A. Soares	Jardim Esperança	Paramaitá	Serginho A. Soares
291	Flávia monteiro	Jardim Esperança	Paramaitá	Flávia Monteiros
292	Nereci milgner	Ganette	Paramaitá	Nereci milgner
293	Carla Abreu	Centro	Paramaitá	Assinatura
294	Brazulina	Hospital	Paramaitá	Brazulina
295	Edmaria Pereira	Centro	Paramaitá	Edmaria Pereira
296	Guirema	Centro	Paramaitá	Guirema T. Silva
297	Sandra Azevedo	Russina	Paramaitá	Sandra Azevedo
298	Carlos Suid Be	Russina	Paramaitá	Carlos Suid Be
299	maria Rulino	Setor Norte	Paramaitá	maria Rulino
300	Ademal A. de Silva	Setor Norte	Paramaitá	Ademal A. de Silva

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARAMAITA Data: 20 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
301 Izabela Maria Prado Barros	1ª - Vicinal Norte	Paramaita	<i>[Signature]</i>
302 Jucair Estefano M. de Sousa	Setor Norte	Paramaita	Jucair Estefano MS
303 Luis Eduardo Segel H. Amador		Paramaita	CEGSEGEL
304 Hamilton Tomacio Rocha	Assentamento	Paramaita	Hamilton Rocha
305 Gerson S. da Silva	Assentamento	Paramaita	Gerson S. da Silva
306 Lucimar Rocha	Assentamento	Paramaita	Lucimar Rocha
307 Ana Beatriz G. Afanador	Setor Norte I	Paramaita	Ana Beatriz G. Afanador
308 Shui C. Appalderci Afanador	Setor Norte I	Paramaita	Shui C. Afanador
309 Maria del d. Xena Afanador		"	<i>[Signature]</i>
310 Rafael Melo dos Reis		Roró	<i>[Signature]</i>
311 Mariana Tomelini		Cumapá	<i>[Signature]</i>
312 Rodrigo De Filippis	Sao Paulo	Conceição - SP	<i>[Signature]</i>
313 Mathew Schabaren	Setor Norte II	Paramaita	Mathew Schabaren
314 Taldele B. Domingues	Jardim Esperanca	Paramaita	Taldele B. Domingues
315 Tanderli Domingues	Jardim Esperanca	Paramaita	<i>[Signature]</i>
316 Bianca B. Domingues	Jardim Esperanca	Paramaita	Bianca B. Domingues
317 Wagner S. de Oliveira	Jardim Esperanca	Paramaita	Wagner S. de Oliveira
318 Sotoma C. de Souza	Setor Norte I	Paramaita	Sotoma C. de Souza
319 Custawo de Sa Rosa		Rio de Janeiro	<i>[Signature]</i>
320 Estenir Schluha Costa	Rua 108 Setor Sul	Paramaita	Estenir Schluha Costa

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARAMAITÁ

Data: 20/11/10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
321	Resili deops de Souza	Setor Industrial	Paramaitá	<i>Resili deops</i>
322	Cidemar Alberton	Setor Sul	Paramaitá	<i>Cidemar Alberton</i>
323	Angela C. Alberton	Setor Sul	Paramaitá	<i>Angela C. Alberton</i>
324	Erneston Dobre	Setor 2	Alta Glenada	<i>Erneston Dobre</i>
325	Valdemir Parise	Setor Norte	Paramaitá	<i>Valdemir Parise</i>
326	Stamar Pereira	Centro	Alta Glenada	<i>Stamar Pereira</i>
327	Sandra Sacinik	Setor Biscainha	Paramaitá	<i>Sandra Sacinik</i>
328	Sérgio Marquês	Mandacaru	Paramaitá	<i>Sérgio Marquês</i>
329	Elise Herculak	Setor Industrial	Paramaitá	<i>Elise Herculak</i>
330	Junier da R. Cruz	Setor Sul	Paramaitá	<i>Junier da R. Cruz</i>
331	Maria José G. da Cruz	Setor Sul	Paramaitá	<i>Maria José G. da Cruz</i>
332	Carloso Cruz	Setor Sul	Paramaitá	<i>Carloso Cruz</i>
333	Sra. Rubens da Silva	Setor Sul	Paramaitá	<i>Sra. Rubens da Silva</i>
334	Renúcia de Oliveira	Se - 1	Paramaitá	<i>Renúcia de Oliveira</i>
335	Paulo G. Zanette	Centro	Paramaitá	<i>Paulo G. Zanette</i>
336	Anderson Eiro Zanette	Centro	Paramaitá	<i>Anderson Eiro Zanette</i>
337	Miguel Mattos	Setor Norte	Paramaitá	<i>Miguel Mattos</i>
338	Robson Paribian	Aldeia Pontal	Lipiacab	<i>Robson Paribian</i>
339	Roberto Sacc	Aldeia Pontal	Lipiacab	<i>Roberto Sacc</i>
340	Eliz Mariman	Aldeia Pontal	Lipiacab	<i>Eliz Mariman</i>

Fls.: 668

Proc.: 611-28

Rubr.: 7

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ - MT

Data: 20/11/10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
341	Quênico Finkler	Setor Industrial	Paranaitá	
342	Altair José Nedavi	Centro	"	
343	Robson Luis Frennan	Qd. Esperança	"	
344	Osny Borges de Oliveira	Setor do Clube	"	
345	Lucilene M. Bezerra Felfoja	Qd. Esperança	"	
346	Joanina Maria Bezerra	Qd. Esperança	"	
347	Francisco K. Junior	Centro	"	
348	Aracy Pereira dos Santos	Setor Norte	"	
349	Antônio Raimundo de M. Silva	"	"	
350	Leonardo Manoel da Silva	Coal	"	
351	Lucia Manoel	Coal	"	
352	Antônio Chilla	Qm. S. Marcos	"	
353	Nilma Wolaburger	"	"	
354	Vera Lucia Dias da Silva	Qd. Esperança	"	
355	Lenanda Barbosa Oliveira	Qd. Esperança	"	
356	Regina Bisozto	Setor Norte II	"	
357	Anderson Gonçalves de Oliveira	Setor Norte II	"	
358	Luciana Regina Eckhardt	Setor I	Delta Floresta	
359	Daniela Ferreira Guisara	Setor Norte	Paranaitá	
360	Felício José de Brito	Setor Centro	"	

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARAQUATÁ - MT Data: 20/11/10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICIPIO	ASSINATURA
361 Maílda Gorgone Dizes	Setor Sessine	Paranatu	Maílda Gorgone Dizes
362 Ingridi Gorgone Dizes	Setor Sessine	Paranatu	Ingridi Gorgone Dizes
363 Paulo do Nascimento Machado	Setor Pantre	Paranatu	Paulo Machado
364 Ivani Francisco da Silva	Setor norte	Paranatu	Ivani da Silva
365 Wadley Rossi Rose	Setor norte	Paranatu	Wadley Rossi Rose
366 Francisco Moreira Mendes	Setor Sessine	Paranatu	Francisco Mendes
367 Sueli Pompeu Condore	Setor Sul	Paranatu	Sueli Condore
368 Genes Vitor B. Condore	Setor Sul	Paranatu	Genes Condore
369 Elson Roberto Condore	Setor Sul	Paranatu	Elson Condore
370 Maurício Ruggieri	Setor Sessine	Paranatu	Maurício Ruggieri
371 Doracilene Dias Ferreira	Setor Sessine	Paranatu	Doracilene Dias Ferreira
372 Valdemir Martins de Moura	Setor norte	Paranatu	Valdemir Martins de Moura
373 Jefferson Carlos Souza	Setor Industrial	Paranatu	Jefferson Souza
374 Genes Moreira da Silva	Setor Sul	Paranatu	Genes Moreira da Silva
375 Raphael Portatudo Batista	Setor Industrial	Paranatu	Raphael Batista
376 Danieris Portatudo Batista	Setor Industrial	Paranatu	Danieris Batista
377 Yáide Taka Issake	Setor Residenc. Sul	Paranatu	Yáide Taka Issake
378 Soriane Kochisques	Fazim Esperance	Paranatu	Soriane Kochisques
379 Ivone Maria S. Mantelo	Setor norte	Paranatu	Ivone Maria S. Mantelo
380 Luciano Sabinin	Setor Industrial	Paranatu	Luciano Sabinin

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITA - MT Data: 20/11/10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICIPIO	ASSINATURA
381 Sílvia M. Santos	Piscina	Paranaita	<i>[Signature]</i>
382 Ademir P. de Silva	Chacara	Paranaita	<i>[Signature]</i>
383 Marliane P. dos Santos	Industrial	Paranaita	<i>[Signature]</i>
384 Valdeci Feitosa	Piscina	Paranaita	<i>[Signature]</i>
385 Sílvia S. Lima	centro	Paranaita	<i>[Signature]</i>
386 Romo matheus Frachias A.6	centro	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
387 Suijo Carlos Ferreira	Jardim 8	Paranaita	<i>[Signature]</i>
388 Claudio Costurino	São Pedro	Paranaita	<i>[Signature]</i>
389 Marcos Soares	Industrial	Paranaita	<i>[Signature]</i>
390 Fabio F. Nishikawa	centro	Monte Verde	<i>[Signature]</i>
391 Ael V. Pedes	centro	Monte Verde	<i>[Signature]</i>
392 Amadeu de S. Ferreira	Jardim 8	Paranaita	<i>[Signature]</i>
393 Aparicido P. de Oliveira	Jardim Amargem	Paranaita	<i>[Signature]</i>
394 Alimando de Silva	Jardim Esperança	Paranaita	<i>[Signature]</i>
395 Volmir José de Oliveira	Jardim Amargem	Paranaita	<i>[Signature]</i>
396 Amadeu Barbosa	Alimonal Sesto	Paranaita	<i>[Signature]</i>
397 Adriano R. Pachino	Vizinal Sesto	Paranaita	<i>[Signature]</i>
398 Valano Barbosa	Industrial	Paranaita	<i>[Signature]</i>
399 Schmitzson Belone	Industrial	Paranaita	<i>[Signature]</i>
400 Gerson Carlos Teodoro	Jardim Esperança	Paranaita	<i>[Signature]</i>

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Paraná Matita - MT Data: 20 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
401 Erildo Alves	fazdín Esporango	Paranaíta	<i>Erildo Alves</i>
402 Senejo Ribeiro	Norte I	Paranaíta	<i>Senejo Ribeiro</i>
403 Anderson Fader B.	Sítio São Vicente	Paranaíta	<i>Anderson Bader</i>
404 Elizabeth B.	Sentro	Paranaíta	<i>Elizabeth Bader</i>
405 Magno W. Pereira P.	Zanette	Paranaíta	<i>Magno de Lima</i>
406 Edson de Lima	Tocantins	Paranaíta	<i>Edson de Lima</i>
407 Gislaime Cristiano Martins	Xacoro	Paranaíta	<i>Gislaime C. Martins</i>
408 Aparecida Santos	Norte	Paranaíta	<i>Aparecida Santos</i>
409 Aldemir Z.	Norte	Paranaíta	<i>Aldemir Z. de Souza</i>
410 Daniel Estelai Severo	fazdín Esporango	Paranaíta	<i>Daniel Estelai</i>
411 Cleaide Joatão de O.	Sul	Paranaíta	<i>Cleaide Joatão</i>
412 Claudy Borges	Sul	Paranaíta	<i>Claudy Borges</i>
413 Carlos Eduardo Rocha	Sentro	Paranaíta	<i>Carlos Eduardo Rocha</i>
414 Drieli de Souza K.	fazdín Esporango	Paranaíta	<i>Drieli de Souza K.</i>
415 Maria Aparecida de Souza K.	fazdín Esporango	Paranaíta	<i>Maria Aparecida de Souza K.</i>
416 Ipi Benedito de M.	Tocantins	Paranaíta	<i>Ipi Benedito de M.</i>
417 Vedina Ruzine Pade	Sul	Paranaíta	<i>Vedina Ruzine Pade</i>
418 Nivaldo B.	Hospital	Paranaíta	<i>Nivaldo B.</i>
419 Micheli Funches	Norte	Paranaíta	<i>Micheli Funches</i>
420 Solange da Silva Xavier	Norte	Paranaíta	<i>Solange da Silva Xavier</i>

Fls: 117
 Proc: 07471/10
 Rubr: 117

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Paranáíta - MT Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICIPIO	ASSINATURA
421	Cristian Rodolfo Rodrigues	Ed. Esperança	Paranáíta	<i>Cristian</i>
422	Franciele da Silva Martins	u u	u	<i>Franciele</i>
423	Paulo Fernando Nogueira	notes II	u	<i>Paulo F. Nogueira</i>
424	Jania J. Hernandez Nogueira	u u	u	<i>Jania J. Nogueira</i>
425	Luana Caroline H. Nogueira	u u	u	<i>Luana Nogueira</i>
426	Alexandra K. Damiao	setor norte II	u	<i>Alexandra Damiao</i>
427	Mikael Junior Narowski	u u u	u	<i>Mikael Narowski</i>
428	Francisco de Assis Nogueira	setor zomette	u	<i>Francisco de Assis Nogueira</i>
429	M. J. da Silva	setor cooperativa	u	<i>M. J. da Silva</i>
430	Liana Silva de Oliveira	u u	u	<i>Liana S. de Oliveira</i>
431	Adriana Guiza Nogueira de Jesus	setor industrial	u	<i>Adriana Guiza Nogueira de Jesus</i>
432	Vanderlei Souza da Silva	u u	u	<i>Vanderlei Souza da Silva</i>
433	Wesley de Souza do Carmo	setor industrial	u	<i>Wesley de Souza do Carmo</i>
434	Juliana Lopes de Souza	setor pul	u	<i>Juliana Lopes de Souza</i>
435	Gláucia Gith	u do clube	u	<i>Gláucia Gith</i>
436	Fernando Bezerra Rado	setor pul	u	<i>Fernando Bezerra Rado</i>
437	Selma Bezerra Rado	setor sul	u	<i>Selma Bezerra Rado</i>
438	Valdely Oliveira Rado	setor zomette	u	<i>Valdely Oliveira Rado</i>
439	Gui Ferreira Rado	u u	u	<i>Gui Ferreira Rado</i>
440	Luiz Fernando Bezerra	Ed. Esperança	u	<i>Luiz Fernando Bezerra</i>

Fis: 873
 Proc: 6741/10
 ubr:

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Paranaitá 74 - MT Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
441	Ivo Guich	Caçaria	Paranaitá	<i>Mull Guich</i>
442	Luiz Berber	Jardim Esperança	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
443	Elisângelo Dias	Jardim Esperança	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
444	Aporeada Gladys	Industrial	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
445	Ilme Rodrigues	Industrial	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
446	Faime Modenesi	Reta	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
447	Altair M.	Reta	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
448	Agimara de Silva	Jardim Esperança	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
449	Edno do Luiz Elias	Famette	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
450	Darci Celeste	Industrial	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
451	Claudemus Rodrigues	Jardim Amigos	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
452	Paula Famette M.	-Reta	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
453	Elvira E. Garcia	Rua Setor Hospital	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
454	Dany Rosa de M.	Sítio Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
455	Fernando de Almeida	Sítio norte	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
456	Marlene Celso	Sítio norte	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
457	Adrieli Oliveira	Sítio Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
458	Antônio Alves	Sítio Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
459	Amora de S.	Sítio Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>
460	Elizabeth F.	Sítio Piscina	Paranaitá	<i>[Signature]</i>

Proc. 67/10/09
 Rubr. 874

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANÁ - MT Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
461	Wesnel Belandá	Setor Norte II	Paraná	
462	Jenica Berlog de	" " "	"	
463	Luiz Carlos Soares Sobrinho	Setor Industrial	"	
464	Marise Paz de Souza	Setor piscina	"	
465	Elizir S. Nunes	Setor 10	"	
466	Luiz Roberto R. Elias	S. Norte 1	"	
467	Cesar Luis de Silva	Com. Estrela D'Oeste	Im. P. Pedro Paraná	
468	Alvaro Peterson	Ed. Esperança	Paraná	
469	Wilson Agostino	Setor sul	"	
470	Maria Op. Joséy Triana	zona rural	"	
471	Jaeger Zottel	Ed. Esperança	"	
472	José Raimundo Vieira	Ed. Amazonas	"	
473	Mar Op - Rodrigues Vieira	Ed. " "	"	
474	Levinel Cirilo de Souza	Ed. Esperança	"	
475	Osimo Cirilo de Souza	" " "	"	
476	Joseane Janira Silva Vieira	Ed. Amazonas	"	
477	Mª José da Silva	Setor piscina	"	
478	Perpetua Izabel D. Amida	Setor Ed. Amazonas	"	
479	Claudie Oliveira de Almeida	" " "	"	
480	Luiz Carlos Francine	Setor do Clube	"	

875
 07/11/10

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARAMAITA - MT Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
481	Constantina de Silva	Araração d. marão	Paramaita	Constantina Silveira
482	Vanessa S. Dias	Araração d. marão	Paramaita	Vanessa Dias
483	Maria de S. Dias	Araração de Jesus	Paramaita	Maria de S. Dias Dias
484	Adelina S. de Oliveira	São Cristóvão	Paramaita	Adelina S. de Oliveira
485	Guisele P. dos Santos	Setor Sul	Paramaita	Guisele Bagno
486	Guisele A. de Sousa	Club	Paramaita	Guisele Bagno
487	Gilene F. de Almeida	São Pedro	Paramaita	Gilene F. de Almeida
488	Gilmar de Lima	São Pedro	Paramaita	Gilmar de Lima
489	Dilma A. de Silva	Bom Jesus	Paramaita	Dilma Aparecida da Silva
490	Anamaria de A. Silva	Bom Jesus	Paramaita	Anamaria de A. Silva
491	Mose nio marino	Jardim Espirango	Paramaita	Mose nio marino
492	João José de Santos	Parte de Arua	Paramaita	João José de Santos
493	Amazul S. Stapaniak	Hospital	Paramaita	Amazul S. Stapaniak
494	Idalina S. Mendes	Hospital	Paramaita	Idalina S. Mendes
495	Cherubelo Gomes	Jardim B.	Paramaita	Cherubelo Gomes
496	Miguel C. Campos	Circina	Paramaita	Miguel C. Campos
497	Valdir F. Bezerra	Setor Norte	Paramaita	Valdir F. B.
498	Maria de S. Martins	Jardim B.	Paramaita	Maria de S. Martins
499	Mabilly de Silva Sena	Jardim B.	Paramaita	Mabilly de Silva Sena
500	Alacir G. de Souza	Jardim B.	Paramaita	Alacir G. de Souza

Fis: 879
 Proc: 879/09
 Rubr: [assinatura]

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Panamasi 74 - MT Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
501	Elisângela Nogueira da Silva	Setor Paul	Panamasi	
502	José de Moura	Setor Paul	"	
503	Alicia Soares de Almeida	Setor piscina	"	
504	José Antonio da Silva	Setor do Clube	"	
505	Erica Nunes da Silva	Setor Novo Horizonte	"	
506	Douglas Ivan Strelow	" res. notte	"	
507	Felicit Maria	Setor Zomette	"	
508	Ana Paula Dutra	Setor Luz Norte	"	
509	Lucas Barrella	Setor G	Alta Floresta	
510	Jair de Camargo	Av. Quarta	"	
511	Marcos Antonio Reis	Setor Industrial	Panamasi	
512	Valdemir Batista da Silva	" "	"	
513	Diriney Ribeiro Cordeiro	Setor piscina	"	
514	Elvise Pedrosa da Silva	Setor notte	"	
515	Armanda Bignolati	Setor piscina	"	
516	Abel Maria M. Bignolati	" "	"	
517	Otilio Ribeiro da S. Neto	Centro	"	
518	Andra Regina M da Silva	Ed. Esperanca	"	
519	Wilson Gelato Ripper	São Cristovão	"	
520	Quiriz Barzotto	Setor do Clube	"	

1574
 673/08

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANÁ - MT Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
521	Guatavo Círculo Curral	ENGEVALE	MS/Belo Horizonte	
522	Amela Girardi	Setor pul	Pavaneite	
523	Angelica Xatole	"	"	
524	Zefelino dos Stos	Setor das Chacaras	"	
525	Ona Marcondes Lopes dos Stos	"	"	
526	Araci Verneck	São José Operários	"	
527	Amia Moura Lay Verneck	"	"	
528	Robinson N. Lag. Caribete	"	"	
529	Juliah K. Campanhano	Setor da piscina	"	
530	Antonio Victor Campanhano	"	"	
531	João Wilson Campanhano	"	"	
532	Margarida da Silva Campanhano	"	"	
533	Elaine Leite da Silva	Setor pul	"	
534	Elaine Antia Moura Lay	Set. Esperança	"	
535	Edilson Domingues	J. ESPERANÇA	"	
536	Marcelo Silva Gonçalves	Setor pul	"	
537	Karoline Freire	Setor Hospital	"	
538	Rosemari Felix Velczak	Setor Zamatê	"	
539	Edinisi Velczak	"	"	
540	Juliano Rodrigo Piovosam	Setor pul	"	

Fls.: 889
 Proc.: 6138/07
 Rubr.: [assinatura]

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Paranáíta - MT Data: 20 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
541 Genus Martelo	Sector Norte	Paranáíta	
542 Jair Cândido de Aze	" "	Sta.	
543 Flávia Dias Basilio	" "	PTA	
544 Seldi Maria Ruppulo	Sector Industrial	"	
545 Helen Ruppulo	" "	"	
546 Adão Op. Domeni	Sector Norte II	"	
547 Messias Teodoro	Ed. Esperanças	"	
548 Pedro Domeni	Sector Norte	"	
549 Renato Petrófery	Sector Sul	"	
550 Stev S. Petrófery	Sector Novo	"	
551 Emur Selzelein	Ed. Esperanças	"	
552 Magna Pires	" "	"	
553 Celso Guaidi	Com. Im. Coração Maria	"	
554 João Rodrigues de Oliveira	Sector Zambete	"	
555 Sandra Op. dos Stos Vargas	Sector Sul	"	
556 Adeline dos Santos	" "	"	
557 Gentil Pereira dos Stos	" "	"	
558 Wilson Flaviano de Lima	Centro	"	
559 Marimé Rubens de Lima	" "	"	
560 Natália Ribeiro de Jesus	Sector das Peruanas	"	

881
 613309

EM BRANCO

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANÁZITA - MT Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
581	Luís Barboza da Silva	Roo Esperança	Alta Floresta	Luís Barboza da Silva
582	Comunidade Neto Pires	Paranáza	Paranáza	Comunidade Neto Pires
583	Maria Angéla Marcelino Bara	Sector Industrial	Paranáza	Maria Angéla Marcelino Bara
584	Valdinei da Silva	Sector Industrial	Paranáza	Valdinei da Silva
585	Marcos Paulo Rosa	Sector Industrial	Paranáza	Marcos Paulo Rosa
586	Arduelo Magella Penna	São Paulo	São Paulo	Arduelo Magella Penna
587	Leostáio Tremoso da Cruz	Sector Resina	Paranáza	Leostáio Tremoso da Cruz
588	Mauço Clemente da Cruz	Sector Resina	Paranáza	Mauço Clemente da Cruz
589	Mauço Zanetti Junior	Sector norte I	Paranáza	Mauço Zanetti Junior
590	Quilômetro Santana	Sector norte 1	Paranáza	Quilômetro Santana
591	Gabriela Zanetti	Sector norte 1	Paranáza	Gabriela Zanetti
592	Mauço Zanetti	Sector norte 1	Paranáza	Mauço Zanetti
593	Janelda Maria Schmidt	Sector Norte II	Paranáza	Janelda Schmidt
594	Fosé Warnke	Sector Jardim Esplanado	Paranáza	Fosé Warnke
595	JACKSON BIESDORF	APIACAS - CTO	APIACAS - MT	JACKSON BIESDORF
596	Willian Peter Plambho	APIACAS - MT	APIACAS - MT	Willian Peter Plambho
597	Antônio Backes	São Vicente	Paranáza	Antônio Backes
598	Lucas Geroni	Sector norte	Paranáza	Lucas Geroni
599	Wilson Geroni	Sector norte	Paranáza	Wilson Geroni
600	Elyseu Júlia Barbosa	Sector norte	Paranáza	Elyseu Júlia Barbosa

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Paranaíta - MT

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	SINATURA
601	Luiz D. Soares	Seter Norte	Paranaíta	
602	Edson	Seter Sul	Paranaíta	
603	Luiz Carlos Soares	Seter Clube	Paranaíta	
604	Carla Eduarda Soares	Seter Norte	Paranaíta	Carla Eduarda Soares
605	Juliano Comunon	Seter Norte	Paranaíta	
606	Paulo H. O. Kemura	Seter Norte	Paranaíta	Paulo H. O. Kemura
607	Luiz Carlos da Silva	Sentro	Paranaíta	Luiz Carlos da Silva
608	Joqueline Silva	Sentro	Paranaíta	Joqueline m.s. Silva
609	Roberto P. Barbosa	Seter Norte	Paranaíta	
610	André Bispo Felizo	Seter Sul	Paranaíta	
611	André Luís	Sentro	Paranaíta	André Luís
612	Alaine F. C. Felizo	Seter Sul	Paranaíta	Alaine Feliza
613	Luiz F. Siqueira	Seter Sul	Paranaíta	Sergio S. Siqueira
614	Leoberto Bologna	Seter Sul	Paranaíta	Sergio Bologna
615	Luiz Carlos Broen	Seter Sul	Paranaíta	Luiz Carlos Broen
616	Maria de M. Broen	Seter Sul	Paranaíta	
617	Antônio P. Gonçalves	Seter Sul	Paranaíta	Antônio P. Gonçalves
618	Maria de Lúcia Fontes	Seter Norte	Paranaíta	Maria de Lúcia Fontes
619	Resmily C. de Oliveira	Seter Norte	Paranaíta	Resmily C. de Oliveira
620	Nilson G. da Silva	Sentro	Paranaíta	Nilson G. da Silva

Fls: 384
 P. 100
 P. 101
 P. 102
 P. 103
 P. 104
 P. 105
 P. 106
 P. 107
 P. 108
 P. 109
 P. 110

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PERANANITZ - MT

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
621	Carolina de Araujo prismen	Fazdim Esperanca	Baronata	Wlvarnia de A. Schirmer
622	Geonice M. Dornmendes	Fazdim Esperanca	Baronata	Soniers e Dornmendes
623	Luizida de Carvalho	Siten Sul	Baronata	Edson de Carvalho
624	Wagner da Silva	Siten Cooperativa	Baronata	Wagner da Silva
625	Antônio Mendes	Siten das Chocaras	Baronata	Antonio Mendes
626	Zaldin J. da Silva	Siten Chocaras	Baronata	Walden José da Silva
627	Simair J. Carvalho	Siten Industrial	Baronata	Simair J. Carvalho
628	Apeli Carvalho	Siten Industrial	Baronata	José da Silva
629	Flávia Elias Tavan	Fazdim Esperanca	Baronata	Flávia Elias Tavan
630	Maurice Silvio Stegarel	Fazdim Esperanca	Baronata	Maurice Stegarel
631	Mario de Nacem	Fazdim Esperanca	Baronata	Mario de Nacem
632	Rildo J. Luvira	Fazdim Esperanca	Baronata	Rildo J. Luvira
633	Emilda R. Luvira	Fazdim Esperanca	Baronata	Emilda R. Luvira
634	Raulo S. Desbantes	S. Esperanca	Baronata	Raulo S. Desbantes
635	Agmauri S. Dutra	Siten Industrial	Baronata	Agmauri S. Dutra
636	Devine Zatti	Fazdim Esperanca	Baronata	Devine Zatti
637	João G. Oliveira	S. Cooperativa	Baronata	João G. OLIVEIRA
638	Jose R. Nequeme	Fazdim Esperanca	Baronata	Jose R. Nequeme
639	Jose Simario Donalsoni	S. Luvira	Baronata	Jose Simario Donalsoni
640	Paulinarias J. de Oliveira	Siten Norte	Baronata	Paulinarias J. de Oliveira

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANAITÁ - MT

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	SIGNASSINATURA
641	Luiz Carlos Evangelista	Centro	Paranaitá	
642	Carminando Cardoso de Jiló	Via L 16.	Paranaitá	
643	Industriale Niza Bran	Via L 16	Paranaitá	
644	Leão Pereira de Silva	Zanette	Paranaitá	
645	Nonival de Souza Comarço	Paraná	Paranaitá	
646	Patrícia S. Comarço	Paraná	Paranaitá	
647	Eversen Adriano Esger	Jul	Paranaitá	
648	Menei Ka.	Colônia Kururungu	Paranaitá	
649	Adenilson Kizizi	Colônia Telles Pires	Paranaitá	
650	João Kizizi	Colônia Telles Pires	Paranaitá	
651	Galdeira Menezes B.	Colônia Telles Pires	Paranaitá	
652	Joze Cypolde K.	Colônia Telles Pires	Paranaitá	
653	Moos Kaiabi	Colônia Kururungu	Paranaitá	
654	Alcandro M.	Colônia Telles Pires	Paranaitá	
655	Celino Bispo F.	Jul	Paranaitá	
656	João Frederico	Clube	Paranaitá	
657	Luiz Fernando C. B.	Jul	Paranaitá	
658	Adriana Dutra Montem	Paraná	Paranaitá	
659	Edqueto Mariano B.V.	Pixim	Paranaitá	
660	Sergio Garcia de Sato	Culta. Floresta	Paranaitá	

896

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: PARANÁITÁ - MT

Data: 20 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
661	Edivaldo Bezerra Nunes	Av. Maria E. M	Paranaitá	Edivaldo B. Nunes
662	Rosângela L. Rinaldi	Av. Maria E. M	Paranaitá	Rosângela Rinaldi
663	Wagner dos S. Carneiro	Jardim Amargosa	Paranaitá	Wagner S. Carneiro
664	Leidiane Bezerra de F.	Jardim Esperança	Paranaitá	Leidiane B. F.
665	Nilceia P. de Silva	Jardim Amargosa	Paranaitá	Nilceia P. de Silva
666	Marta Cip. de Souza	Setor Industrial	Paranaitá	Marta Souza
667	Renando Brudencio de Souza	Jardim Esperança	Paranaitá	Renando Souza
668	Wlademir Brudencio	Setor Industrial	Paranaitá	Wlademir Brudencio
669	Fabio Soares Carmois	Jardim Amargosa	Paranaitá	Fabio Carmois
670	Mauris dos Santos	Jardim Esperança	Paranaitá	Mauris dos Santos
671	Maria Lybell L. S. Baroni	Setor Sul	Paranaitá	Maria Lybell S. Baroni
672	Vanessa Ambrósio	Setor Industrial	Paranaitá	Vanessa Ambrósio
673	Ana Paula C. S. Pasini	Setor Sul	Paranaitá	Ana Paula C. S. Pasini
674	Lara Maria Schwilenski	Setor Norte	Paranaitá	Lara Maria Schwilenski
675	Oldemir Schwilenski	Setor Norte	Paranaitá	Oldemir Schwilenski
676	Renato Del Costantini de Silva	Setor Sussuna	Paranaitá	Renato Del Costantini de Silva
677	Fernando Alves da Silva	Setor Sussuna	Paranaitá	Fernando Alves da Silva
678	Maria Vitória D. C. da Silva	Setor Sussuna	Paranaitá	Maria Vitória D. C. da Silva
679	Georg D. C. da Silva	Setor Sussuna	Paranaitá	Georg D. C. da Silva
680	Flávia Georg	Setor Norte	Paranaitá	Flávia Georg

Is.:
 Doc: 673/10
 Rubr:

EM BRANCO



LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: P4220474 - MT Data: 20 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
681 Vanderley Andrade	setor industrial	Barraobal	Vanderley Andrade
682 Vicente Pereira Nunes	setor do clube	"	Vicente Pereira Nunes
683 Luana Graneler	qtd. Esperanca	"	Luana Graneler
684 Marcos do S. Souza	setor do clube	"	Marcos Souza
685 Cesar Gomes da Silva	setor da piscina	"	Cesar Gomes
686 Claudineia Bassetti	setor do clube	"	Claudineia Bassetti
687 Sandra Maria Ferrarato	zona rural / MT26	"	Sandra M. Ferrarato
688 Everaldo Gondoso	"	"	Everaldo Gondoso
689 Claudimir Pereira	setor Norte II	"	Claudimir Pereira
690 Emilia Niza dos Reis Batista	"	"	Emilia N. S. Reis Batista
691 Bruno Lúcio Pereira Batista	setor Zomete	"	Bruno Lúcio Pereira Batista
692 Luis Redine	setor Centro	"	Luis Redine
693 Marcia Regina S. Souza	setor do clube	"	Marcia R. S. Souza
694 Natungia Fabiola Wabgab	setor do clube	"	Natungia etc.
695 Milton Francisco da Silva	setor Zomete	"	Milton Francisco
696 Sueli Paz de Souza	setor das piscinas	"	Sueli Paz de Souza
697 David Paz Roberto	"	"	David Paz Roberto
698 Claudio Machado	setor Zomete	"	Cláudio
699 Juliana Gy. Ambrósio Pereira	qtd. Ambrósio	"	Juliana Gy. Ambrósio Pereira
700 Sergio Senio Lanerlant	zona Serva Nova Gente	"	Sergio Lanerlant

EM BRANCO

EM BRANCO

1

Fis: 890
Proc: 6711/08
Rubr: 6



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta - Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: monell de moura Nunes (Netinho)

IDENTIDADE: (Câmara) 4.096.422 557 / M.

ENDEREÇO / TELEFONE:

ÓRGÃO: Câmara

PERGUNTAS: Pergunta oral
sobre: Reservas Compensatórias

Blank lined area for additional questions and answers.

EM BRANCO

(5)

898
6/11/08
RUBR:



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ROMUALDO JUNIOR

IDENTIDADE: RG. 288.655-50

ENDEREÇO / TELEFONE: 66- 8113-3250

ÓRGÃO:-

PERGUNTAS:- Perguntou no Microfone.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta - Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fls: 837

Proc: 6755/08

Rubr: 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ADEMIR BRUNHELO

IDENTIDADE: EMPRESÁRIO, DEPUTADO

ENDEREÇO / TELEFONE: ESTADUAL
PNTA.

ÓRGÃO: AGRÍCOLA CACHIMBO e Assembleia Legislativa

PERGUNTAS:

Quando SERÁ apresentado o Relatório de Impacto Ambiental da sociedade em PNTA. AS CONTRAPARTIDAS sociais e E o que SERÁ feito com a cobertura vegetal -> SERÁ priorizado as empresas de PNTA. e/ ou retirada da cobertura vegetal?

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

893

Proc. 615/08

Rubr: 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ADEMIR BUNHO

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

N ESTA PREVISTO
A INST

ORAL

EM BRANCO

24



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta - Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

834
6933/08
6

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: MARIA JOSÉ GOMES DA CRUZ.

IDENTIDADE: 1.019.020 SSP/PR

ENDEREÇO / TELEFONE: Rua 205 NE 29 Centro Paranaíta -
(66) 3523-1138 (66) 9996-1301

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: SE ESTÃO FAZENDO TANTO EM DESMATA-
MENTO "ZERO" EM NOSSA REGIÃO, COMO
O IBAMA LIBERA DESMATAAMENTO DE
CORTE RASO P/ CONSTRUÇÃO DA USINA
E NÃO LIBERA P/ UMA PROPRIEDADE
LEGALIZADA E QUE NÃO TEM OS 20%
ABERTO QUE É CONSTITUCIONALMENTE LEGAL?

EM BRANCO

EM BRANCO



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

896
 07/11/10
 l

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

Ⓢ

NOME:

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

Como será feito a retirada da madeira?

EM BRANCO



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta - Mato Grosso
Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

897
6711/02
0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: ^{Amavel} Amavel Dutra

IDENTIDADE: 12 178 0792-17

ENDEREÇO / TELEFONE: 9955 19 77

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Será que vão dar a prioridade para as madeiras da região? Ou serão usadas para construção de novas casas para a hospedagem dos novos empregados?
Será que vão dar prioridade para as pessoas daqui do município ou serão pessoas de fora que vão trabalhar?

As madeiras que serão inundadas serão prioridades para os madeireiros da região? Ou serão usadas para construção de novas casas para a hospedagem dos novos empregados?

Será que vão dar prioridade para as pessoas daqui do município ou serão pessoas de fora que vão trabalhar?

EM BRANCO

9

Auxilio Ambiental

Aproveitamento Madeira



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

398
6733/09
11

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE:

ÓRGÃO:

SUPRAMITA

PERGUNTAS:

Quanto à área alagada, a vegetação em geral deve ser removida? Se sim, as madeiras para corte poderão ser aproveitadas? Como se dá isso?

EM BRANCO

Pousadas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fs: 839
Proc: 6733/08
R: 10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Luciana Witzke Testoni

IDENTIDADE: 3530.278 / SSP/SC

ENDEREÇO / TELEFONE: (66) 9226 - 0938

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

1) As pousadas de pesca vão ser fechadas durante a implantação da obra? Quais? Se fechadas, irão impactar negativamente todo o setor hoteleiro e também o regime de voos de Alta Floresta sendo que estas são as maiores responsáveis por estes setores. Como isto pretende ser tratado?

2) O Parque Estadual Cristalino encontra-se localizado a qual distância do empreendimento? E da área alagada? Qual os impactos à esta unidade de conservação?

EM BRANCO

3

~~Edição~~
Ação Negativa



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

900
RUBRICA

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Insumo Cleodaldo Rodrigues

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO / TELEFONE: 84.32.49.78

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: Quais o tipo de afatamento que causaria para as pessoas que existe na Região do Sete Ouidas

o que vão fazer com as pessoas que vão ter terra alagada e com as pessoas que vivem com pecuária

Queria saber das Buichas da mata se vão tirar e se vão deixar. Sei por conta disso que mesmo todas Buichas não do conta de sair por conta por que são dentro

EM BRANCO

31



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

301
6733/03.
0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: CARLOS CRUZ

IDENTIDADE: RG 982457 SBP/PR

ENDEREÇO / TELEFONE: VUA 205 N: 19 3563-1138

CARLOS CRUZ3150@HOTMAIL.COM

9996-3150

PARANAÍTA-MT

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

Com base em que serão calculados as indenizações aos proprietários que estão as margens dos rios e que suas propriedades serão inundadas?
Quanto tempo poderá levar ser indenizados?

EM BRANCO



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fis.: 902
Proc.: 0733/02
Rubr.: 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: MARCO DASSOLLER

IDENTIDADE: DEPR. COMERCIAL

ENDEREÇO / TELEFONE: A FLORESTA - MT

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: ~~QUANTO~~

QUAL A FORMA E O PRAZO P/ INDENIZAR OS PROPRIETÁRIOS DE ÁREAS RURAIS, E COMERCIANTES QUE DEPENDEM DO RIO?

O MUNICÍPIO DE PARANAÍTA, ESTÁ PREPARADO P/ RECEBER UMA OBRA DESTA PORTA? QUAIS SÃO OS MAIORES DEFIÇOS A SEREM EMPREENDIDOS?

EM BRANCO

12

INDENIZAÇÃO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta - Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

903
6733/08

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: André Juliano Firimundy.

IDENTIDADE: 919 804 SSP/MT

ENDEREÇO / TELEFONE: Fazenda Rosa Branca, Gleba Mandacaru

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Como procederá as indenizações das áreas produtivas afetadas?

EM BRANCO

Indon. 2005



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fls.: 904
Proc. 6735/08
Rubr.:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Hygino H. Pitelli Jr.

IDENTIDADE: 984187-SSP-PR.

ENDEREÇO / TELEFONE: 66-3563 2246
AV. ALVARO VOLPE, Nº 523 - CENTRO

ÓRGÃO: AGROPECUARISTA

PERGUNTAS: EM RELAÇÃO A INDENIZAÇÃO DAS TERRAS, QUE NÃO TEM DOCUMENTAÇÃO, QUE É O CASO DA GLEBA MANDACARU, PRATICAMENTE 100% NÃO TEM DOCUMENTOS, SÓ A POSSE.

EM BRANCO

140

Área
ALAGS02



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

905
6781102
1000

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JOSE SARTORI

IDENTIDADE: 1059877

ENDEREÇO / TELEFONE: 8402 7830
PARANAÍTA

ÓRGÃO: EMPRESARIAL

PERGUNTAS:

SABENDO QUE AS ÁGUAS NÃO ATE
A FOZ DO ST. HELENA QUAL SERIA
A LANGUA AS MARGENS A SER
ATINGIDA.

EM BRANCO



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

906

6733/08

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: GIERLANE COSTA

IDENTIDADE: UNEMAT - ALTA FLORESTA

ENDEREÇO / TELEFONE: 8415 - 7139

ÓRGÃO: 861.255

PERGUNTAS: Com relação aos animais fauna terrestre capturados dentro do programa de fauna na área de alagamento da usina, que providências o empreendedor terá de tomar para destinação destes animais?

Sabendo que o estado do Mato Grosso não possui atualmente um CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres).

EM BRANCO

26

Documentação DA 18612



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

906
6733/08
0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Alexival de Souza Camargo

IDENTIDADE: 681088 SSP/MT

ENDEREÇO / TELEFONE: Estrada da Amizade,
Estância Nova Londrina

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: Se com a alteração do nível da água, será afetada a água dos peixes se tornando de má qualidade ao consumo? Uma vez que grande parte da população da região utiliza peixes.

EM BRANCO

13



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

907
6755/08
0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Ricardo

IDENTIDADE: 44247040

ENDEREÇO / TELEFONE: 31 - 8555 1929

ÓRGÃO: Consultor autônomo

PERGUNTAS: 1- Há estudos que indicam a existência de pelo menos 30 espécies da ictiofauna ainda não descritas pela ciência no rio Teles Pires. Como mitigar os impactos sobre estas espécies?

2- Porque não foi previsto um programa de monitoramento genético da biodiversidade?

3) Considerando as características próprias da região, não seria necessário um programa de prevenção a incêndios florestais?

EM BRANCO

28



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fis.: 208
Proc.: 6755/08
Rubr.: 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: IVANOR PASUCH

IDENTIDADE: 325082-2 - mt

ENDEREÇO / TELEFONE:

RUA 106 Nº 126 SETOR SUL PARANAÍTA

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

Haveria incentivo a pesquisa e monitoramento das espécies de peixes após a existência do lago e o possível superaquecimento de espécies que melhor se adaptam ao lago?

EM BRANCO

PS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaita – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fls. 309
Fol. 6733/08
Pag. 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

Angelo Martins

IDENTIDADE:

3001 952 - 0

ENDEREÇO / TELEFONE:

Rua Trezena 191
Paranaita

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

Com relação aos peixes, outros usuários se deporaram com esse problema? Qual foi a solução encontrada?

EMBRANCO

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta - Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fls: 911Proc: 6733/08Rubr: 0**FOLHA PARA QUESTIONAMENTO**NOME: LLEDI BlossIDENTIDADE: 3644345ENDEREÇO / TELEFONE: (66) 9602 9560
Av. Alvaro Volpi

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS:

1- Qual é a solução para os peixes que não vão conseguir passar la barragem?

2- No auge da construção da UHE vai ter um fluxo de 50 mil trabalhadores, e quando as obras se encerrarem, qual vai ser a solução p/ estes trabalhadores e seus familiares? São ficar desempregados?

EM BRANCO

21

- 1 EMPREGO
- 2 MELHORIA MUNICIPAL
- 3 quem fiscaliza?



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

1912
6711/08

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Luciana Regina Egwarth Swidiski

IDENTIDADE: 22.701.38-9

ENDEREÇO / TELEFONE: 66- 8404 7210

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

① Após 4 anos (após a construção) quantas pessoas a UHE vai empregar?

② É necessário a construção de uma UHE p/ melhorar a saúde, educação e infraestrutura do município?

③ Qual a lei ou órgão de fiscalização que garante que as medidas de mitigação/diminuição de impactos ambientais negativos seja realmente garantido pela construtora ou empresa vencedora da licitação?

EM BRANCO

23



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fis.: 933

Proc.: 6721/09

Rubr.: 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JUNIOR ALVES

IDENTIDADE: 1180639-7

ENDEREÇO / TELEFONE: Via OS, S/N. 66 8406-5399

ÓRGÃO: SEM-VÍNCULO A ORGÃO.

PERGUNTAS: SABEMOS DOS BENEFÍCIOS QUE UMA OBRA DESTA MAGNITUDE TRÁS AO CIDADE PEQUENA COMO PARANAÍTA, MAS O QUE IMPORTA AGORA SÃO OS PONTOS NEGATIVOS, DIANTE DELES O QUE PODEMOS FAZER PARA QUE OBRAS COMPENSATÓRIA SEJAM REALIZADAS A ESTE MUNICÍPIO. NOS ASPECTOS ECOLÓGICOS E SOCIAIS. SE POSSÍVEL ONDE DEVEMOS RECORRER A QUEM? COMO DEVEMOS NOS ORGANIZAR PARA QUE DEPOIS DA OBRA A CIDADE VOLTE PARA O PROCESSO. OU ~~DEVEMOS~~ A CIDADE MERECE UM GRANDE IMPULSO NO SENTIDO DE MELHORIA DE QUALIDADE DE VIDA E DESENVOLVIMENTO.

A INERCIA.

EM BRANCO

10



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fis: 934

Proc: 6733/08

Ass: R

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Sonia Maria Per Vuczek

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO / TELEFONE: 99860808

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS:

todo o trafego de equipamentos e até mesmo dos turbinas e rodadas: *possorem pela MT 206?

EM BRANCO

17

PRAZO
E INSUMOS PARA
CANTIERO DE OBRAS



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fis.: 955
Proc.: 6733/08
Rubr.: 2

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JEFFERSON CARLOS CRUZ.

IDENTIDADE: 846267 SSP/MT

ENDEREÇO / TELEFONE: Rua 205 Nº 19 Centro Paranaíta MT
(66)3583-1138 - (66)9996-3149.

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS: Já tem a licença de instalação?
QUANTO TEMPO DEMORA NA APROVAÇÃO
DA LICENÇA INSTALAÇÃO ATÉ O INÍCIO DA
OBRA?

Se tiver escala de produção com qual-
idade, produtos como: hortaliça, carne,
derivados de leite, leite serão adquiridos
de produtores locais para consumo
nos refeitório do canteiro de obra?

EM BRANCO

PRAZO



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso
Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fls: 966
Proc: 6733/08
Data: 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Celso Luiz Cunha

IDENTIDADE: Tabelião

ENDEREÇO / TELEFONE: 3863-1324 R. Antônio Pereira
de Alencar, 93, União

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Qual é o prazo para o início dos trabalhos, após o edital?

Blank lines for additional questions and answers.

EM BRANCO

26

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

987

673/08

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Douglas Pasuel

IDENTIDADE: J20J762-0

ENDEREÇO / TELEFONE: 3563 - 1103

ÓRGÃO: Prefeitura Municipal de Paranaíta

PERGUNTAS:

Gostaria de ressaltar a importância das medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos, a fim de que tenhamos um município onde as pessoas que aqui estão hoje, tenham orgulho em continuar e fazer parte do futuro do município e região. Desta forma reforço a necessidade da empresa que vier a ganhar a licitação para a construção da UHE Teles Pires juntamente com o poder público municipal e das demais esferas governamentais e a população local auxiliem e acompanhem todos os programas a serem implantados e desenvolvidos pelo empreendedor.

EM BRANCO

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

919
01/11/2010
0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: MARIO NISHIKAWA

IDENTIDADE: RG 714.471/SSP-MT, CPF 115510629-68

ENDEREÇO / TELEFONE: Rua Orquídea, 139, CENTRO - ALTA FLORESTA

ÓRGÃO: ROTARY-CENTRO, ALTA FLORESTA (MT)

PERGUNTAS:

NO LEILÃO ANUNCIADO PARA DEZEMBRO DESTES ANO, ESTARÁ INCLUSA A CONSTRUÇÃO SIMULTANEA DA ECLUSA PARA NAVEGAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM DA UHE TELESPIRES, CONFORME CONSTA NO PROJETO EXECUTIVO?

O SONHO DA HIDROVIA É LUTA E ANSEIO DAS COMUNIDADES PRODUTORAS DE TODO O MEIO NORTE E NORTE MATOGROSSENSES, JÁ RECONHECIDAS COMO GRANDES PRODUTORAS E EXPORTADORAS DE ALIMENTOS PARA OUTROS ESTADOS E PARA O EXTERIOR.

NÃO CONSTRUIR ECLUSA AGORA SERIA CONDENAR AO ABORTAMENTO O SONHO DE TODA ESTA POPULAÇÃO.

EMERANCO

32



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso
Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

920
6755/08
0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: VAGNER S. CARVALHO

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE: 8408 1252

ÓRGÃO: Prefeitura / Ação Social

PERGUNTAS:

tem ALGUM RISCO de NÃO ser cento o que planejou, ou RISCO em %?

EM BRANCO

18

INDENIZACÃO



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas Fls.: 921

Proc.: 6743/09

Rubr.: 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME:

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS:

em tempo 400 aquitares de terra margem do Rio Teles Pires vai ser indenizada ou não

EM BRANCO

19

ENLORCA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

IN: 923
P: 674/08
O

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: 1/ Jair Candido Dias

IDENTIDADE: 3196991-3

ENDEREÇO / TELEFONE: 35631852

ÓRGÃO: EE. João Paulo F

PERGUNTAS:
Gostaria de saber se a
conta de energia ficará mais
barata para os consumidores de
Paranaíta, com a construção da
Usina?

Ausente.

EM BRANCO

7



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaita – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

no: 923
6755/08
0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Almeida de Souza Oliveira

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO / TELEFONE: _____

ÓRGÃO: Lavadora

PERGUNTAS: e benefício momento muita felicidade

BENEFÍCIO

MUITO FESTEJADO

EM BRANCO

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Folha 925

6733/08
RUBR. 0

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Zenide Pereira Bittencourt

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE: Av. M^{te} Elisa Chagas 15
Setor da Piscina

ÓRGÃO: Escola Estadual João Paulo I

PERGUNTAS:

- 1) A população de Paranaíta é de um pouco mais que 12.000 hab. A UHE Teles Pires precisaria de 10.000, logo haverá um aumento considerável da população, principalmente do sexo masculino, este quadro é favorável ao aumento da prostituição, principalmente entre adolescentes. Que medidas estão sendo pensadas (sejam) neste sentido?
- 2) Os trabalhadores que virão acompanhados de sua família precisarão de escolas para seus filhos. ~~As escolas~~ a Educação não se faz sem investimentos. Por outro lado a maior parte dos recursos realidos pelas escolas consistem o número de alunos do ano anterior. Como faremos para lidar com o atendimento de uma demanda crescente com um recurso inferior. Qual a contrapartida da empresa ganhadora com esta problemática?

DUSÊNTO!

EM BRANCO

25



Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

926
07/11/08
p

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Bianca Soares da Silva

IDENTIDADE: _____

ENDEREÇO / TELEFONE: _____

ÓRGÃO: _____

PERGUNTAS:

Que benefícios os habitantes de Paranaíta terão com a usina hidrelétrica?

Assistido!

EMBRANCO

2

Emprego



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fis.: 927
Proc.: 6211/08
Rubr.: l

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Sueli Paz

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE:

ÓRGÃO:

PERGUNTAS: Vai ter serviço para quem não tem estudo?

É se for ter vai ter algum ensino para essas pessoas se adaptarem ao serviço?

NÃO ESTÁ PRESENT

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento denominado Usina Hidrelétrica Teles Pires - UHE Teles Pires.

Município: Paranaíta – Mato Grosso

Data: 20 de novembro de 2010. 19 horas

Fis: 928
Proc: 6743/02
10

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Ana Paula Lisboa

IDENTIDADE:

ENDEREÇO / TELEFONE:

84215398 - 3563 1281

ÓRGÃO: Escola Juscelino K. de Oliveira

PERGUNTAS:

Durante quantos anos ou meses a usina traz benefícios ao município?
~~comunidade~~

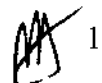
Quantos municípios e estados a usina irá beneficiar com sua energia?

N ESTAVA
Presente!

EMERANCO

Ata da Audiência Pública para apresentação e discussão do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, do Aproveitamento Hidrelétrico Teles Pires, realizada ao vigésimo primeiro dia do mês de novembro do ano de dois mil e dez, às dezenove horas, no Centro de Tradições Gaúchas - CTG, na cidade de Alta Floresta no Estado do Mato Grosso. Thomaz Toledo, representante do Ibama/DILIC, fez a leitura do regulamento da Audiência Pública. Foram lidos então os nomes dos integrantes da Mesa de Abertura, composta pelo Diretor de Estudos Economia da Energia e Meio Ambiente, da Empresa de Pesquisas Energéticas – EPE Sr. Amilcar Gonçalves Guerreiro, pelo Sr. Ramiro H. Martins Costa - Superintendente do IBAMA no Estado do Mato Grosso (Presidente da mesa); Sra. Maria Izaura Dias Alfonso – Prefeita do Município de Alta Floresta (MT); Sr. Dida Pires - Presidente da Câmara de Vereadores de Alta Floresta; Sr. Henrique Schneider – Promotor de Justiça. O Presidente da Mesa, Ramiro H. Martins Costa, abriu os trabalhos da Audiência, saudando os demais integrantes da mesa, em seguida, passou-se a palavra para o Sra. Maria Izaura Dias Alfonso – Prefeita do município de Alta Floresta, que saudou os presentes, ressaltou suas preocupações e expectativas em relação ao projeto, com o resultado da presente audiência, informou que deverá apresentar manifestação do município em relação ao projeto. Em seguida o Sr. Dida Pires saudou os presentes. O Sr. Henrique Schneider, saudou a todos os presentes, destacou sua preocupação com os impactos decorrentes da implantação da Usina proposta, sobretudo com as questões socioeconômicas, cobrou melhorias e reforços na infraestrutura de serviços públicos, destacou a necessidade de ações compensatórias para enfrentar os impactos, em especial, na saúde, educação e segurança, recomendou cautela a população em relação à obra. O Sr. Amilcar Guerreiro agradeceu a presença de todos em nome da EPE, esclareceu a situação da empresa nesta fase do licenciamento, explicou brevemente sobre a realização do leilão que definirá o futuro empreendedor responsável pela implantação da usina, discorreu sobre a realização dos estudos e apresentou sua equipe. O Presidente desfez a Mesa de abertura e na seqüência convidou a Sra. Moara Giasson (assessora técnica da Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama) para realizar apresentação sobre os procedimentos de licenciamento ambiental. Em seguida foi realizada apresentação de vídeo institucional produzido pela EPE para sintetizar os resultados dos Estudos Ambientais realizados para o AHE Teles Pires. Em seguida o Presidente da Mesa convidou a Sra. Regina Néspole (Concremat) para realizar apresentação técnica sobre os Estudos Ambientais, abordando, especialmente na parte da avaliação de impactos, medidas de controle ambiental, programas e projetos propostos. Em seguida o presidente da Mesa esclareceu a dinâmica para o debate e convidou a todos para o intervalo de 15 minutos. Em seguida formou-se a Mesa Diretora com a presença dos técnicos que realizaram os Estudos Ambientais para esclarecimentos dos questionamentos apresentados pela plenária. Foram recebidos cerca de 40 questionamentos por escrito e cerca de 10 perguntas que foram



 1



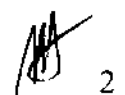
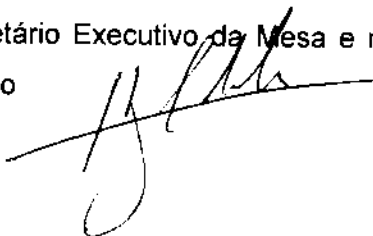
EM BRANCO

realizadas com o uso do microfone, que serão anexadas ao processo de licenciamento ambiental referente ao AHE Teles Pires. Os principais temas que suscitaram questionamentos foram: (i) impacto sobre a infraestrutura social de serviços públicos; (ii) possibilidade de implantação de eclusa para viabilizar a navegação no rio Teles Pires; (iii) destinação da energia gerada; (iv) resgate de fauna; (v) avaliação de impactos sinérgicos; (vi) área alagada; (vii) destinação de madeira. O representante do povo Kaiaby manifestou-se contra a realização do AHE Teles Pires. Integrantes da etnia munduruku kaiaby questionaram porque que os estudos ambientais não contemplaram sua aldeia na análise dos impactos, o que foi esclarecido pela EPE. A senhora Vitória da Riva propôs como medidas compensatórias ou mitigadoras: a criação de UCs para compensar a área perdida da cachoeira de sete quedas; consolidar o patrimônio arqueológico do sítio da pedra preta como medida compensatória e; criar corredores ecológicos urbanos em Paranaíta. O representante da EPE Sr. Frederico Menezes aceitou a possibilidade de incluir o sítio da pedra preta (patrimônio arqueológico) como medida compensatória e informou que está previsto, na próxima fase do licenciamento ambiental, o detalhamento da necessidade de resgate de patrimônio arqueológico de acordo com o IPHAN. O Sr. Thomaz Toledo informou que a proposta de criação de UCs deverá ser apresentada à Câmara Federal de Compensação Ambiental. O Sr. Valdemir Munduruku da etnia Munduruku manifestou-se contrário a obra de implantação do AHE Teles Pires. O deputado estadual Ademar Bruneto fez considerações acerca dos impactos advindos da implantação de projetos de grande porte como o AHE Teles Pires, especialmente os envolvendo processos migratórios e explanou suas impressões acerca das expectativas vivenciadas pela população e ressaltou a importância que a obra terá para a região. A Sra. Carolina Jordão fez uso do microfone para manifestar-se favorável à obra, desde que sejam adotadas as medidas de controle, como recuperação de área degradada. 384 pessoas assinaram a lista de presença. O Presidente da Mesa Diretora considerou a Audiência Pública válida, tendo em vista que os procedimentos de divulgação foram atendidos conforme preconiza a Legislação Ambiental vigente. Agradeceu a presença de todos os participantes e convidados presentes e deu por encerrados os trabalhos às 00:07h do dia 22 de novembro de 2010, dos quais lavrei a presente Ata, que eu e os demais participantes assinamos.

Presidente da Mesa: Ramiro Hofmeister Martins Costa



Secretário Executivo da Mesa e responsável pela elaboração da Ata: Thomaz Miazaki de Toledo

 2

EM BRANCO

Representante do Proponente do Projeto: Amílcar Guerreiro

Amílcar Guerreiro Fis: 331
Proc: 6122/08

Prefeita de Alta Floresta – MT: Maria Izaura Dias Alfonso

Maria Izaura Dias Alfonso

Promotor de Justiça - Henrique Scheneider

CS $\frac{3}{14}$

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: Alta Floresta - MT Data: 21 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
1. Selma Ambrade - Mendonça	Bom Pastor	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
2. Rosival Amelios Silveira	Boromonte	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
3. Felipe Thembio Guiviez	São Paulo	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
4. Amastacir Afonso Jurek	Brosulho	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
5. Armandinho Severina de Costa Filho	Sulcubá	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
6. Sérgio Maurício Botelho de Silva	EPE	Rua de Joneiro	<i>[Signature]</i>
7. Ricardo Nequeiro	Belo Horizonte	Munhos Jacuiz	<i>[Signature]</i>
8. Evandro da Silva Barreto	Q 2 nº 215	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
9. Ademilson Paulino dos Santos	rua C	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
10. Adriano Neuberger	- Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	<i>[Signature]</i>
11. Marcel Soares de Araújo	- NUB a 2 LT 16	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
12. Waldinei Rodrigues de Oliveira	- cidade Alta	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
13. Monte Sordide de Silva	- farm Pastor	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
14. Mumefumi Matsumura	Sedemati	Sunep	<i>[Signature]</i>
15. Homer Carlos dos Santos	- Jardim Orarós	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
16. Rafael da Silveira	- DF 2	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
17. Luiz Carlos Spicalski Junior	- H-1 nº 124	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
18. Ana Sereyale Brondoliki	- H-4	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
19. Luana Marques Campos	- F-5	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>
20. Suellem Furini	rua C	Alta Floresta	<i>[Signature]</i>

Fls. 01/02

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVAVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
21	Edial Grade dos Santos	10-3 314	Alta Floresta	
22	Edson Cristiani	T-2 nº 9	Alta Floresta	
23	Paulo Roberto Amorim	EPE	Rio de Janeiro	
24	Vilberto do Rocio Carvalho	- AV. Sumaré nº 01	Alta Floresta	
25	Luciana Regina Eggenwirth	- 524 nº 01	Alta Floresta	
26	Sergio Antônio Rivaletto	- 5-1 nº 9	Alta Floresta	
27	Ediete de Almeida	- A-5 nº 527	Alta Floresta	
28	Lucas Paulo Santos Silva	10-1 nº 151	Alta Floresta	
29	Jose Roberto Sanchez Ruiz	rua Nacional nº 226	São Paulo	
30	André Luiz Mustafa	AV. nobre Sando nº 310	São Paulo	
31	Paulo Henrique Simões	MT 325 km 245	Alta Floresta	
32	Edemir Luiz Soverini	- T-3 nº 101	Alta Floresta	
33	Milton dos Santos Seabra	A-2 nº 203	Alta Floresta	
34	Charles Murando Medeiros	A-5 nº 534	Alta Floresta	
35	Alceu Kluge	H-1 nº 132	Alta Floresta	
36	Leito Kluge	rua. Paró nº 26	Alta Floresta	
37	Ademir Antônio Petre	H-7 nº 179	Alta Floresta	
38	Marcos José Jardim	500 N nº 208 F	Brasília	
39	Gene Ruelto Carmeiro	10-7 nº 726	Alta Floresta	
40	Ana Paula Tafoulo	AV. Roberto Silva nº 127	Alta Floresta	

Fls: 933
 673/108

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT Data: 21 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
41) Faive Selme Landelhe Silva	H-10 nº 1036	Alta Floresta	
42) Regina Nepeli	Oricumat	São Paulo	-
43) (Sled) Bedyson Luiz Fuxire	A-4 nº 435	Alta Floresta	- Bedyson
44) Juliana Saldete	AV. Amegones nº 40	Alta Floresta	- Juliana Cordeiro
45) Antônia Miranda	T-4 nº 330	Alta Floresta	- Antônia Pires
46) Selvia Regina Araújo Soares	H-9 nº 910 casa 2	Alta Floresta	-
47) Claudemir Sobrinho da Rocha	AV. Orestes de Riva	Alta Floresta	-
48) Judis Guasemim	rua 10 nº 7	Alta Floresta	
49) Marcelene Guasemim	10 nº 7	Alta Floresta	-
50) Irene Oliveira	B-5 nº 520	Alta Floresta	-
51) José Odeoberto Pedruzinho	AV. Voldin Teles	Alta Floresta	- José Odeoberto Pedruzinho
52) Sílvestre Garcia da Silva	rua 601 nº 124	Panorama	- Sílvestre Garcia
53) Rubens Rendon	H-15 nº 1572	Alta Floresta	-
54) Renata Serrano	H-12 nº 1298	Alta Floresta	-
55) José Silvio Carneiro Junqueira	Francisco Afonso nº 40	Alta Floresta	-
56) Geraldine Feliciano Ferreira	Estrada São Agul	Alta Floresta	-
57) Sândio da Silva de Sousa	rua Pará nº 11	Alta Floresta	-
58) José Carlos Bandeira Nunes	A-3 nº 333	Alta Floresta	-
59) Milton Guimarães	R-1 nº 128	Alta Floresta	-
60) Osason Boerengatti	R-3 nº 285	Alta Floresta	-

Fis: 9.4
 Proc: 624/08
 Rubr:

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT Data: 21 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
61 Silma Andrade Mundanga	Alta floresta / com. pastor	Alta floresta	Silma A. Mundanga
62 Wagner da Silva	Paranaita	Paranaita	Wagner da Silva
63 Marcos Roberto Tise	Quatro	Alta floresta	Marcos Roberto Tise
64 Jaiana Paula de Lima	"	"	Jaiana Paula de Lima
65 Amílcar Gonçalves Guimarães	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Amílcar Gonçalves Guimarães
66 Carlos Frederico Azevedo	"	"	Carlos Frederico Azevedo
67 Rodrigo De F. Lopes	São Paul	São Paul	Rodrigo De F. Lopes
68 Marcos de Macedo Dutra	Rio de Janeiro	Alto Itaipá	Marcos de Macedo Dutra
69 Marcio Thadeu Sousa Aguiar	Cidade Alta	Alta floresta	Marcio Thadeu Sousa Aguiar
70 Antonio Rodrigues	Sinop	Sinop	Antonio Rodrigues
71 Cleber Ferraz	Manaus	Manaus	Cleber Ferraz
72 Ralph. Memminger Dippi	Brasília	Brasília	Ralph. Memminger Dippi
73 Rogério Rodrigues	Sinop	Sinop	Rogério Rodrigues
74 Fabiana Jatasha Sadri	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Fabiana Jatasha Sadri
75 James da Silva Campos	Sítio Industrial	Alta floresta	James da Silva Campos
76 Agnaldo de F. Reis	Sítio D.	Alta floresta	Agnaldo de F. Reis
77 Régis Antônio Passoselli	Quibabá	Quibabá	Régis Antônio Passoselli
78 Cleonildo do Rino	rua. E-2 nº 228	Alto floresta	Cleonildo do Rino
79 Genivaldo Kayabi Mundurucu	W-5 nº 538	Alto floresta	Genivaldo Kayabi Mundurucu
80 Aluani Kayabi	W-5 nº 538	Alto floresta	Aluani Kayabi

935
 6751/08

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT

Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
81	Maria Luiza Da Silva	Alta Floresta	Alta Floresta	[Signature]
82	Glucimara Casagrande Bumbato	"	"	[Signature]
83	José Agostinho Kaba	Jacaré Jacanga/PA	Jacaré	[Signature]
84	Valdemir Moraes Bonin	"	"	[Signature]
85	Ambrosio Maria	"	"	[Signature]
86	Rosimilda Turquetti	Cidade Alta	Alta Floresta	[Signature]
87	Katiane Marisa Stein	Jardim das Flores	"	[Signature]
88	Dalair Martins da Silva	Paranaíta	Paranaíta	[Signature]
89	Kenes Cristina dos Santos	Cidade Bela	Alta Floresta	[Signature]
90	Silvén Rocha da Silva	Sítio Rural	"	[Signature]
91	Silvânia Casagrande Dillória	Sítio A	"	[Signature]
92	Hilário Alves de Dillória	"	"	[Signature]
93	Karen Anne Bach	Sítio J	"	[Signature]
94	Bisnolite Apr de Mattias	MT	"	[Signature]
95	Deanise Fidal de Souza Cunha	Sítio B	"	[Signature]
96	Roselaine Rocha	Sítio A	"	[Signature]
97	Márcio Juchikawa	Centro	"	[Signature]
98	Valdir Succeser	Sítio D	"	[Signature]
99	Florena Cristina Botelho dos Santos	Sítio D	"	[Signature]
100	Ronaldos Jean dos Santos	Sítio D	"	[Signature]

Fls: 036
 Proc: 0711/08
 Rubr:

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT

Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
101	Angelo de Campos Gonçalves	Sítio A	Alta Floresta	
102	Juliana Badoe Gamba	Sítio J	"	Juliana B. Gamba
103	Valdemar Gamba	Sítio J	"	Valdemar Gamba
104	Dyário Karla Junior dos Santos	Sítio F	"	Dyário Karla dos Santos
105	Arápio Cardoso dos Santos	Vila Nova	"	Arápio C. dos Santos
106	Josénilson Erice Mânica	Sítio H	"	
107	Rosilene Paula Riva	Sítio E	"	
108	Wilson Araújo de Silva	Industrial	"	Wilson Araújo de Silva
109	Carli Vegetalin	Industrial	"	Carli Vegetalin
110	Cláudio Sérgio de Almeida	Sítio GS	"	Cláudio Sérgio de Almeida
111	Josemar Oliveira Lima	Sítio A	"	
112	Stámar Pereira	Sítio DF	"	
113	Márcia da Silva	Imperial	"	Márcia da Silva
114	Maurício Sromato	Industrial	"	Maurício Sromato
115	Hermilí Caroline Machado	Industrial	"	Hermilí Caroline Machado
116	Claudia Helene Machado	Industrial	"	Claudia Helene Machado
117	Lucia Machado Sromato	Industrial	"	Lucia Machado Sromato
118	Luís Carlos Almeida	"	"	Luís Carlos Almeida
119	Wilson J. Melo da Silva	"	"	Wilson J. Melo da Silva
120	Weslânio P. Senaf	Sítio F	"	Weslânio P. Senaf

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: # LTA FLORESTA - MT Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
121	Monica Andrade de Almeida	Santa Helena	Alta Floresta	Monica Andrade de Almeida
122	Clara de Jesus Andrade	Cidade Alta	Alta Floresta	Clara de Jesus G. Mendonça
123	Clara de Nova Montanha	Soc Nova II	Alta Floresta	Clara Frazee Nesterovsk
124	Luiz Maria Ribeiro de Godoy	Santa Helena	"	Luiz Maria Ribeiro de Godoy
125	Antonio Junior de Jesus	Santa Helena	"	Antonio F. Jesus
126	Luiz de Oliveira	Bom Jesus	"	Luiz de Oliveira
127	Paulo Caldas	EPF RJ	Rio de Janeiro	Paulo Caldas
128	Wilson Combarani	Parque TPT Paranaíba	Paranaíba	Wilson Combarani
129	Condenc de Oliveira Junior	Santa Helena	Alta Floresta	Condenc de Oliveira
130	Zelma Frazee	Santa Helena	"	Zelma Frazee
131	Chilma Ribeiro Junior	Santa Helena	"	Chilma Ribeiro Junior
132	Paulo Francisco do Santos	Bom Novo	"	Paulo Francisco do Santos
133	Robson Luiz Rodrigues Silva	Parque Universitário	"	Robson Luiz Rodrigues Silva
134	Cláudia Maria Bonfante	Segredo do Sítio	"	Cláudia Maria Bonfante
135	Martha Sabon de Jesus	Quilombo	Quilombo	Martha de Jesus
136	Adalgaiso Ribeiro Junior	Cidade Alta	Alta Floresta	Adalgaiso Ribeiro Junior
137	Ademir Mariano	Santa Helena	"	Ademir Mariano
138	Guilherme Carbonari	Póo São	SP	Guilherme Carbonari
139	Anderson Rosa Rondon	Centro	Alta Floresta	Anderson Rosa Rondon
140	Renato Aquilino de Jesus	Quilombo Bela	Alta Floresta	Renato Aquilino de Jesus

Fis.: 938
 Proc.: 074/10
 Rubr.:

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVAVEIS - IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESIA - MT Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
141	Jenival José Bellem	piton H	Alta Floresta	
142	Samula Guingio Barbosa	Industrial	"	
143	Paulo Melo dos Reis	Belém do Pará	Belém do Pará	
144	Luiz Roberto Aparecida Ville	centro	Alta Floresta	
145	Edmarcio Pass Moreira	piton A	"	
146	Antônio Luiz Netto	piton D	"	
147	Augusto Sobush	Paracatu	Paracatu	
148	Edsona Garcia	Paracatu	"	
149	Subsistência Atômica	Volador / FUNAI	Volador	
150	Jandri Romão	piton F	Alta Floresta	
151	João Minamoto	piton A	"	
152	Daniel Gonçalves de Jesus	piton A	"	
153	Junari Kawabi	piton D	"	
154	Reynon Fiacaré	Aldeia Pontal	Açoiacos	
155	Roberto Davi	Aldeia Pontal	Arumema	
156	Eliel Maximiano	Aldeia Bom Justino	Paracatu	
157	Edemir da Silva Amador Pontes	Industrial	Alta Floresta	
158	Miguel Indroev Batista	Industrial	"	
159	Paulo Costa Araújo	Rua Nova	"	
160	Lucile de Romê	piton C	"	

Fis: 939
 Proc: 6155/08
 Rubr: ROBERTO
 Eliel maximiano
 Edsona Garcia
 Daniel Gonçalves de Jesus
 Carlos Romê

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
 USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
 UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ACTA Floresta Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
161	Miguel Angelo Leonel	Setor A	Itaó Jansen	<i>[Signature]</i>
162	Orneli Ananias Sereia	Industrial	"	<i>[Signature]</i>
163	Valerie Araújo da Silva	Setor J	"	<i>[Signature]</i>
164	Leandro Araújo da Silva	Setor J	"	<i>[Signature]</i>
165	Bernardo Augusto Vilho	Setor H	"	<i>[Signature]</i>
166	Adriana Quadros	Setor D	"	<i>[Signature]</i>
167	maria do Socorro Balduino	Rua Nova	"	<i>[Signature]</i>
168	Diego do Santos	Vila Nova	"	<i>[Signature]</i>
169	Marcelo Alves do Prado	Parque Bela	"	<i>[Signature]</i>
170	Carlos Roberto da Silva	Industrial	"	<i>[Signature]</i>
171	Cláudio Prado do Santos	Centro	"	<i>[Signature]</i>
172	Edson Raposo	Parque Jota	"	<i>[Signature]</i>
173	João Rodrigues Braga-Júnior	Setor F	"	<i>[Signature]</i>
174	Edilson da Silva	Setor H	"	<i>[Signature]</i>
175	Antonio Carlos Elias de Souza	Parque Bela	"	<i>[Signature]</i>
176	Antônio Carmo de Souza	Setor RI	"	<i>[Signature]</i>
177	Ademir Soares Araújo	Industrial	"	<i>[Signature]</i>
178	Marta Conceição de Souza	Parque Bela	Parauapeba	<i>[Signature]</i>
179	mauris Prado do Santos	Setor D	Itaó Jansen	<i>[Signature]</i>
180	Diego Araújo da Silva	Setor J	"	<i>[Signature]</i>

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT Data: 21/11/10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
181	Mulã de Souza	Alta Floresta	Alta Floresta	
182	Orlando de Mendonça	Sector NWC	Alta Floresta	Orlando
183	Luzia Aparecida Ripard	Sector E - Centros	Alta Floresta	Luzia Ripard
184	Maria C. Ferraz de Aguiar	Bom nova II	"	Maria Cristina S. Aguiar
185	Claudio Facioli	R.OME JANEIRO	R. J.	Claudio Facioli
186	Jose G. Carmo Lopes	Rua H. - Centro	Alta Floresta	
187	João Lopes	Larcom Sumar	Ximop	
188	Miguel F. de Sales	Edade Bela	Alta Floresta	MAXwell Sales
189	Corneio R. de Castro	"	"	Corneio R. de Castro
190	Guilherme Fialho	Rio de Janeiro	R. J.	Guilherme
191	Leonor Witzki Tostes	Sector C	Alta Floresta	Leonor W. Tostes
192	Roseli H. Zel Bialyski	Sector das Hortas	"	Roseli Zel Bialyski
193	Fernanda H. Bialyski	"	"	Fernanda H. Bialyski
194	Hilário Dwyg	Miguelino Numa Energia	Bombrus	Hilario Dwyg
195	Romilson F. Leite	Industrial	Alta Floresta	Romilson F. Leite
196	Eladio Lima Soares	Larcom Universtario	"	Eladio Lima Soares
197	Romem Beto W. Neto	Palmas	Palmas - IBAMA	RBA
198	Abelmir Barbonde	Com. Monte Santo	Alta Floresta	Abelmir Barbonde
199	Angela Fabum de Sousa	Sector J.	"	Angela Fabum de Sousa
200	Age nor Della Justina	Sector F	"	Age nor Della Justina

Fls: 944
Proc: 6784/08

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT

Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
201	Romen			
202	Romen Rosa Lurdes	Setor F.	Alta Floresta	Romen Rosa Lurdes
203	Romenique Schneider	Setor J.	"	Romenique Schneider
204	Clayza F. Dal Bem	Setor H.	"	Clayza F. Dal Bem
205	Helicander F. Fraga	Setor Industrial	"	Helicander F. Fraga
206	Zilvinius Roman	Belo Horizonte	B.H.	Zilvinius Roman
207	Lilian F. Oliveira	Centro	Alta Floresta	Lilian F. Oliveira
208	Louiziane D. Pereira	Setor G.	"	Louiziane D. Pereira
209	Marli Staadt	Rua Maria I.	"	Marli Staadt
210	Agda Roberto de Pódesta	Clarama	GO.	Agda Roberto de Pódesta
211	Francisco N. C. Júnior	Goianópolis	"	Francisco N. C. Júnior
212	Luis Edgardo Gagliotti	Luiziana	Curitiba	Luis Edgardo Gagliotti
213	Marcelo H. Estêvão	Setor C	Alta Floresta	Marcelo H. Estêvão
214	Sergio C. James	Setor A.	"	Sergio C. James
215	Mercio Gomes	R. J	Rio de Janeiro	Mercio Gomes
216	Miriam de Oliveira Sampaio	Brasília - FENAI	D.F.	Miriam de Oliveira Sampaio
217	Marciane Barros	Santa Maria	Alta Floresta	Marciane Barros
218	Rachid Noujaim	"	"	Rachid Noujaim
219	Melissa Rosler	Centro	"	Melissa Rosler
220	Ediles Santos	Cidade Alta	"	Ediles Santos
221	Ulricio Kymost	Setor H.	"	Ulricio Kymost

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
USINA HIDRELÉTRICA TELES PIRES
UHE TELES PIRES

LISTA DE PRESEÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICIPIO	ASSINATURA
221	Mônica Bleich	Sétor Universtarios	Alta Floresta	
222	Hilton Z. de Souza	Cidade Alta	"	
223	Felipe Roberto Figue	"	"	MAGNATA
224	Rodrigue B. de Oliveira	Barr Nova III	"	Rodrigue B. Oliveira
225	Luiz Pereira Rabeirini	Sétor 10.	"	
226	Robiane S. Nunes Mourinho	Cidade Alta	"	
227	Homê Anderson da Silva	Sétor J	"	
228	Alexandre Carvalho	Aeroporto	"	
229	Spão Apa Bulcasse	Barr Nova II	"	
230	Rodrigo Almeida	IBAMA	"	
231	Christiane R. Figueiredo	ICM Bio	"	
232	Maria Cluiza F. da Silva	Sétor Industrial	"	
233	Erica Z. Brandini	Cidade Alta	"	
234	Edivaldo Santos Rodrigues	Sétor J	"	Erica V. Brandini Eduardo Costa R.
235	Divante Luiz Carnevalente	Fazendas dos Azeites	"	
236	Amarildo F. Pereira	" "	"	
237	Logren O. Loabanel	Sétor 10.	"	
238	Cláusse M.	Sétor A	"	
239	Hilton F. Rodrigues	Sétor RIT.	"	
240	Quindionar A. da Silva	Sétor Transfrio C	"	

Fis: 943
Pag: 621/08

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: ALTA FLORESTA - MT

Data: 21 / 11 / 10

	NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICÍPIO	ASSINATURA
241	Márcia E. da Silva	Cidade Alta	Alta Floresta	Márcia A. Silva
242	Marcos Lemeire	Jardim Primavera	Alta Floresta	Marcos Lemeire
243	Ilvânia Durran	Rua	Rio de Janeiro	Ilvânia Durran
244	Maria gale Sutilio	Cidade Alta	Alta Floresta	Mariogallo Sutilio
245	Marta Ramalho de Souza	Siten C	Alta Floresta	Marta C. Souto
246	Elisângela	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Elisângela Soares
247	Vera Grande	Sentus	Alta Floresta	Vera Grande
248	Dervaldo Campos	Diámp	Diámp	Vera Grande
249	Júlia de Souza	Seter PI	Alta Floresta	Sidney Soares
250	José A. da Silveira	Chapada maringá	" "	José A. da Silveira
251	Antonio marinho de Jesus	Seter J	" "	Antonio marinho de Jesus
252	Elza A. Marques	Seter F	" "	Elza A. Marques
253	Elza de Quachas marcelle	Seter C	" "	Elza de Quachas marcelle
254	Jandy Portugal	Paranaíta	Paranaíta	Jandy Portugal
255	Wesley Rodrigues Chantas	Seter HJ	Alta Floresta	Wesley R. Chantas
256	Valdivan Evaristo de Prado	Seter J	" "	Valdivan E. Prado
257	Jacqueline Anderson Elybertha Polhim	Seter J	" "	Jacqueline A. E. Polhim
258	Christiane R. Chutuo	Curitiba	Curitiba	Christiane R. Chutuo
259	Ilvânia Ribeiro da Silva	Cidade Bela	Alta Floresta	Ilvânia Ribeiro da Silva
260	Dominda E. Marques da Silva	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Dominda E. Marques da Silva

EM BRANCO



LISTA DE PRESENÇA EM AUDIÊNCIA PÚBLICA - Local: 4 CTA FLORESTA - MT Data: 21 / 11 / 10

NOME	LOCALIDADE/COMUNIDADE	MUNICIPIO	ASSINATURA
261 George George Farnum	Rio de Yemine	Rio de Yemine	[Signature]
262 Renato Kishch Farnum	Soiáshic	Soiáshic	[Signature]
263 ANA CRISTINA C. ZEBERRA	RJ	RJ	[Signature]
264 Jeronardo Flaviano	Segunda Rio Preto	Elto Floresta	[Signature]
265 Cristiana M. da Silva	" " "	" "	[Signature]
266 Elizabeth Jaciane	Setor H	" "	Elizabeth Cavoni
267 Vagner Ruchy	Setor A	" "	[Signature]
268 Pancher nasser nicuta	Setor J	" "	[Signature]
269 Paulo mericio dos Santos	Setor E	" "	[Signature]
270 Vaneire morais cordins	Setor B	Paraitiba	[Signature]
271 Edson da Silva	Setor A	Elto Floresta	[Signature]
272 Antonie Sebastião Figue	Setor Industrial	" "	Antônio Sebastião Figue
273 George Luiz Cardoso	Setor E	" "	George Luiz Cardoso
274 Marcelo Colhe no guise	Parque Industrial	" "	[Signature]
275 Ridelval R. Silva Junior	Setor RI	" "	Ridelval R. S. Junior
276 Edemais Romarige	Setor J	" "	[Signature]
277 Lucirene Rodrigues	Setor Industrial	" "	Lucirene Rodrigues
278 Marcos Igheny Med dos Santos	Setor	" "	Marcos Igheny Med dos Santos
279 Rosimere D. Pasuch	Setor sul	Paracurita	Rosimere D. Pasuch
280 Everson Pasucha	" "	" "	Everson - Pasucha

Fis.: 945
 Prot.: 61208
 Data: 21/11/10

EM BRANCO



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 FECHAMENTO DE VOLUME

No dia 26 de novembro de 2010 procedeu-se o encerramento deste volume nº V, do processo de nº 02001.006711/2008-79 referente ao Licenciamento Ambiental AHE Teles Pires, iniciado na folha 747 e finalizado na folha 946, abrindo-se em seguida, o volume de nº VI.

EM BRANCO