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

PROCESSO Nº
02001.006860/2005-95

RODOVIA
DNIT
BR 319
PORTO VELHO (RO) - MANAUS (AM)
VOLUME VIII

ANO:
2005

IBAMA/MMA ADM.CENTRAL
PROCESSO: 02001.006860/2005-95
INTERESSADO: DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
ASSUNTO: 20914
DATA: 07-11-2005 14:48:24
DOCUMENTO PROCEDENCIA: MEMO 134/05
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA PAVIMENTACAO E AMPLIACAO DA CAPACIDADE E OUTRAS OBRAS

ANDAMENTO

DATA	DE A	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

Folha 1382
Processo 6860/05
Assinatura

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

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao (s) 19 dois mil 2008 do mês de 05 do ano de
Processo 02001.006860/05-95
BR 319 / RODOVIA
e qual tem início com a folha 1387

Carimbo / Assinatura do Responsável pela Abertura

DNIT

Folha 1388
Processo 68.705

EXTRATO DE REUNIÃO

Local: DNIT / Manaus

Data: 09 de abril de 2008

Participantes: lista anexa

Assunto: Rodovia BR 319.

1. Foi realizada uma apresentação dos presentes, seguindo de uma breve explanação do Professor Carlos Edwar, Coordenador do Estudo de Impacto Ambiental da Rodovia BR 319;

2. O Prof. Carlos apresentou um breve histórico dos encaminhamentos acerca da metodologia de fauna a ser adotada no EIA. Colocou que o documento foi apresentado ao IBAMA Manaus e ao IBAMA/Sede e que ambos solicitaram adequações e complementações. Em atendimento às solicitações a UFAM elaborou relatórios que procuraram sanar, dentro do possível, o solicitado. Ressaltou que algumas das exigências não são possíveis de serem atendidas, mas serão devidamente justificadas ao longo dessa reunião.

3. Colocou a dificuldade da representatividade desses dados, em especial quanto à sazonalidade, principalmente pela especificidade de cada um dos grupos de fauna a serem estudados e que ressaltou que o foco adotado é se ter um diagnóstico da paisagem que seja o mais representativa possível de forma a relacionar o ambiente à avaliação dos impactos da Rodovia. Outro ponto importante é a indicação dos bioindicadores mais adequados para região.

EM BRANCO

4. Em seguida, o Fabrício Baccaro, da equipe de fauna do EIA/RIMA, discorreu sobre o sistema de amostragem do PPBio.

5. A apresentação inicialmente ressaltou a importância de se utilizar um sistema padronizado e dos itens que devem ser observados para garantir a eficiência do mesmo aproveitando assim os dados já existentes. Apresentou também um mapa com a distribuição dos pontos de amostragens.

6. O IBAMA questionou sobre a ausência de amostragem no trecho sul e o Prof Carlos reconheceu a necessidade de pelo menos mais um ponto, o qual será incluído nas proximidades de Humaitá/AM.

7. Ficou acordado que a UFAM apresentará, até o dia 18 de abril de 2008, a justificativa da escolha de pontos para a representatividade da variação ambiental e será formalizada a nova metodologia em acordo com os procedimentos do PPBio para as amostragens de fauna terrestre que ainda serão realizada.

8. O IBAMA colocou que no seu entendimento devem ser amostrados os diversos ambientes da AID do empreendimento e que os mapas fornecidos pela UFAM não permitem ao IBAMA avaliar se os pontos escolhidos são representativos.

9. O Prof. Carlos ressaltou que a escala dos mapas não permite essa avaliação, por pela escala é tudo floresta ombrófila densa. O IBAMA solicitou que a avaliação seja feita com base na carta imagem em escala semelhante à utilizada nos Segmentos A e C da Rodovia BR 319;

10. A UFAM alegou que a amostragem é sistematizada é importante para permitir a isenção da escolha, mas que isso será apresentada na justificativa, que esses pontos foram definidos com apoio de um sobrevôo e que no trecho inicial existem duas formações principais as quais são representativas.

11. Após os encaminhamentos sobre essas questões houve uma discussão especifica para cada um dos grupos.

12. O IBAMA questionou quais os grupos de invertebrados serão amostrados, tendo sido respondido que serão amostrados formigas, escorpiões e borboletas;

13. Questionado sobre o fato da estabilização da curva, o técnico do IBAMA/Manaus reconheceu a dificuldade de se estabilizar a curva de coletor para alguns grupos visto a diversidade de espécies da Amazônia;

14. O Prof. Carlos solicitou que o IBAMA elencasse os pontos ainda pendentes para a concessão da autorização da coleta de fauna, pois o maior problema hoje é que os profissionais não podem dar início aos trabalhos e foram discutidas cada uma das solicitações do IBAMA, justificadas pelo Oficio N 17, da UFAM, de 03 de março de 2008:

    a. Item i, referente à estimativa de abundancia: a Universidade se comprometeu a utilizar a metodologia do PPBio e o IBAMA considerou aceita a Justificativa;

    b. Item ii, referente à abrangência dos resultados do EIA e também foi considerado atendido pelo IBAMA;

    c. Item iii, referente à estabilização da curva do coletor: ficou acordado que após a UFAM encaminhar a justificativa ao IBAMA/Manaus, este emitirá parecer.

    d. Item iv, referente à sazonalidade, idem ao item iii.

15. O Prof. Carlos informou que os estudos de fauna aquática já estão sendo desenvolvidos pois já tem autorização e os estudos da flora também já foram

realizados. Tendo sido sugerido pelo IBAMA e acatado pela equipe da UFAM que haverá uma caracterização da vegetação nos pontos de coleta de fauna;

16. Quanto ao grupo de aves foi informado que os levantamentos já estão sendo desenvolvidos e que o Coordenador possui vários projetos de pesquisa na área do interflúvio Purus – Madeira e que alguns desses dados estão sendo assumidos como primários;

17. Discutiu-se também sobre a possibilidade de uso de armas de fogo para primatas, o IBAMA/Manaus informou que é fundamental ter o dado primário e que este método é reconhecido, mas que deverá ser limitado o número de indivíduos por espécie;

18. Foi colocado que o EIA/RIMA não é um estudo científico, mas que tem que ter o mínimo necessário para que seja feita uma caracterização adequada;

19. A UFAM se comprometeu a elaborar novo documento contendo considerações sobre a estabilização das curvas de coletor e sobre a sazonalidade, bem como sobre novo desenho da grade amostral e a inclusão de ponto adicional de coleta no trecho Sul.

20. Por fim, o setor de fauna do IBAMA/Manaus informou que encaminhará o seu parecer técnico com as considerações devidas sobre esse novo documento. E deixou claro que a autorização de coleta de fauna para o EIA/RIMA dependerá de manifestação da Diretoria de Fauna do IBAMA/SEDE sobre a aplicabilidade da IN 146/07 no que se refere à estabilização das curvas de coletor e sobre a sazonalidade.

21. O Prof. Carlos ressaltou que tecnicamente a IN 146 é ambígua e apresentam exigências que são aplicáveis apenas para avaliação do EIA e não para um pedido autorização de coleta.

Folha 1392
Processo 1.336065
Assinatura

DNIT

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE MEIO AMBIENTE
SAN Q.03 Lote A, Sala 1340, Brasília-DF, Brasil, CEP 70040-902. Tel.: (61) 3315-4185

Local: DNIT/Manaus.
Data: 09 de abril de 2008

Participante	Instituição	Telefone
1. Lúcio Batista Guaraldi Ebling	CENTRAN / AM	9142 2642
2. Maj Menezes	CENTRAN/RO	(21)8681 7067/(21)22335652
3. Vinicius Carvalho de Figueiredo - 2º Ten	G. BE Cost	(92) 36213220/96129943
4. Carlos Elizio Santiago Nery. Cap	2º GpT E	(92)36591048
5. Monica Garari	CENTRAN/AM	(92) 8807-1767
6. Wilson José Naliato	IBAMA/DILIC	(61) 3316-1295
7. Mariana Graciosa Pereira	IBAMA/DILIC	(61) 3316-1392
8. Luiz de Maia	IBAMA/AM	(92) 3613-3277
9. Rafael Bernhard	INPA/PPGECO	(92) 81391355
10. Kedma Yamamoto	CEAP/UFAM	(92) 9118-4610/2125-6555
11. Thaissa Sobreiro	CEAP/UFAM	(92) 21256561/91810383
12. Carlos Abalém	INPA/IBAMA	(92) 3613-3080 r. 224
13. Géza Emin Arbocz	IBAMA/DILIC/COTRA	(61) 3316 1410
14. Lycia Bomera	INPA/Coleções	92/ 3643-3335
15. Juliana de Souza Araújo	INPA / CPEN	(92) 8803-3937
16. Jorge Luiz P. de Souza	INPA/CPEN	(92) 8821-8269
17. Junius T. de Carvalho	INPA/Coleções	(92) 8132 6989
18. Fabrício B. Baciano	PPBIO INPA	(92) 8158 2845
19. Carlos G.C. Freitas	UFAM/PIMAM	(92) 2125-6556
20. Marcelo Marques Ferreira	DNIT/CENTRAN	(61) 3315-4613
21. Elcio Guerino Filho	DNIT/AM/RR	(92) 3648-0124 - R-245

EM BRANCO

Folha 1313
Processo 03/05
Assinatura

DNIT

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE MEIO AMBIENTE
SAN Q.03 Lote A, Sala 1340, Brasília-DF, Brasil, CEP 70040-902. Tel.: (61) 3315-4185

22. FRANCISCO LOMBARDO	CENTRAN	(21)99511262
23. Jaime F. Freitas	Centran/CGMAB	(61)33158364
24.		
25.		
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		
31.		
32.		
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		

EM BRANCO

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/MMA
SUPERINTÊNDENCIA ESTADUAL NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE – NUFAS
FAX Nº (92) 3613-3095 - TEL.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261. Ramal 224.
RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES DE SOUZA, S/Nº., BR-319, KM 01
DISTRITO INDUSTRIAL - MANAUS/AM - CEP: 69.075-830

PARECER TÉCNICO Nº 01/2008/NUFAS/IBAMA/AM.

Manaus, 14 de janeiro de 2008.

Referência: Processo Nº 02005.002101/2007-85

Interessado: CARLOS EDWAR DE CARVALHO FREITAS

Assunto: Solicitação de licença de captura, coleta e transporte de fauna silvestre com finalidade de se realizar levantamento de fauna com vista a empreendimentos.

1. Ao analisar o Processo Nº 02005.002101/2007-85 do interessado CARLOS EDWAR DE CARVALHO FREITAS, CPF 202.470.012-87, onde é solicitado licença de captura, coleta e transporte de fauna silvestre com finalidade de subsidiar o levantamento de fauna (Etapa I) para a elaboração do EIA/RIMA da reconstrução da Rodovia BR-319, no trecho entre as cidades de Manaus-AM e Porto Velho-RO, venho fazer as seguintes considerações:

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

A área proposta para o empreendimento localiza-se no interflúvio Madeira-Purus, cuja variação de ambientes únicos e isolados, sua heterogeneidade ambiental e pela singularidade na composição e riqueza de espécies, é uma das regiões mais importantes e pouco conhecidas para a biodiversidade amazônica.

Na região do interflúvio ocorrem terraços e planícies fluviais, com solos hidromórficos gleyzados e aluviais eutróficos. As atuais planícies fluviais são geralmente amplas e os cursos d'água tem padrão predominantemente sinuoso ou meândrico. Nessas áreas são freqüentes meandros em lagos, meandros em colmatagem ou em furos resultantes da evolução dos rios.

Sua cobertura vegetal envolve florestas de terra firme, matas alagáveis, campinas, serras, bambuzais e áreas de cerrado. Áreas de campinas (também conhecidas como paleoplayas) são formações superficiais arenosas em topo de interflúvios tabulares, formadas pelo processo de pediplanação posterior a deposição da Formação Solimões, do Terciário.

Seu estado atual de desconhecimento, com grande potencial de conter espécies novas e endêmicas (já acenados os grupos de aves e primatas), e a integridade dos ambientes não são compatíveis com os planos imediatos de desenvolvimento e infraestrutura programados para a região.

3. A Rodovia BR-319

A Rodovia BR 319 praticamente desapareceu em dois trechos - 450 quilômetros desde o km 34 Manaus – Porto Velho (MAO-PVH), onde há desmoronamento de pista, pavimento em péssimo estado de conservação, locais onde o asfalto foi totalmente removido, bueiros rompidos, ou entupidos

Dados básicos

Nome	3M MANAUS INDUSTRIA DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	**Fax**	(0xx92) 3303-3313
CNPJ	08.014.346/0001-50	**Email**	SAMEDEIROS@MMM.COM
Nº de cadastro	2423616	**Inicio de operação**	05/05/2006
Endereço	AV COSME FERREIRA, 12040	**Situação**	Não está cancelado
Bairro	COLONIA ANTONIO ALEIXO	**Nome do dirigente**	GUSTAVO GOULART LEMOS
Municipio	MANAUS/AM	**CPF do dirigente**	156.280.048-55
CEP	69008-310	**Nº de cadastro do dirigente**	2423589
Telefone	(0xx92) 3303-3300	**Data ultima alteração**	14/01/2008

Contatos

Nome	Endereco	Bairro	Municipio	CEP	Telefone	Fax
SALOMAO MEDEIROS	AV COSME FERREIRA, 12040	COL ANTONIO ALEIXO	MANAUS/AM	69008-310	(0xx92) 3303-3307	(0xx92) 3303-3313
DAVID GARRIDO	AV COMES FERREIRA, 12040	COL ANTONIO ALEIXO	MANAUS/AM	69008-310	(0xx92) 3303-3308	(0xx92) 3303-3313

Porte da Empresa

Ano	Porte Declarado	Porte Vistoriado	Situação	Data informação
2008	PG Porte Grande		Ativo	14/01/2008 16:15
2007	PM Porte Médio		Ativo	14/01/2008 16:14
2006	PM Porte Médio		Ativo	14/01/2008 16:16

Categorias de Atividades Potencialmente Poluidoras

Codigo	Categoria	Detalhe	Inicio Declarado	Termino Declarado	Início Vistoriado	Término Vistoriado
15-9	Indústria Química	fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas	01/05/2007			

Certificado de Regularidade - IN 96

Validade	Data emissão	Situação	Data alteração	Autenticação	Comentário
18/04/2008	18/01/2008 16:10:57	Ativo		vxn8.ttza.ep1s.p93x	

Boletos de Cobrança TCFA Emitidos

Ano	Trimestre	Nosso Número	Banco
2008	1		Banco do Brasil
2008	1		Banco do Brasil
2008	2		Banco do Brasil
2008	3		Banco do Brasil
2008	4		Banco do Brasil

Voltar

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/MMA
SUPERINTÊNDENCIA ESTADUAL NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
FAX Nº (92) 3613-3095 - TEL.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261. Ramal 224.
RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES DE SOUZA, S/Nº., BR-319, KM 01
DISTRITO INDUSTRIAL - MANAUS/AM - CEP: 69.075-830

e saindo de Manaus até Careiro da Várzea – são 180 quilômetros em péssimas condições de trafegabilidade, onde é necessário haver um rigoroso relatório de impacto ambiental.

A região de influência da BR-319 abrange 15,4 milhões de hectares, excluídas as terras indígenas já reconhecidas e unidades de conservação existentes.

O impacto da criação de estradas em áreas de florestas é pouco conhecida, ainda que certamente causadora de perturbações na dinâmica das atividades da fauna local, além de características da flora e do uso de solos, uma vez que estas estradas dão acesso a áreas inexploradas. No caso da Amazônia brasileira, o impacto envolve o interesse e o uso desmedido do grande número de espécies arbóreas de interesse comercial, animais de caça, e solos, os quais ainda que inapropriados para cultivos e pastagens, são explorados para roçado e criação de gado bovino (Fearnside, 1989).

4. Segundo a Instrução Normativa IBAMA 146 de 2007 (IN n º 146/2007), a documentação necessária para a emissão da licença para manejo de fauna em áreas de empreendimentos ou que representem potencial impacto á fauna silvestre é a seguinte:

I - Lista de espécies da fauna descritas para a localidade ou região, baseada em dados secundários, inclusive com indicação de espécies constantes em listas oficiais de fauna ameaçada com distribuição potencial na área do empreendimento, **independentemente do grupo animal a que pertencem**.Na ausência desses dados para a região, deverão ser consideradas as espécies descritas para o ecossistema ou macro região;

- Item contemplado parcialmente nas páginas 109 a 111; 113 a 115; 124 a 151; 154; 155.

RESSALVAS: Não é apresentado lista de espécies de médios e grandes mamíferos descritos para a região.

II -Descrição detalhada da metodologia a ser utilizada no registro de dados primários, que deverá contemplar os grupos de importância para a saúde pública regional, cada uma das Classes de vertebrados, e Classes de invertebrados pertinentes. Em caso de ocorrência no local do empreendimento, de focos epidemiológicos, fauna potencialmente invasora, inclusive doméstica, ou outras espécies oficialmente reconhecidas como ameaçadas de extinção, o Ibama poderá ampliar as exigências de forma a contemplá-las;

- **Item contemplado parcialmente nas páginas 107 a 157.**

RESSALVAS:

- **MASTOFAUNA**

1. Não há clareza na definição dos **sítios amostrais** – sem informações de número de

pontos, **localidades,** (somente fragmentos de terra firme?) e **comprimento dos transectos** (distância).

2. **Não foi apresentado desenho amostral.**

Não há **número** de armadilhas – bem como não há armadilhagem de dossel, e número pequeno de pitfalls,

Não há **período** de noites de amostragem.

Sem as informações acima, não é possível calcular o **esforço** de captura e conseqüentemente o sucesso de captura.

3. Considerando que não há desenho amostral, a metodologia não responde ao objetivo proposto, uma vez que:

- Não é capaz de avaliar **abundância** – nem plena nem relativa,
- Não é capaz de avaliar a **riqueza**,
- Não é capaz de avaliar **diversidade**.
- Não prevê coleta na área de impacto indireto na região do empreendimento,
- Não abrange os diferentes hábitats, uma vez que um único ponto amostrado por campanha, por época sazonal, não compreende área nem ambientes suficientes.

4. Não há metodologia para coleta de amostras biológicas para finalidade Citogenética e Molecular fundamental para a identificação de roedores, bem como estudos posteriores de citotaxonomia, evolução e conservação no levantamento de outros grupos faunísticos.

5. Não há nenhuma citação em relação a metodologia a ser empregada no levantamento de outros mamíferos, cito entre outros grupos, xenarthras, carnívoros, primatas, etc (Ver DEMAIS CONSIDERAÇÕES do parecer).

- **AVIFAUNA**

De forma geral, a metodologia está de acordo com o preconizado, podendo gerar resultados confiáveis e responder as questões propostas, porém há de se fazer as seguintes ressalvas:

1 - Não é citado o número de dias em campo ou quantas viagens serão realizadas, o que impossibilita tirar conclusões sobre o esforço amostral e sazonalidade.

- **HERPETOFAUNA**

Simplesmente não foi apresentada metodologia para quelônios e crocodilianos e incompleta ou aquém do necessário para anfíbios anuros, lagartos e serpentes.

Considerando os corpos de água de diferentes magnitudes, de igarapés a poças é possível a existência de diferentes espécies de *Phrynops, Trachemys, Chelus* (Chelonia) e crocodilianos.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/nº, BR-319, Km 1. Distrito Industrial, CEP: 69.075-830
FAX Nº (92) 3613-3095 – Telefone: (92) 3613-3277/3080/3083/3093/3094/3096. Ramal 224.

Ofício Circular n° 528/2008/NUFAS/IBAMA/AM.

Manaus, 25 de março de 2008

A Sua Senhoria o Senhor
Sebastião de Souza Nunes, Diretor Presidente,
Instituto Terras do Amazonas – ITEAM.
Rodovia Deputado Vital de Mendoça, km 9. Bairro de Flores.
Manaus/AM. CEP 69.048-660.

Referência: Consulta de documentos de imóvel.

Senhor Diretor,

1. Ao cumprimentar Vossa Senhoria, aproveitamos informar que temos Processo 02005001308/2007-32, da interessada Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8, a criação pretendida de animal silvestre. Assim sendo, encaminhamos anexado cópias impressas dos documentos abaixo relacionados, constantes no referido processo, a fim de subsidiar a análise deste instituto.

1.1 Pareceria agrícola entre Maria Izabel Ribeiro, portadora da carteira de identidade 00334742-7/SSP-AM, e Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8;

1.2 Título de aforamento, de 24-07-1.981, da Prefeitura de Coari/AM;

1.3 Titulo definitivo, da Prefeitura de Coari/AM, de 22-06-1.981;

1.4 Titulo definitivo, 2ª via, da Prefeitura de Coari/AM, de 26-06-2.000;

1.5 Requerimento de Ursulino Alves Falcão, de 17-10-1.990, ao prefeito de Coari/AM;

1.6 Termo de transferência, de 30-07-1.998.

2. Nesse contexto, solicitamos informações e esclarecimentos e a respectiva regularidade do imóvel, inclusive. Bem como, caso haja algum documento recente no ITEAM/AM sobre aquela terra.

3. Atenciosamente,

João Alfredo da M. Duarte
Responsável pelo Núcleo de Fauna Silvestre do IBAMA/AM
Matrícula IBAMA 1332420-9

Visto:

1 - Não define **sítios amostrais**, em termos de **área, distância e desenho amostral**, tampouco **quantos** pontos serão amostrados;

2 - Não define **tempo, período de coleta, nem quantas coletas** serão realizadas, de maneira que **não é possível fazer qualquer análise de esforço amostral em qualquer metodologia apresentada, tanto menos qualquer curva de rarefação e de acumulação de espécies.**

3 - **Dez (10)** baldes como armadilhas de queda com espaçamento de 10 metros cada um **não suprem minimamente a área de influência de impacto** do empreendimento, tanto menos é eficaz na avaliação de abundância e diversidade de anfíbios anuros, lagartos e serpentes. Sugerimos, **120 baldes por 15/noites/dias X duas campanhas de campo (um período de seca e um de chuva).**

4 - Na amostragem visual/auditiva não ficou definida a o comprimento dos transectos, de maneira que não é possível calcular velocidade no transecto, o que **inviabiliza cálculos de abundância**, ou posteriores cálculos de limites de diversidade e/ou ecologia comportamental.

5 - Não apresenta metodologia para preparação e conservação de material biológico para posteriores análises citogenéticas e moleculares – ferramentas fundamentais para diferenciação e identificação de espécies, bem como base para estudos de evolução e conservação, fundamentais para uma região como o interflúvio Madeira-Purus.

- **ARTROPODOFAUNA**

A metodologia está **parcialmente** de acordo com o preconizado, podendo gerar resultados satisfatórios e responder as questões propostas, porém há de se fazer as seguintes ressalvas:

1- O número de armadilhas é pequeno, recomenda-se pelo menos 40 armadilhas pitfall em cada ambiente, com pelo menos dois dias de permanência.

2 – Não foi citada em nenhum momento a presença de um técnico especialista em saúde pública. Também não há uma metodologia apropriada e direcionada para a captura e identificação e estudos de vetores importantes na transmissão de doenças perigosas como Febre amarela, Leishmaniose, Malária, etc. (Ver DEMAIS CONSIDERAÇÕES do parecer).

Estudos mais aprofundados devem ser feitos nesse sentido, tanto na identificação como na dinâmica e abundância (total e relativa) das espécies em questão.

III - a metodologia deverá incluir o esforço amostral para cada grupo em cada fitofisionomia, contemplando a sazonalidade para cada área amostrada;

- **RESSALVAS:** Com exceção do grupo Aves, não foi apresentado o esforço amostral para cada grupo em cada fitofisionomia.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/nº, BR-319, Km 1. Distrito Industrial, CEP: 69.075-830
FAX Nº (92) 3613-3095 – Telefone: (92) 3613-3277/3080/3083/3093/3094/3096. Ramal 224.

Ofício Circular nº 528/2008/NUFAS/IBAMA/AM.

Manaus, 25 de março de 2008

A Sua Senhoria o Senhor
Sebastião de Souza Nunes, Diretor Presidente.
Instituto Terras do Amazonas – ITEAM.
Rodovia Deputado Vital de Mendoça, km 9. Bairro de Flores.
Manaus/AM, CEP 69.048-660.

Referência: Consulta de documentos de imóvel.

Senhor Diretor,

1. Ao cumprimentar Vossa Senhoria, aproveitamos informar que temos Processo 02005001308/2007-32, da interessada Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8, a criação pretendida de animal silvestre. Assim sendo, encaminhamos anexado cópias impressas dos documentos abaixo relacionados, constantes no referido processo, a fim de subsidiar a análise deste instituto.

1.1 Parceria agrícola entre Maria Izabel Ribeiro, portadora da carteira de identidade 00334742-7/SSP-AM, e Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8;

1.2 Título de aforamento, de 24-07-1.981, da Prefeitura de Coari/AM;

1.3 Titulo definitivo, da Prefeitura de Coari/AM, de 22-06-1.981;

1.4 Titulo definitivo, 2ª via, da Prefeitura de Coari/AM, de 26-06-2.000;

1.5 Requerimento de Ursulino Alves Falcão, de 17-10-1.990, ao prefeito de Coari/AM;

1.6 Termo de transferência, de 30-07-1.998.

2. Nesse contexto, solicitamos informações e esclarecimentos e a respectiva regularidade do imóvel, inclusive. Bem como, caso haja algum documento recente no ITEAM/AM sobre aquela terra.

3. Atenciosamente,

João Alfredo da M. Duarte
Responsável pelo Núcleo de Fauna Silvestre do IBAMA/AM
Matrícula IBAMA 1332420-9

Visto:

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/MMA
SUPERINTÊNDENCIA ESTADUAL NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE – NUFAS
FAX Nº (92) 3613-3095 - TEL.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261. Ramal 224.
RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES DE SOUZA, S/Nº., BR-319, KM 01
DISTRITO INDUSTRIAL - MANAUS/AM - CEP: 69.075-830

- O fator sazonalidade não foi contemplado em nenhum grupo faunístico em nenhuma parte do projeto, já que em nenhum momento é citado qual será o número de coletas por estação.

IV -mapas, imagens de satélite ou foto aérea, inclusive com avaliação batimétrica e altimétrica, contemplando a área afetada pelo empreendimento com indicação das fitofisionomias, localização e tamanho das áreas a serem amostradas;

- **Item contemplado parcialmente nas páginas 179 a 182 do processo.**

RESSALVAS: Não foi citado o tamanho das áreas a serem amostradas, apenas a sua localização.

V -identificação da bacia e microbacias hidrográficas e área afetada pelo empreendimento. Deverão ser apresentados mapas com a localização do empreendimento e vias de acesso pré-existentes;

- Item contemplado na página 182.

VI -informação referente ao destino pretendido para o material biológico a ser coletado, com anuência da instituição onde o material será depositado; (anexo formulário de destinação/recebimento,assinado pelas partes);

- **Item contemplado na página 183.**

VII -currículo do coordenador e dos responsáveis técnicos, que deverão demonstrar experiência comprovada no estudo do táxon a ser inventariado.

- **Item contemplado parcialmente nas páginas 20 a 80.**

RESSALVAS: O currículo do pesquisador responsável pelo levantamento de fauna de quirópteros não demonstra que o mesmo detenha experiência na área, principalmente no que diz respeito a captura e identificação do grupo, sendo indicado que outros pesquisadores, com comprovada experiência, participem concomitantemente do projeto, dada a grande importância desse grupo faunístico, inclusive em relação á saúde pública, ecologia, e a escassez de informações relativas a esse grupo.

5. OUTRAS PENDÊNCIAS:

5.1 Os documentos e programas protocolados no IBAMA não foram rubricados por página e assinados pelos responsáveis técnicos de cada grupo taxonômico, conforme preconiza o Art. 28 da IN146/2007.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/nº, BR-319, Km 1. Distrito Industrial, CEP: 69.075-830
FAX Nº (92) 3613-3095 – Telefone: (92) 3613-3277/3080/3083/3093/3094/3096. Ramal 224.

Ofício nº 528/2008/NUFAS/IBAMA/AM.

Manaus, 25 de março de 2008

A Sua Senhoria o Senhor
Sebastião de Souza Nunes, Diretor Presidente.
Instituto Terras do Amazonas – ITEAM.
Rodovia Deputado Vital de Mendoça, km 9. Bairro de Flores.
Manaus/AM. CEP 69.048-660.

Referência: Consulta de documentos de imóvel.

Senhor Diretor,

1. Ao cumprimentar Vossa Senhoria, aproveitamos informar que temos Processo 02005001308/2007-32, da interessada Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8, a criação pretendida de animal silvestre. Assim sendo, encaminhamos anexado cópias impressas dos documentos abaixo relacionados, constantes no referido processo, a fim de subsidiar a análise deste instituto.

1.1 Parceria agrícola entre Maria Izabel Ribeiro, portadora da carteira de identidade 00334742-7/SSP-AM, e Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8;

1.2 Título de aforamento, de 24-07-1.981, da Prefeitura de Coari/AM;

1.3 Titulo definitivo, da Prefeitura de Coari/AM, de 22-06-1.981;

1.4 Titulo definitivo, 2ª via, da Prefeitura de Coari/AM, de 26-06-2.000;

1.5 Requerimento de Ursulino Alves Falcão, de 17-10-1.990, ao prefeito de Coari/AM;

1.6 Termo de transferência, de 30-07-1.998.

2. Nesse contexto, solicitamos informações e esclarecimentos e a respectiva regularidade do imóvel, inclusive. Bem como, caso haja algum documento recente no ITEAM/AM sobre aquela terra.

3. Atenciosamente,

João Alfredo da M. Duarte
Responsável pelo Núcleo de Fauna Silvestre do IBAMA/AM
Matrícula IBAMA 1332420-9

Visto:

5.2 Não foi apresentado Cadastro Técnico Federal – CTF do IBAMA dos profissionais que constam no projeto. Através de consulta ao SICAFI, foi constatado que nenhum deles está registrado junto ao CTF na categoria Consultor Técnico Ambiental, conforme preceitua a Instrução normativa IBAMA 96 de 2006. Assim, o cadastro/registro é feito por cada profissional no www.ibama.gov.br/ctf, para apresentação conforme estabelecido no Art. 29 da IN146/2007.

5.3 Não foi apresentado registro dos profissionais envolvidos no projeto, nos respectivos Conselhos de Classe.

6. DEMAIS CONSIDERAÇÕES

Médios e grandes mamíferos

O grau de ameaça e a importância ecológica do grupo tornam evidente a necessidade de incluir informações sobre os mamíferos terrestres de médio e grande porte em inventários e diagnósticos ambientais (Pardini et al., 2003). A sua susceptibilidade a pressões antrópicas e a falta de informações mais refinadas em grande parte da área de influência da BR-319 faz com que a condução de um levantamento deste grupo seja o primeiro passo para o norteamento dos possíveis efeitos de impacto ambiental a serem causados pela construção deste empreendimento.

Dados sobre abundância e distribuição são muito importantes para a avaliação do status de conservação de um táxon (IUCN, 2001), sendo que uma das dificuldades para essa avaliação em nível nacional é a escassez de dados publicados sobre composição e abundância das espécies em níveis locais e regionais. Apenas os Estados do Paraná, Minas Gerais, São Paulo, do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul possuem listas de espécies de mamíferos ameaçados de extinção.

Os pequenos mamíferos são os mais problemáticos taxonomicamente e relativamente pouco estudados ecologicamente (se os compararmos aos primatas, por exemplo). Entretanto, os mamíferos de porte médio a grande são bem menos estudados do que deveriam ser sistemática e ecologicamente. Embora possamos esperar menos surpresas nesse último grupo, sempre que estudados revelam importantes novidades, além de, em termos de biomassa, serem um componente importante dos ecossistemas brasileiros (veja Vivo, 1996, para uma análise mais detalhada da diversidade mastofaunística brasileira).

Na realização de estudos com mamíferos de médio e grande porte, a maior dificuldade deve-se aos hábitos reservados, um importante fator na baixa freqüência em que são vistos, quando inventariados somente com estudos de senso visual (Voss & Emmons 1996). A amostragem de mamíferos deve, portanto, incluir **métodos diretos e indiretos para o registro das espécies**, conforme apresentado a seguir:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/nº, BR-319, Km 1. Distrito Industrial, CEP: 69.075-830
FAX Nº (92) 3613-3095 – Telefone: (92) 3613-3277/3080/3083/3093/3094/3096. Ramal 224.

Ofício nº 528/2008/NUFAS/IBAMA/AM.

Manaus, 25 de março de 2008

A Sua Senhoria o Senhor
Sebastião de Souza Nunes, Diretor Presidente.
Instituto Terras do Amazonas – ITEAM.
Rodovia Deputado Vital de Mendoça, km 9. Bairro de Flores.
Manaus/AM. CEP 69.048-660.

Referência: Consulta de documentos de imóvel.

Senhor Diretor,

1. Ao cumprimentar Vossa Senhoria, aproveitamos informar que temos Processo 02005001308/2007-32, da interessada Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8, a criação pretendida de animal silvestre. Assim sendo, encaminhamos anexado cópias impressas dos documentos abaixo relacionados, constantes no referido processo, a fim de subsidiar a análise deste instituto.

1.1 Pareceria agrícola entre Maria Izabel Ribeiro, portadora da carteira de identidade 00334742-7/SSP-AM, e Elimilcia Ribeiro de Almeida, portadora do CPF 576.380.802-97 e carteira de identidade 1267173-8;

1.2 Título de aforamento, de 24-07-1.981, da Prefeitura de Coari/AM;

1.3 Titulo definitivo, da Prefeitura de Coari/AM, de 22-06-1.981;

1.4 Titulo definitivo, 2ª via, da Prefeitura de Coari/AM, de 26-06-2.000;

1.5 Requerimento de Ursulino Alves Falcão, de 17-10-1.990, ao prefeito de Coari/AM;

1.6 Termo de transferência, de 30-07-1.998.

2. Nesse contexto, solicitamos informações e esclarecimentos e a respectiva regularidade do imóvel, inclusive. Bem como, caso haja algum documento recente no ITEAM/AM sobre aquela terra.

3. Atenciosamente,

João Alfredo da M. Duarte
Responsável pelo Núcleo de Fauna Silvestre do IBAMA/AM
Matrícula IBAMA 1332420-9

Visto:

- Método direto: indivíduos detectados por visualização durante percursos a pé ao longo de transectos, estradas e locais pontuais ou ao acaso. Importante a implementação de distância e tempo de transecção para aplicação de pacotes estatísticos e estimativas cabíveis.

- Métodos indiretos:

a) rastreamentos - indivíduos identificados e tentativamente quantificados pelo levantamento de pegadas. A cada visita, o transecto deve ser inspecionado e, quando encontradas pegadas e identificadas, ter as informações organizadas para constituir a lista de espécies da área amostrada, bem como sua abundância relativa e índice de diversidade. Considerar horário do dia (diferentes em épocas secas e chuvosas), tempo de percurso, contagem de seqüências de pegadas, utilizando critérios para a individualização destes (por ex. a direção tomada pelo animal, o tamanho das pegadas e a distância entre as seqüências de pegadas). Além da identificação, a contagem de pegadas tem sido usada como índice de abundância, sobretudo para as espécies que são de difícil visualização ou captura (Wilkie & Finn, 1990; Nichols & Conroy, 1996; Cuellar & Noss, 1997; Stander et al., 1997; Dotta, 2005). Um método bastante eficiente é o uso da contagem de pegadas (Bekcer & Dalponte, 1991) utilizando-se camadas finas de areia colocadas em áreas pequenas previamente limpas (plots) e, muitas vezes, usando iscas para atrair os animais (Pardini et al., 2003; Scoss et al., 2004)..

b) vestígios –

- Fezes podem estar dispostas aleatoriamente, mas muitas espécies, particularmente carnívoros, depositam suas fezes em locais previsíveis, como trilhas, ou ao lado de marcações territoriais proeminentes. Poucas espécies defecam habitualmente em locais particulares, ou latrinas que podem ser usadas por um único animal ou vários indivíduos (Wemmer et al. 1996 *apud* Wilson et al. 1996).

- Sinais acústicos, tocas, pelos, fragmentos de ossos, dentes, vestígios alimentares, escavados e pisoteados também devem fazer parte da estratégia de coleta de informações.

c) Cam trap – Vale lembrar que o uso de armadilhas fotográficas também é uma valiosa opção para o registro de mamíferos, especialmente os de médio e grande porte. Este recurso também pode informar sobre densidade e abundância.

Röhe (2007) identificou 62 espécies de mamíferos de médio e grande porte pertencentes a dez Ordens e 25 Famílias, em três diferentes interflúvios nas margens opostas dos rios Madeira e Aripuanã, detectados por diferentes métodos aplicados em campo. Cento e cinqüenta e um (151) registros – **exceto entrevistas** – foram obtidos em 29 dias de coleta de dados, sem no entanto

AS. DO MEIO AMB. E DOS REC NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/ MMA
PERINTENDENCIA DO IBAMA NO ESTADO DO AMAZONAS
92)3613-3095 - Tel.: (092) 3613-3277/3094/3096/3080/3261
Ministro João Gonçalves de Souza, s/nº., BR-319, Km 01
rito Industrial - Manaus/AM - CEP: 69.075-830

nto de propriedade ou posse regular e legitima do
pretende-se instalar ou implantar legalmente o
o documento deve ser expedido pelo Instituto de
AM ou Instituto de Colonização e reforma Agrária -
ível, acompanhada da prova de quitação atualizada
de territorial rural (ITR). No caso, o documento de
lar e legitima da área (imóvel rural) pretendida a
re seja expedido por serviços notariais (cartório),
ionar nas escrituras dados referente ao Certificado
ral – CCIR atualizado, Código do imóvel, nome do
detentor, denominação do imóvel, localização do
.267 de 28-08-2001 e outros requisitos previstos no
na Lei 7.433 de 18-12-1985;
ico veterinário (páginas 29 a 30) e da bióloga
02005.001806/05-14, estão expirados. Sendo neste
contratos em vigor;
AM sobre o caso em tela.
o Senhor Luiz Humberto informou que numa
, algumas pessoas haviam capturado um Jacaré-açu,
nais domésticos de uma determinada comunidade.
essoas capturaram o animal e avisaram ao Senhor
asse a remoção do animal da área. Assim sendo, o
argens do lago, próximo ao Flutuante Ipixuna. Na
animal é grande e devido ao fato de não estarmos
e translocação do animal, informamos que iríamos
animal daquele local no próximo dia.
No dia 18-12-2007, foi realizado a soltura de três
docnemis expansa, um tracajá. *P. unifilis* e três
o Rio Solimões-AM, na coordenada S 03° 13' 59,3"
s de apreensão e de resgate.
alização da vistoria em jardim zoológico, referente
01806/2005-14.

oteria Chefia Imediata:	
	Data: 13/02/08
tura	Assinatura

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/ MMA
SUPERINTÊNDENCIA ESTADUAL NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE – NUFAS
FAX Nº (92) 3613-3095 - TEL.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261. Ramal 224.
RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES DE SOUZA, S/Nº., BR-319, KM 01
DISTRITO INDUSTRIAL - MANAUS/AM - CEP: 69.075-830

alcançar a curva do coletor (tanto as tendências de rarefação como de acumulação), deixando claro que o esforço amostral empregado foi insuficiente para o conhecimento da mastofauna local.

PRIMATAS

A grande região envolvendo a porção oeste amazônica, de acordo com a literatura já disponível (Emmons & Feer, 1997; Roosmalen et al., 1998; Eisenberg e Redford 1999; Roosmalen & Roosmalen 2003) apresenta espécies filogeneticamente próximas, de mesmo gênero, distintas entre as diferentes margens de diferentes rios, bem como endemismos e espécies recém-descritas (ex: *Mico chrysoleucus, M. manicorensis, M. acarienses e Callicebus bernhardi)* (Roosmalen et al., 1998; Roosmalen et al., 2000; Roosmalen & Roosmalen, 2003). A região abrange também espécies ameaçadas de extinção (ex; *Lagothrix lagotricha)* e de distribuição geográfica bastante restrita (ex: *Callibella humilis*) (Roosmalen et al., 2000), sendo ainda sugerido sete novas espécies de primatas do vale do rio Aripuanã (Roosmalen & Roosmalen, 2003).

Röhe (2007), em um estudo envolvendo três diferentes interflúvios (incluindo o Madeira-Purus) em margens opostas dos Rios Madeira e Aripuanã, registrou 20 espécies de primatas, e chamou a atenção para a substituição de espécies e a presença de endemismos (em *Mico, Callibela e Callicebus*) entre os diferentes interflúvios. Também citou que M. Van Roosmalen (com. pess.) e da Silva e colaboradores (2001) argumentam que num raio de apenas 10 km em torno da cidade de Novo Aripuanã, na confluência dos Rios Madeira e Aripuanã, são encontradas **21–23 *taxa* de primatas, correspondendo à maior diversidade regional de espécies desse grupo em todo o mundo.**

Tais informações fundamentam e evidenciam a importância da aplicação de estudos abrangentes e contínuos para o conhecimento histórico e evolutivo dos organismos, bem como a conservação de áreas nos interflúvios destes rios. É **inaceitável** a ausência do levantamento concentrado e criterioso de primatas, administrado por especialistas, no presente projeto. Dessa forma, solicitamos a inclusão de um pesquisador com conhecimento na área e o envio da metodologia empregada no levantamento de fauna desse grupo faunístico.

MAMÍFEROS AQUÁTICOS

Na Amazônia existem cinco espécies de mamíferos aquáticos, pertencentes a três diferentes ordens, sendo três espécies endêmicas na região: o peixe-boi (*Trichechus inunguis*) o menor dos Sirênios; o boto vermelho (*Inia geoffrensis*) e o tucuxi (*Sotalia fluviatilis*) únicos cetáceos de água doce do Novo Mundo; e a ariranha (*Pteronura brasiliensis*) e a lontra (*Lontra longicaudis*) os únicos mustelídeos aquáticos na região.

recinto cercado de madeira, com área de recuo, vistoria anterior, para proporcionar segurança aos enadas do recinto S 03° 13' 1,9" W 60° 1' 11,3";
no viveiro, observou que em função do nível da água "seca" não observou a necessidade de rampa para ol. Mas, haverá necessidade da rampa, para servir de pelo animal, durante a época de elevação do nível d);
nto, deve ser verificada constantemente para evitar

o devem ser arredondadas;
ões necessárias para a regularização de um jardim ível "C" ainda não foram iniciadas (construídas), tais quarentenário, o ambulatório e banheiros para itante;
or, houve comprometimento do responsável do ! técnica pelo projeto em iniciar as obras assim que a estinado ao jacaré-açu for concluída. Mas, não foi

ina O. Cordeiro, CRB16350-D, apresenta o projeto de instalado num flutuante. No entanto, a criação de lidos, requer atenção quanto a destinação da água veniente dos recintos, tendo em vista a possível d´água, devido as pessoas moradoras do Lago do para atender suas necessidades básicas.
s que os animais silvestres pretendidos ao zoológico n cativeiros do tipo regime semi-aberto.

e julho de 2005 e, na reformulação de setembro de Portaria 283 de 1989. Outrossim, reportamos que a nstrução Normativa IBAMA 04 de 04-03.2002;
mento de regularidade da bióloga Ana Cristina O. CPF 200.344.312-68, junto ao Conselho Regional de ntendemos que documento de regularidade não é a n profissional, e sim o documento expedido referido gularidade.
de setembro de 2005, são declaradas ações ão (construção de novos recintos) e melhoria de o de placas informativas e educativas. Mas, não o de nenhuma das referidas declarações;
)2005.001806/05-14 não observou-se os seguintes

pelo Senhor Luiz Humberto de Oliveira Coelho, para cia deste instituto, pela Empresa de Correios e

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/ MMA
SUPERINTÊNDENCIA ESTADUAL NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
FAX Nº (92) 3613-3095 - TEL.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261. Ramal 224.
RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES DE SOUZA, S/Nº., BR-319, KM 01
DISTRITO INDUSTRIAL - MANAUS/AM - CEP: 69.075-830

O conhecimento sobre densidade populacional, uso de habitat e utilização desses animais pelas populações ribeirinhas são fundamentais para avaliar o impacto das atividades de implementação e funcionamento da Rodovia BR 319 sobre os mamíferos aquáticos e assim delinear estratégias de conservação para as espécies.

Os principais objetivos do estudo devem ser:

- Obter um panorama preliminar da distribuição e uso de habitat das espécies de mamíferos aquáticos na região de influência da Rodovia BR-319 ao longo dos corpos d'água de diferentes magnitudes (rios, rios menores, igarapés e lagos) do interflúvio Madeira-Purus envolvendo diferentes momentos abrangendo repetições na seca e cheia.
- Verificar a percepção e uso dessas espécies pelos ribeirinhos e populações adjacentes.
- Coletar material biológico como tecidos, ossos, fezes, etc. para posteriores análises em laboratório, tais como determinação de hábitos alimentares, estudos genéticos e populacionais.
- Localizar tocas, paragens, pegadas e restos fecais de ariranhas e lontras. Caso alguma toca ou latrina seja encontrada, averiguar seu uso, registrando-se as dimensões da mesma e a transparência do corpo de água mais próximo.

Realizar buscas de áreas de alimentação dos peixes-bois, ou seja, áreas com abundância de macrófitas aquáticas para registro de comedouros. Os ambientes aquáticos próximos devem ser percorridos em busca de fezes e de sinais característicos de consumo da vegetação aquática pelos peixes-bois.

SAÚDE PÚBLICA

Os mamíferos do interflúvio Madeira-Purus ainda não foram objeto de estudos por especialistas. Esses animais são hospedeiros de diversas espécies de endoparasitos, sejam estes protozoários ou helmintos. Muitos participam de ciclos zoonóticos de parasitos patogênicos ao homem. Entre os protozoários flagelados que podem ser isolados desses animais, encontram-se as leishmânias e os tripanossomas. Atualmente, sabe-se que os reservatórios naturais são organismos bem adaptados ao parasitismo, sem lesões notáveis ou, mesmo, sem processos visíveis, e busca-se descobri-los por métodos como a hemocultura ou a semeadura, em meios de cultura, de material obtido da pele aparentemente normal. Outros métodos, como por exemplo, os testes moleculares e sorológicos, também têm sido realizados com o intuito de melhorar esses exames.

Diversas espécies de mamíferos estão envolvidas no ciclo de transmissão de zoonoses. Um exemplo seria a mucura (*Didelphis marsupialis*), considerada como reservatório de várias espécies de leishmânias – *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, *Leishmania (Viannia) guyanensis*, e de tripanossomas - *Trypanosoma cruzi* (Franco, 1990).

INSTITUTO BRAS. DO MEIO AMB. E DOS REC NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/ MMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
FAX N° (92) 3613-3095 - Tel.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261. Ramal 224.
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/n°., BR-319, Km 01
Distrito Industrial - Manaus/AM - CEP: 69.075-830

Memorando n° 23/2008/NUFAS/IBAMA/AM

Manaus, 13 de fevereiro de 2008.

Para Henrique dos Santos Pereira.
Superintendente do IBAMA/AM.

Referência: Lotação do servidor Carlos Roberto Abrahão, Matrícula 1572502.

Senhor Superintendente,

1. Venho trazer ao seu conhecimento que o A.A. Carlos Abrahão Matr. 1572502, empossado em 23/05/2007 e lotado no CEPAM, que por até o momento não existir, trabalha desde sua posse no Núcleo de Fauna Silvestre do IBAMA em Manaus o Sr. Carlos Roberto Abrahão é Médico Veterinário, CRMV/AM 0381, especializado em animais selvagens e demonstra larga experiência na área de manejo e medicina de animais selvagens, especialmente répteis. Recentemente concluiu seu mestrado em ecologia pelo Instituto de Pesquisas da Amazônia - INPA em Manaus, uma renomada instituição neste Estado. Sua formação é extremamente útil e desejável para este NUFAS, sendo que o referido profissional está tecnicamente muito bem preparado para atender a demanda deste NUFAS.
2. Este NUFAS atende todo o Estado do Amazonas e somente no Centro de Triagem de Animais Silvestres em 2007, foram recebidos, triados e destinados mais de 1.200 animais silvestres. Além dos inúmeros processos a serem analisados, onde o referido Analista responde por toda a parte de criadouros científicos da fauna silvestre, criadouros comerciais da fauna silvestre, zoológicos, avaliador do SISBIO/IBAMA nesta SUPES, apoio técnico a resgates e deslocamento de animais silvestres no estado do AM, plantão em dias não-úteis para tratamento clínico e fornecimento de alimentação aos animais silvestres neste CETAS e atendendo também casos específicos mediante ordem ou designação conforme a necessidade.
3. O A.A. Carlos Abrahão já se mostrou favorável à permanência neste núcleo, tendo sua formação pertinente aos trabalhos que desempenha aqui.
4. Solicito, portanto, que este servidor continue prestando serviços junto à este NUFAS/IBAMA/AM, viabilizando-se para isto a sua concessão junto ao ICMBio. Desta forma o analista poderá suprir as demandas supracitadas deste núcleo e estou certo de que aqui ele continuará desempenhando um excelente serviço. Assim sendo, solicitamos ainda, o encaminhamento deste ao Diretor da DBFLO/IBAMA/Sede, Sr. Antônio Carlos Hummel para conhecimento e manifestação sobre o caso em tela.
5. Desde já agradecemos pela atenção e aguardamos pelo deferimento.
6. Cordialmente,

Ciente:

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/ MMA
SUPERINTÊNDENCIA ESTADUAL NO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE – NUFAS
FAX Nº (92) 3613-3095 - TEL.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261, Ramal 224.
RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES DE SOUZA, S/Nº., BR-319, KM 01
DISTRITO INDUSTRIAL - MANAUS/AM - CEP: 69.075-830

Desmodus rotundus deve certamente ser encontrado no interflúvio Madeira-Purus e a construção da Rodovia BR-319, com seus subseqüentes desmatamentos e ocupações, poderão forçar o deslocamento dos morcegos. **Esse deslocamento forçado pode ocasionar stress nos morcegos, reduzindo sua defesa imunológica e conseqüentemente facilitando a manifestação de doenças. A enfermidade mais comum é a raiva que causa a morte em 100 % dos animais atacados pelos morcegos (Brass, 1994).** Assim, é possível prever o aumento das agressões nos animais que servem de alimento para os morcegos nas propriedades e comunidades ao longo da região de impacto e a **possibilidade de um surto de raiva paralítica nos rebanhos bovinos da região de encontro à construção da estrada. Cabe salientar que essa doença é considerada endêmica no Estado de Rondônia, Brasil. Podem também ocorrer surtos de raiva humana, pois as agressões em humanos por esses morcegos na região amazônica são bastante freqüentes.** Em junho de 2004, foi registrado na aldeia indígena Karitiana, município de Porto Velho, um surto de agressão em mais de 50 % dos 300 índios que vivem na aldeia. Assim é possível prever que surtos de raiva dos herbívoros ocorram na região de impacto da BR-319, principalmente após sua construção, se medidas preventivas não forem tomadas antes da mesma. **O surgimento de um surto de raiva humana seria um desastre em termos de saúde pública, com repercussão internacional.** O Brasil ainda está tentando encontrar explicações para os dois surtos de raiva humana por morcegos hematófagos ocorridos entre março-abril (Portel, PA) e maio (Viseu, PA), ambos em 2004, onde morreram 21 pessoas. Para se ter uma idéia da repercussão disso, esses surtos foram o tema principal da XV Reunión Internacional de Rabia en las Américas (XV RITA), realizada em Santo Domingo, Republica Dominicana, entre 31 de outubro e 4 de novembro de 2004, promovida pela Organização Panamericana de Saúde. Assim é necessário que o acompanhamento das populações de *D. rotundus* deva ser realizado antes, durante e depois da construção da BR-319 para que medidas cabíveis sejam tomadas antes que desastres econômicos e de saúde pública atinjam proporções irremediáveis. Este acompanhamento também não pode ser restrito somente as propriedades que circundam a área de impacto direto, mas em uma área que pode se estender por 10 km, devido já ser conhecido que estes morcegos podem se abrigar a mais de 3 km da fonte de alimento.

Outro agravante é o fato de, numa região muito próxima à área de influência da BR-319, na área de construção do AHE do Jirau, no rio Madeira, estudos classificaram a região como de **alto risco para Malária,** tanto em função da extensão e da densidade de ocorrência do vetor – *Anopheles darlingi*, como pelo quadro atual da malária, que é elevado tanto na área do empreendimento como nas áreas de influência (Py Daniel, 2006). Para o presente projeto, não há uma proposta nem metodologia específica para o levantamento de anofelinos e posteriores análises parasitológicas.

INSTITUTO BRAS. DO MEIO AMB. E DOS REC NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/ MMA
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO AMAZONAS
NÚCLEO DE FAUNA SILVESTRE - NUFAS
FAX Nº (92) 3613-3095 - Tel.: (92) 3613-3277/3094/3096/3080/3261. Ramal 224
Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/nº., BR-319, Km 01
Distrito Industrial - Manaus/AM - CEP: 69.075-830

Memorando nº 23/2008/NUFAS/IBAMA/AM

Manaus, 13 de fevereiro de 2008.

Para Henrique dos Santos Pereira.
Superintendente do IBAMA/AM.

Referência: Lotação do servidor Carlos Roberto Abrahão, Matrícula 1572502.

Senhor Superintendente,

1. Venho trazer ao seu conhecimento que o A.A. Carlos Abrahão Matr. 1572502, empossado em 23/05/2007 e lotado no CEPAM, que por até o momento não existir, trabalha desde sua posse no Núcleo de Fauna Silvestre do IBAMA em Manaus o Sr. Carlos Roberto Abrahão é Médico Veterinário, CRMV/AM 0381, especializado em animais selvagens e demonstra larga experiência na área de manejo e medicina de animais selvagens, especialmente répteis. Recentemente concluiu seu mestrado em ecologia pelo Instituto de Pesquisas da Amazônia – INPA em Manaus. uma renomada instituição neste Estado. Sua formação é extremamente útil e desejável para este NUFAS, sendo que o referido profissional está tecnicamente muito bem preparado para atender a demanda deste NUFAS.
2. Este NUFAS atende todo o Estado do Amazonas e somente no Centro de Triagem de Animais Silvestres em 2007, foram recebidos, triados e destinados mais de 1.200 animais silvestres. Além dos inúmeros processos a serem analisados, onde o referido Analista responde por toda a parte de criadouros científicos da fauna silvestre, criadouros comerciais da fauna silvestre, zoológicos, avaliador do SISBIO/IBAMA nesta SUPES, apoio técnico a resgates e deslocamento de animais silvestres no estado do AM, plantão em dias não-úteis para tratamento clínico e fornecimento de alimentação aos animais silvestres neste CETAS e atendendo também casos específicos mediante ordem ou designação conforme a necessidade.
3. O A.A. Carlos Abrahão já se mostrou favorável à permanência neste núcleo, tendo sua formação pertinente aos trabalhos que desempenha aqui.
4. Solicito, portanto, que este servidor continue prestando serviços junto à este NUFAS/IBAMA/AM, viabilizando-se para isto a sua concessão junto ao ICMBio. Desta forma o analista poderá suprir as demandas supracitadas deste núcleo e estou certo de que aqui ele continuará desempenhando um excelente serviço. Assim sendo, solicitamos ainda, o encaminhamento deste ao Diretor da DBFLO/IBAMA/Sede, Sr. Antônio Carlos Hummel para conhecimento e manifestação sobre o caso em tela.
5. Desde já agradecemos pela atenção e aguardamos pelo deferimento.
6. Cordialmente,

~~apoio técnico~~ e em algumas ações de fiscalização desta área

Ciente:

Levando-se também em conta as **arboviroses**, especialmente a Febre Amarela, destaca-se a necessidade de proposta e metodologia específica para posteriores análises parasitológicas, principalmente na região que sofrerá desmatamento para a implantação da obra, alterando o habitat natural do *Haemagogus* nas copas das árvores.

Tais ausências podem comprometer irremediavelmente a saúde pública **(inclusive coma introdução de novas cepas do *Plasmodium*, desconhecidas no território nacional) no decorrer da construção da estrada e após o empreendimento.**

PRESSÃO ANTRÓPICA

Um outro aspecto que dificulta a caracterização de faunas de mamíferos é a pressão antrópica sobre diversidade e variabilidade de espécies, que modifica o ambiente através da expansão, principalmente de fazendas com criação, além da caça e pesca predatória, muitas vezes envolvendo o ateamento de fogo na vegetação.

A caça de subsistência de vertebrados silvestres é uma das formas mais difundidas de extração de recursos das florestas tropicas, resultando em alterações profundas na biomassa das populações, diversidade de espécies e estrutura e tamanho das assembléias de fauna residual (Pares & Michalski, 2003).

O efeito sobre a densidade das espécies de animais sob ação antrópica pode ser variado, seja por destruição do habitat, seja por pressão de caça, portanto, a intensidade dos impactos sobre a fauna silvestre é maior ao longo dos eixos de desenvolvimento (estradas e rios) devido à acessibilidade e onde há maior densidade demográfica e diminuindo assim nas áreas de Unidades de Conservação, Terras Indígenas e Reservas Extrativistas, embora haja uma forte pressão por caçadores comerciais clandestinos nessas áreas devido à oferta de animais de grande porte (Zee, 2000).

Mesmo a caça de subsistência exerce mudanças na composição das comunidades animais, já havendo evidências de esgotamento de populações de espécies mais visadas em Reservas Extrativistas e Terras Indígenas (Mittermeier, 1992).

Portanto, o presente projeto, deve incluir as análises e apresentar o diagnóstico sobre a caça de subsistência, amadora e comercial e seus impactos, bem como um levantamento de campo para avaliar sistematicamente as áreas de maior pressão de caça.

Questionamentos devem ser direcionados principalmente a caçadores, focando caçadores habituais, seja por forte necessidade financeira, subsistência ou costume cultural. Os questionamentos devem ser direcionados aos mamíferos mais utilizados como caça, os mais observados, e os vistos eventualmente, tanto terrestres quanto aquáticos.

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros
Coordenação Geral de Fauna

85C5Y84PVQPZ30CJ

Impressão

							2,6 272115
							3,0 272110
							A 2,6 272116
							AMA 04/05 3,0 062908
			M	16/10/2005	anilha fechada	3,0	IBAMA 04/05 3,0 062907

Observações:

Esta relação é válida exclusivamente no território brasileiro, sem emendas ou rasuras, quando acompanhada do documento de identificação do criador. Não autoriza a exposição dos espécimes nela relacionados em logradouros públicos ou privados. Autoriza o criador a transportar, em gaiolas, Passeriformes da fauna brasileira anilhados com anilhas invioláveis, no Território Nacional para concurso, exposição, treinamento e/ou pareamento – quando acompanhada das respectivas licenças de transporte.
A relação de passeriformes deve ser impressa e mantida à disposição da fiscalização no local onde os pássaros estão cativos.

Observações diretas, assim como de vestígios (pegadas, fezes, pêlos, tocas, escavados, pisoteados, restos alimentares), fragmento de ossos, pele, dentes e negociações não financeiras de crânios e peles com consumidores/colecionadores de caça também devem compor as estratégias de coleta de informações, uma vez que o uso do questionário como **única metodologia de inventariamento é insuficiente**.

8. Diante de tais considerações, junto ao fato do pedido de licença de coleta de fauna ser para a finalidade de elaboração de um **Estudo de Impacto Ambiental** que por sua vez, gerará um **Relatório de Impacto Ambiental**, que entre outras coisas deve propor medidas mitigadoras e alternativas viáveis ecologicamente e socialmente, meu parecer é que a parte interessada sane as pendências observadas nos Parágrafo 4 (I, II, III, IV, VII) e no Parágrafo 5 (OUTRAS PENDÊNCIAS), além de cumprir ou justificar as pendências listadas no Parágrafo 6 (DEMAIS CONSIDERAÇÕES), de forma a atender plenamente a IN 146/2007, para assim emitirmos a licença de manejo de fauna na área de influência da BR-319, para a etapa I (Levantamento de Fauna).

9. Neste contexto, sugere-se o encaminhamento deste parecer, por via oficial, ao interessado do processo para conhecimento e ciência, para manifestação sobre as pendências.

10. Salvo melhor juízo, este é o parecer.

Diogo Cesar Lagroteria Oliveira Faria
Analista Ambiental/NUFAS/IBAMA/AM
Matrícula 1513016 – SUPES/AM

Ciente.
De acordo.
Ao Senhor Superintendente/IBAMA/AM conforme solicitado.

2403933	definir sexo de ave	15/03/2005 12:57	IBAMA 03/04 2,6 012023
2403771	declarar nascimento de passeriforme	15/03/2005 12:39	IBAMA 03/04 2,6 012022
2403766	declarar nascimento de passeriforme	15/03/2005 12:38	IBAMA 03/04 2,6 012023
2403760	declarar nascimento de passeriforme	15/03/2005 12:37	IBAMA 03/04 2,6 012024
2403754	declarar nascimento de passeriforme	15/03/2005 12:36	IBAMA 03/04 2,6 012025
1843954	solicitar anilhas	27/12/2004 23:13	
1843950	cancelar solicitacao de anilhas	27/12/2004 23:12	
1808484	solicitar anilhas	21/12/2004 22:11	
972303	solicitar licença de criador amadorista	26/07/2004 12:09	
363105	importar plantel de IN5	22/01/2004 18:10	CPA-02-01-26-552
363105	importar plantel de IN5	22/01/2004 18:10	CPA-02-01-26-553
363105	importar plantel de IN5	22/01/2004 18:10	CPA-02-01-26-554

Folha 1406
Processo 02001.006860/2005-95
Assinatura

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

NOTA TÉCNICA Nº 47 /2008/COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Assunto: Termo de Referência - Alternativas Tecnológicas a serem apresentadas no Estudo de Impacto Ambiental da Rodovia Federal BR-319 nos Estados do Amazonas e Rondônia – SEGMENTO COM EIA/RIMA ENTRE OS KM'S 250,0 E 655,7.

Data: 10 de abril de 2008

Anexo a este documento: Item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte" do Termo de Referência.

INTRODUÇÃO

A rodovia BR-319, entre as cidades de Manaus/AM e Porto Velho/RO possui processo de licenciamento ambiental de nº 02001.006860/2005-95 neste Instituto, e está sob responsabilidade do DNIT – Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes. A rodovia BR-319 foi motivo de divergência entre DNIT e IBAMA, tendo posicionamentos antagônicos quanto aos procedimentos de licenciamento ambiental do empreendimento, devido às obras a serem realizadas pelo DNIT.

Para dirimir tal conflito foi firmado Termo de Acordo e Compromisso entre DNIT e IBAMA de modo a adequar o licenciamento e regularização ambiental da rodovia BR-319 (assinado em junho de 2007), prevendo a regularização de alguns trechos da rodovia (Segmentos A, B e C), bem como determinando o licenciamento ambiental ordinário com EIA/RIMA para o seguinte trecho, objeto de pavimentação/reconstrução:

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE (PAVIMENTAÇÃO/RECONSTRUÇÃO) (COM DEMANDA DE EIA/RIMA)		*KM INICIAL*	*KM FINAL*	*EXTENSÃO*
TRECHO INICIAL E FINAL	FIM DAS OBRAS SEGMENTO C - ENTRONCAMENTO BR-230(A)	250	655,7	405,7 KM

EIA/RIMA e PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO

Para este segmento com demanda de EIA/RIMA, tendo em vista a necessidade de licenciamento ambiental ordinário, devem ser seguidos os trâmites relacionados aos procedimentos administrativos contidos na Resolução CONAMA 237/1997.

No âmbito desta Resolução, em seus artigos 2º e 4º e corroborando o artigo 10 da Lei nº 6.938/1981, estabelece ao IBAMA as responsabilidades inerentes a determinação do tipo, detalhamentos e abrangência do Estudo de Impacto Ambiental a ser apresentado para subsídio dos trabalhos de licenciamento ambiental. Destacando que o IBAMA, para a temática ambiental do referido Estudo, possui ampla autonomia para desenvolver as diretrizes, temas, critérios e itens a serem incorporados e exigidos em Estudos Ambientais relativos a empreendimentos licenciados neste Instituto.

Levando em consideração tais prerrogativas legais deste IBAMA, foi elaborado, com base em critérios puramente técnicos, o documento "Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA" da rodovia BR-319, determinando a avaliação ambiental da proposta apresentada pelo DNIT, ou seja o modal rodoviário.

Cabe destacar que a elaboração do Termo de Referência, e conforme procedimentos técnicos já desenvolvidos neste IBAMA, atendeu ao disposto no Artigos 5º da Resolução CONAMA 001/1986, que estabelece que o EIA deverá atender aos seguintes critérios:

> Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade ;

(...)

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Assim, atendendo ao disposto na Legislação Ambiental foram inseridos no Termo de Referência o item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte", que abrange todos modais existentes e proposto a região de influência do empreendimento, ou seja, o modal rodoviário, o modal ferroviário, e inclusive, a intensificação do uso do modal hidroviário, já existente.

Tais aspectos de análise ambiental visam cumprir o artigo 5º, incisos I, II e IV, da Resolução CONAMA 001/1986, quanto a necessidade de contemplar:

- (art 5º inciso I) - apresentação das Alternativas Tecnológicas de efetivação da ligação entre Porto Velho/RO e Manaus/AM, seja por via terrestre (rodovia e ferrovia) ou via hidroviária (já existente).

- (art 5º inciso II)- Identificar e avaliar questões eminentemente macro-ambientais que forneçam subsídios técnicos à Sociedade e às esferas governamentais para discussão quanto às alternativas apresentadas. Valendo destacar que os critérios macro-ambientais (cenários de ocupação regional, desenvolvimento induzido, migração interna, aumento de desmatamento, destinação e ocupação de terras públicas, e indução de novos empreendimentos e atividades na região) reportam-se unicamente à uma avaliação aproximada dos vários cenários para cada tipo de alternativa tecnológica, não sendo vinculante para a efetiva alternativa adotada, a qual depende exclusivamente de decisão governamental, e, logicamente, do licenciamento ambiental regular. Destaca-se neste item, que a apresentação das alternativas de modais de transporte servirão como subsídio para debate entre os diversos atores envolvidos no Licenciamento Ambiental, frisando que o licenciamento ambiental e o detalhamento especifico dos impactos ambientais no Estudo de Impacto Ambiental estará focado no projeto apresentado (neste caso o modal rodoviário), do qual depende e é abrangido dentro das competências do Ministério dos Transportes, por meio do DNIT.

- (art 5º inciso IV) - Como obrigação legal dentro do processo de licenciamento, bem como dos itens necessários para apresentação do EIA, estão abrangidos dentro do item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte" a análise dos planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade com o empreendimento proposto. Dentro dessa abordagem não podem ser olvidadas outras propostas de empreendimentos e/ou projetos na área de interesse do EIA, devendo constar das análises e informações disponibilizadas nesse Estudo Ambiental, ou seja, mesmo que o EIA não seja focado em sua maior parte nos empreendimentos propostos para aquela região, assim mesmo, baseado na Legislação, serão apresentadas informações básicas quanto aos aspectos ambientais comuns e sinérgicos ao vários projetos. Para esta demanda legal necessária ao EIA está abrangida a demanda de apresentação de Alternativas de Modais de Transporte para a ligação entre Porto Velho/RO e Manaus/AM.

- (art 5º inciso IV) – Tendo em vista ser obrigação legal, a ausências desta análise no EIA a ser apresentado poderia ser um possível fator de demanda de complementações posteriores, conforme prevê o artigo 10, inciso IV da Resolução CONAMA 237/1997, desta forma, antevendo tal possibilidade, este Instituto elaborou e enviou essas complementações a esse DNIT.

Desta forma, a apresentação deste Item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte" no EIA apresenta-se legal e tecnicamente obrigatório para subsídio não somente para as análises ambientais no âmbito do licenciamento ambiental da rodovia BR-319/AM-RO, como também como base válida para futura decisão em esferas de planejamento governamental, Sua disponibilização junto à sociedade interessada, às entidades da sociedade civil e aos Órgãos Públicos servirão para início dos debates e discussões necessárias quanto à viabilidade ambiental da rodovia BR-319, sendo determinante para a escolha de políticas públicas de desenvolvimento regional na sua área de abrangência.

Destaca-se que tal item do Termo de Referência já foi encaminhado ao DNIT, sendo já objeto de reuniões entre IBAMA e DNIT com apresentações de dados preliminares quanto ao desenvolvimento dessas informações e suas formas de inclusão destas no EIA a ser encaminhado ao IBAMA.

Wanderlei Reinecke

Wanderlei Reinecke
Analista Ambiental
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

ANEXO

ITEM 3 DO TERMO DE REFERÊNCIA DO EIA DA RODOVIA BR-319/AM-RO

3 - ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

3.1 Alternativas Locacionais

Apresentar as alternativas de variante de traçado (locacionais), utilizando-se de planilhas comparativas das interferências ambientais vinculadas a cada alternativa e para cada meio considerado: físico, biótico e sócio econômico; indicando, inclusive, a magnitude de cada impacto considerado e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada.

Deverão ser analisados os seguintes tipos de alternativas:

3.1.1 - Gerais: referentes às alternativas gerais de localização da rodovia.

3.1.2 - Especificas ou locais: referentes às alternativas locais ou pontuais na implantação do projeto, como num ponto especifico, como forma de minimizar a interferência em Áreas de Preservação Permanente, desviar comunidades, ou locais que demandem grande área de supressão de vegetação.

3.1.3 - Não realização do empreendimento.

3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte

3.2.1 Alternativas Tecnológicas

Apresentar as alternativas tecnológicas de implantação do empreendimento (tipos de pavimento, métodos construtivos, etc), demonstrando as vantagens e desvantagens, bem como os impactos ambientais relacionados a cada tipo de alternativa tecnológica de construção.

3.2.2 **Alternativas de Modalidade de Transporte**

Apresentar e caracterizar as alternativas de modais de transporte existentes para a interligação Manaus/AM e Porto Velho na Área de Influência prevista neste TR, abrangendo os modais ferroviário e hidroviário (já existente), e comparando-os com o projeto de restabelecimento do modal rodoviário.

Deverão ser descritas e analisadas as principais interferências e impactos ambientais relacionados a cada tipo de modalidade de transporte, sob a forma de planilhas comparativas entre os vários aspectos ambientais significativos e a magnitude dos impactos ambientais potenciais a médio e longo prazo (com a utilização de cenários para cada tipo de modal), incluindo os seguintes aspectos na Área de Influência Direta e Indireta:

- indução e avanço do desmatamento irregular (levando em conta bibliografia especializada);
- aumento da migração interna para a região de entorno da rodovia;
- facilitação do acesso e ocupação regional;
- desenvolvimento da grilagem e ocupação de terras públicas;
- modificação/inserção de vetores de ocupação de ocupação (assentamentos rurais e urbanos, atividades agropecuárias, expansão da atividade madeireira), e avanço da fronteira de exploração econômica regional;
- interferências sobre as comunidades indígenas e seus valores culturais;
- destruição e ameaças à biodiversidade regional (flora e fauna);
- impactos sobre espécies ameaçadas e corredores ecológicos presentes na área de estudo;
- pressão sobre os ecossistemas endêmicos ou ambientalmente sensíveis ao longo da rodovia;
- riscos de contaminação de recursos hídricos;
- realização dos objetivos de interligação do Pólo Industrial de Manaus ao restante do País;
- entre outros aspectos ambientais a serem propostos.

Para cada aspecto ambiental deverão ser realizadas comparações entre os vários modais de transporte passiveis para a Área de Influência da rodovia, abrangendo os seguintes itens:

- principais impactos ambientais relacionados (separando por cada meio físico, biótico e sócio econômico)
- magnitude das interferências para cada modalidade de transporte;
- temporalidade das interferências para cada modalidade de transporte (estimativas dos impactos a curto, médio e longo prazo);
- abrangência das interferências ambientais para cada modalidade de transporte (local versus regional);
- justificativas dos critérios e valores estabelecidos;
- entre outros itens a serem propostos.

Ao final da análise deverá ser realizada a avaliação conclusiva da sinergia das interferências previstas para cada modal de transporte estudado, apresentando uma Análise Crítica e Conclusiva da alternativa de modalidade de transporte (rodoviário, ferroviário ou hidroviário) mais condizente para a região e com resultados entre danos e benefícios mais aceitáveis do ponto de vista eminentemente ambiental.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE/MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA- SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL NO AMAZONAS
END: RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES DE SOUZA S/Nº- DISTRITO INDUSTRIAL
CEP: 69.075-830 MANAUS-AM Tel.: 92 613-3093 Fax: 92 613-3096

Folha 1409
Processo 636/05
Assinatura

Memo. nº.207/2008-GAB/IBAMA-AM

Manaus, 14 de abril de 2008.

Ao

Presidente do IBAMA

Sr. Bazileu Alves Margarido Neto

C/C: A DILIC

Senhor Presidente,

Ao Cumprimentá-lo cordialmente, servimo-nos do presente para encaminhar a cópia do Ofício Convite Circular nº 017/2008/DC – Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas. Para conhecimento, manifestação e recomendações a esta Superintendências

Atenciosamente,

Henrique dos Santos Pereira
Superintendente- IBAMA/AM

1 cópia

18.04.08

Maria Ines Miranda de Andrade
Assessora Tecnica
Matricula 2441613
DILIC/IBAMA

Ao Analista
Wanderli
Marcio
Vilhor

Ao Tec. Expes
Bez

Para conhecimento.
Esse documento não chegou a COTRA em 25/04/08

Luis Henrichs de Azevedo
Coordenador
DILIC/IBAMA

Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas

Folha 1410

Ofício Convite Circular Nº 017/2008 - DC

Manaus, 08 de Abril de 2008.

Senhor Superintendente

Tenho a honra de convidar Vossa Excelência a participar da **AUDIÊNCIA PÚBLICA que tem como objetivo debater com técnicos do Ministério dos Transportes e do Governo do Estado do Amazonas, os problemas burocráticos que emperram o andamento da reconstrução da BR-319, rodovia que liga Manaus (AM) a Porto Velho (RO), projeto este de reconstrução que está parado por briga jurídica e burocrática entre os Ministérios do Meio Ambiente, e dos Transportes.** A realizar-se às 10 horas do dia 25 de Abril de 2008 (Sexta-feira), no Plenário Ruy Araújo, sede desta Assembléia Legislativa, localizada na Avenida Mário Ypiranga Monteiro, 3950 (antiga Rua Recife) Parque/10. Razão pela qual vemos ser de suma importância sua presença ou de um representante do **IBAMA no Amazonas** nesta discussão, conforme Requerimento Nº 705/2008, em anexo, de autoria do Deputado Sinésio Campos, Líder do PT neste Parlamento.

A confirmação de presença e demais informações para a Audiência Pública deverão ser procedidas através do Cerimonial deste Parlamento pelos telefones (092) 3183-4354 / 3183-4352, Fax (092) 3183-4350 e email: cerimonial@aleam.gov.br 1433 → Copia

Confiante na participação de Vossa Excelência subscrevo-me com elevada consideração.

Cordialmente

Deputado SABÁ REIS
1º Secretário da
Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas

+ SECCAB/AM

(1) AO PRESIDENTE DO IBAMA
c/c DIRETOR DE LICENCIAMENTO
COM MEMORANDO E CÓPIAS

Exmo. Sr.
[illegible] SÃO CANTOS PEREIRA

(2)

Poder Legislativo
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO AMAZONAS

REQUERIMENTO Nº. 706 /2008.

Autor: Deputado **SINÉSIO CAMPOS**

Assunto: [illegible]

Folha 141
Processo 686/05
Assinatura

Poder Legislativo

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO AMAZONAS

REQUERIMENTO Nº. 706 /2008

Autor: *Deputado* ***SINÉSIO CAMPOS***

Assunto: *REQUER, ATRAVÉS DA DOUTA MESA DIRETORA, NA FORMA REGIMENTAL, A REALIZAÇÃO DE UMA AUDIÊNCIA PÚBLICA, NO DIA 25/04/2008, ÀS 10h, NO PLENÁRIO DA ALE, COM OBJETIVO DE DEBATER COM TÉCNICOS DO GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS E REPRESENTANTES DOS MINISTÉRIOS DOS TRANSPORTES, DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) E MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, ASSUNTOS PERTINENTES AO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DA BR-319, QUE LIGA MANAUS A PORTO VELHO, EM RONDÔNIA.*

Aprovado pelo Plenário
À Diretoria de Cerimonial
Em 26/03/2008
1º Vice-Presidente

Senhor Presidente,
Senhores Deputados:

Tendo em vista que o Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT, no estado do Amazonas e Roraima, já havia iniciado as obras de restauração, pavimentação e melhoramentos da rodovia BR 319/AM, no trecho entre a BR-230, próximo ao município de Humaitá/AM (km 678,6), e o município de Igarapé São João (km 718,6) em convênio com o Exército Brasileiro conforme portaria nº 230 MD/MT, publicado no Diário Oficial da União - DOU.

Para a pavimentação e restauração dos 40 quilômetros da BR-319 foi autorizado repasse de recurso na ordem de R$ 51,2 milhões. Os serviços começaram no início de 2007 executados pelo 7º Batalhão de Engenharia e Construção - ABEC. O prazo para a conclusão dos trabalhos seria de 24 meses. No entanto, a falta de apresentação do estudo e do relatório de impacto ambiental levou o Ministério do Meio Ambiente a determinar o embargo da obra. Daí para frente, a proposta de reconstrução da BR-319 gerou uma série de atropelos e contratempos.

Ambientalistas, técnicos do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério dos Transportes e políticos manifestam opinião adversas sobre o que a reconstrução da BR representará para o Amazonas e para o Brasil: desenvolvimento econômico ou uma tragédia ambiental. Enquanto isso, o tempo passa e não conseguimos chegar a um consenso sobre a atitude mais correta a ser seguida.

Folha 1412
Processo 03005
Assinatura

A Superintendência Regional do DNIT no Amazonas e no Acre, defende que as obras de pavimentação e melhoramentos da BR-319 trará impactos positivos para as comunidades da região, que necessitam da rodovia para transportar o escoamento da produção, dentre outros benefícios como reduzir os custos com transportes para o abastecimento de Manaus, além promover a integração do Amazonas ao País, pois a rodovia se constitui no principal eixo rodoviário que liga a capital Manaus à Porto Velho em Rondônia.

Tendo em vista também que A BR-319 foi inaugurada em 1973 durante o regime militar brasileiro, dentro do contexto de colonização da Amazônia. Segundo algumas fontes, a obra foi feita as pressas, sem uma fundação de cascalho sob o asfalto. Alguns anos depois a rodovia se tornou intransponível na prática. Por esse motivo, as margens da rodovia sofrem bem menos com grilagem e desmatamento do que outras partes da Amazônia, mas por outro lado o acesso a Manaus tem que ser feito por barco ou avião, não havendo serviço regular de ônibus entre Manaus e a maior parte do país. O percurso de barco entre Porto Velho e Manaus leva cerca de 4 dias.

Em 2005, o governo federal anunciou a recuperação da BR-319. As obras começaram em 21 de novembro de 2006, com duas frentes de trabalho partindo dos extremos da rodovia. Contudo, ambientalistas apregoam que essas obras podem levar ao desmatamento e ocupação desordenada do entorno da rodovia: Desde o seu anúncio, criaram-se dois assentamentos às margens da estrada (Castanho e Tupanã Igapó-Açu).

Como pode-se perceber, apesar de já possuir mais de 30 de existência e ter consumido milhões de dólares, a BR continua sendo um monumento a insanidade pela falta de decisão política. Em pleno século 21, a segunda maior capital da Região Norte do Brasil ainda é uma ilha. As únicas opções para que os mais de 1 milhão e 600 mil habitantes de Manaus deixem a cidade são pelo rio ou pelo ar. Segundo a população, quem ganha com isso são os donos de barcos de viagem. Já outros acreditam na promessa feita pelo governo federal, em 2005, de que a rodovia será reaberta

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) vai investir R$ 55,3 bilhões em obras de melhoria e integração da infra-estrutura de transportes em todo o território brasileiro. Desse total, R$ 31 bilhões serão alocados do Orçamento Geral da União, R$ 17 bilhões de financiamento público, via BNDES, e R$ 7,3 bilhões de investimentos privados. O PAC prevê investimentos - entre 2007 e 2010 -, R$ 6,2 bilhões na região Norte, incluindo a reconstrução da BR-319.

A BR-319, se concluída e totalmente recuperada, hoje representaria uma economia de 20% no custo do deslocamento dos produtos vindos do Sudeste do País. A estimativa é do diretor geral da transportadora Expresso Araçatuba, Oswaldo Dias de Castro Jr, que vai acompanhar a

Folha 1413
Processo
Assinatura

Poder Legislativo

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO AMAZONAS

A BR-319, se concluída e totalmente recuperada, hoje representaria uma economia de 20% no custo do deslocamento dos produtos vindos do Sudeste do País. A estimativa é do diretor geral da transportadora Expresso Araçatuba, Oswaldo Dias de Castro Jr, que vai acompanhar a expedição realizada pela empresa de Porto Velho até Manaus, entre 4 e 7 de agosto, com o objetivo de mapear a real situação da pista.

Entretanto, não há muito o que se comemorar. A recuperação do trecho compreendido entre o km 393,10 e o km 655,70 ainda não tem seus tutores legais. Isso quer dizer que o governo federal ainda não definiu quem irá realizar as obras naquele local, uma vez que a área também não dispõe de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental, documentos indispensáveis à realização de qualquer obra ambiental. E isso contribuirá para o atraso das obras.

Há de ressaltar ainda a proposta do governo do Amazonas, que considera a possibilidade de, em vez de recuperar-se a BR-319, a Manaus-Porto Velho, construir no seu leito uma ferrovia. Proposta que repercutiu na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Para o presidente da SBPC, Ennio Candotti, as ferrovias têm a vantagem de viabilizar melhor o ordenamento territorial e de causar menos impactos que as estradas. Estradas podem surgir ao lado das ferrovias, mas como vias auxiliares. Tecnologicamente não é simples, mas as ferrovias podem ser construídas na região, como ocorreu em Carajás, que é uma das mais modernas do mundo.

Logo após a afirmativa do governo, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) começou a estudar a possibilidade de abertura de crédito para o projeto. Sobretudo porque a Lei de Mudanças Climáticas define em grande parte de seus artigos a criação de "mecanismos para investimentos do Estado, das empresas e da sociedade em geral em projetos que privilegiam as boas práticas ambientais, beneficiam a sociedade". Ou seja, o governo federal teria parte da responsabilidade de ajudar financeiramente a iniciativa. Resta saber, entretanto, se o tema será levado à frente. Antes disso, parte dessa resposta poderá ser obtida com a efetivação da Lei de Mudanças Climáticas e do Seuc.

Além desses fatos, também há especialistas que contestam a construção da ferrovia e defendem as hidrovias levando em conta o potencial dos rios amazônicos para a navegação. Neste aspecto, acredito que independente das burradas cometidas no passado ou dos problemas que possam advir, não podemos corrigir um erro com outro erro. A reconstrução da estrada, que foi feita de forma incorreta e que ameaça trazer problemas ambientais que precisam ser contornados, exige que governo federal e o governo estadual cheguem a um consenso e decidam

por uma opção inteligente que quebre o isolamento da região, ou vamos deixar que o investimento se deteriore de forma definitiva.

Diante do exposto, REQUEIRO À MESA DA CASA, COM A AQUIESCÊNCIA DO DOUTO PLENÁRIO, NA FORMA REGIMENTAL, SEJA REALIZADA UMA AUDIÊNCIA PÚBLICA, NO DIA 25/04/2008, ÀS 10h, NO PLENÁRIO DA ALE, COM O OBJETIVO DE DEBATER COM TÉCNICOS DO GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS E REPRESENTANTES DOS MINISTÉRIOS DOS TRANSPORTES, DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) E MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, ASSUNTOS PERTINENTES AO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DA BR-319, QUE LIGA MANAUS A PORTO VELHO, EM RONDÔNIA.

Requeiro ainda que sejam convidados para o referido evento os seguintes órgãos e entidades: Secretária de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS), Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), IBAMA, 7º Batalhão de Engenharia e Construção (ABEC), INPA, Secretaria de Estado de Infra-Estrutura (SEINF), SEPLAN, Serviço Geológico do Brasil/AM (SGB/APRM), entre outras entidades.

Sala das Sessões da Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas, aos 26 dias do mês de fevereiro de 2008.

Prof º SINÉSIO CAMPOS
Deputado Estadual - Líder PT/AM
Líder do Governo na ALEAM

Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Renováveis Hídricos e da Amazônia Legal - MMA

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

Sistema de Controle de Processos e Documentos

Encaminhamento de Documento

Fl: 1415
Data: 6/6/05
Assinatura:

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.001283/08

Nº Original : 017/08

Interessado : ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO AMAZONAS

Data : 11/4/2008

Assunto : CONVIDA PARA PARTICIPAR DA AUDIÊNCIA PÚBLICA A SER REALIZADA NO DIA 25/04/08, REF. AO ANDAMENTO DA RECONSTRUÇÃO DA BR - 319.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : PRESID / DILIC

Data de Andamento: 11/4/2008 16:00:00

Observação: PARA CONHECIMENTO.

DILIC
Dr. Robert

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 4.394
DATA: 16/04/08
RECEBIDO:

Assinatura da Chefia do(a)

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

Eduardo Bayma
Chefe de Planejamento Administração
DILIC/IBAMA

Assinatura e Carimbo

À COTRA,

Para conhecimento.

18.04.08

Maria Inês Miranda de Andrade
Assessora Técnica
Matrícula 2441613
DILIC/IBAMA

Aos técnicos
Wanderli
Geza
Vilmo
Mariane.

Para conhecimento. Registro que só tive conhecimento em 25/04.

Júlio Henrichs de Azevedo
Coordenador
CGTMO/DILIC/IBAMA

Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas

1416
Fl. 08/05
Assinatura:

Ofício Convite Circular Nº. 017/2008 – DC

Manaus, 08 de Abril de 2008.

Senhor Presidente

Tenho a honra de convidar Vossa Excelência a participar da **AUDIÊNCIA PÚBLICA que tem como objetivo debater com técnicos do Ministério dos Transportes e do Governo do Estado do Amazonas, os problemas burocráticos que emperram o andamento da reconstrução da BR-319, rodovia que liga Manaus (AM) a Porto Velho (RO), projeto este de reconstrução que está parado por briga jurídica e burocrática entre os Ministérios do Meio Ambiente, e dos Transportes**. A realizar-se às 10 horas do dia 25 de Abril de 2008 (Sexta-feira), no Plenário Ruy Araújo, sede desta Assembléia Legislativa, localizada na Avenida Mário Ypiranga Monteiro, 3950 (antiga Rua Recife) Parque/10. Razão pela qual vemos ser de suma importância sua presença ou de um representante do **IBAMA** nesta discussão, conforme Requerimento Nº 705/2008, em anexo, de autoria do Deputado Sinésio Campos, Líder do PT neste Parlamento.

A confirmação de presença e demais informações para a Audiência Pública deverão ser procedidas através do Cerimonial deste Parlamento pelos telefones (092) 3183-4354 / 3183-4352, Fax (092) 3183-4350 e email: cerimonial@aleam.gov.br

Confiante na participação de Vossa Excelência subscrevo-me com elevada consideração.

Cordialmente

Deputado SABÁ REIS
1º Secretário da
Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas

Exmo. Sr.
BAZILEU ALVES MARGARIDO NETO
Presidente Nacional do IBAMA
Brasília / DF

MMA - IBAMA
Documento
10100.001283/08-81
Data: 11/04/08 Prazo:

Folha 147
Hora 08:00 Data 26/03/08
Assinatura

REQUERIMENTO Nº. 705 **/2008.**

Autor: *Deputado* ***SINÉSIO CAMPOS***

Assunto: *REQUER, ATRAVÉS DA DOUTA MESA DIRETORA, NA FORMA REGIMENTAL, A REALIZAÇÃO DE UMA AUDIÊNCIA PÚBLICA, NO DIA 25/04/2008, ÀS 10h, NO PLENÁRIO DA ALE, COM OBJETIVO DE DEBATER COM TÉCNICOS DO GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS E REPRESENTANTES DOS MINISTÉRIOS DOS TRANSPORTES, DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) E MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, ASSUNTOS PERTINENTES AO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DA BR-319, QUE LIGA MANAUS A PORTO VELHO, EM RONDÔNIA.*

Aprovado pelo Plenário
À Diretoria do Cerimonial
Em 26/03/2008
1º Vice-Presidente

Senhor Presidente,
Senhores Deputados:

Tendo em vista que o Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT, no estado do Amazonas e Roraima, já havia iniciado as obras de restauração, pavimentação e melhoramentos da rodovia BR 319/AM, no trecho entre a BR-230, próximo ao município de Humaitá/AM (km 678,6), e o município de Igarapé São João (km 718,6) em convênio com o Exército Brasileiro conforme portaria nº 230 MD/MT, publicado no Diário Oficial da União – DOU.

Para a pavimentação e restauração dos 40 quilômetros da BR-319 foi autorizado repasse de recurso na ordem de R$ 51,2 milhões. Os serviços começaram no início de 2007 executados pelo 7º Batalhão de Engenharia e Construção - ABEC. O prazo para a conclusão dos trabalhos seria de 24 meses. No entanto, a falta de apresentação do estudo e do relatório de impacto ambiental levou o Ministério do Meio Ambiente a determinar o embargo da obra. Daí para frente, a proposta de reconstrução da BR-319 gerou uma série de atropelos e contratempos.

Ambientalistas, técnicos do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério dos Transportes e políticos manifestam opinião adversas sobre o que a reconstrução da BR representará para o Amazonas e para o Brasil: desenvolvimento econômico ou uma tragédia ambiental. Enquanto isso, o tempo passa e não conseguimos chegar a um consenso sobre a atitude mais correta a ser seguida.

A Superintendência Regional do DNIT no Amazonas e no Acre, defende que as obras de pavimentação e melhoramentos da BR-319 trará impactos positivos para as comunidades da região, que necessitam da rodovia para transportar o escoamento da produção, dentre outros benefícios como reduzir os custos com transportes para o abastecimento de Manaus, além promover a integração do Amazonas ao País, pois a rodovia se constitui no principal eixo rodoviário que liga a capital Manaus à Porto Velho em Rondônia.

Tendo em vista também que A BR-319 foi inaugurada em 1973 durante o regime militar brasileiro, dentro do contexto de colonização da Amazônia. Segundo algumas fontes, a obra foi feita as pressas, sem uma fundação de cascalho sob o asfalto. Alguns anos depois a rodovia se tornou intransponível na prática. Por esse motivo, as margens da rodovia sofrem bem menos com grilagem e desmatamento do que outras partes da Amazônia, mas por outro lado o acesso a Manaus tem que ser feito por barco ou avião, não havendo serviço regular de ônibus entre Manaus e a maior parte do país. O percurso de barco entre Porto Velho e Manaus leva cerca de 4 dias.

Em 2005, o governo federal anunciou a recuperação da BR-319. As obras começaram em 21 de novembro de 2006, com duas frentes de trabalho partindo dos extremos da rodovia. Contudo, ambientalistas apregoam que essas obras podem levar ao desmatamento e ocupação desordenada do entorno da rodovia: Desde o seu anúncio, criaram-se dois assentamentos às margens da estrada (Castanho e Tupanã Igapó-Açu).

Como pode-se perceber, apesar de já possuir mais de 30 de existência e ter consumido milhões de dólares, a BR continua sendo um monumento a insanidade pela falta de decisão política. Em pleno século 21, a segunda maior capital da Região Norte do Brasil ainda é uma ilha. As únicas opções para que os mais de 1 milhão e 600 mil habitantes de Manaus deixem a cidade são pelo rio ou pelo ar. Segundo a população, quem ganha com isso são os donos de barcos de viagem. Já outros acreditam na promessa feita pelo governo federal, em 2005, de que a rodovia será reaberta.

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) vai investir R$ 55,3 bilhões em obras de melhoria e integração da infra-estrutura de transportes em todo o território brasileiro. Deste total, R$ 31 bilhões serão alocados do Orçamento Geral da União, R$ 17 bilhões de financiamento público, via BNDES, e R$ 7,3 bilhões de investimentos privados. O PAC prevê investimentos - entre 2007 e 2010 -, R$ 6,2 bilhões na região Norte, incluindo a reconstrução da BR-319.

A BR-319, se concluída e totalmente recuperada, hoje representaria uma economia de 20% no custo do deslocamento dos produtos vindos do Sudeste do País. A estimativa é do diretor geral da transportadora Expresso Araçatuba, Oswaldo Dias de Castro Jr, que vai acompanhar a expedição realizada pela empresa de Porto Velho até Manaus, entre 4 e 7 de agosto, com o objetivo de mapear a real situação da pista.

Entretanto, não há muito o que se comemorar. A recuperação do trecho compreendido entre o km 383,10 e o km 655,70 ainda não tem seus tutores legais. Isso quer dizer que o governo federal ainda não definiu quem irá realizar as obras naquele local, uma vez que a área também não dispõe de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental, documentos indispensáveis à realização de qualquer obra ambiental. E isso contribuirá para o atraso das obras.

Há de ressaltar ainda a proposta do governo do Amazonas, que considera a possibilidade de, em vez de recuperar-se a BR-319, a Manaus-Porto Velho, construir no seu leito uma ferrovia. Proposta que repercutiu na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Para o presidente da SBPC, Ennio Candotti, as ferrovias têm a vantagem de viabilizar melhor o ordenamento territorial e de causar menos impactos que as estradas. Estradas podem surgir ao lado das ferrovias, mas como vias auxiliares. Tecnologicamente não é simples, mas as ferrovias podem ser construídas na região, como ocorreu em Carajás, que é uma das mais modernas do mundo.

Logo após a afirmativa do governo, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) começou a estudar a possibilidade de abertura de crédito para o projeto. Sobretudo porque a Lei de Mudanças Climáticas define em grande parte de seus artigos a criação de "mecanismos para investimentos do Estado, das empresas e da sociedade em geral em projetos que privilegiam as boas práticas ambientais, beneficiam a sociedade". Ou seja, o governo federal teria parte da responsabilidade de ajudar financeiramente a iniciativa. Resta saber, entretanto, se o tema será levado à frente. Antes disso, parte dessa resposta poderá ser obtida com a efetivação da Lei de Mudanças Climáticas e do Seuc.

Além desses fatos, também há especialistas que contestam a construção da ferrovia e defendem as hidrovias levando em conta o potencial dos rios amazônicos para a navegação. Neste aspecto, acredito que independente das burradas cometidas no passado ou dos problemas que possam advir, não podemos corrigir um erro com outro erro. A reconstrução da estrada, que foi feita de forma incorreta e que ameaça trazer problemas ambientais que precisam ser contornados, exige que governo federal e o governo estadual cheguem a um consenso e decidam

por uma opção inteligente que quebre o isolamento da região, ou vamos deixar que o investimento se deteriore de forma definitiva.

Diante do exposto, REQUEIRO À MESA DA CASA, COM A AQUIESCÊNCIA DO DOUTO PLENÁRIO, NA FORMA REGIMENTAL, SEJA REALIZADA UMA AUDIÊNCIA PÚBLICA, NO DIA 25/04/2008, ÁS 10h, NO PLENÁRIO DA ALE, COM O OBJETIVO DE DEBATER COM TÉCNICOS DO GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS E REPRESENTANTES DOS MINISTÉRIOS DOS TRANSPORTES, DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) E MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, ASSUNTOS PERTINENTES AO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DA BR-319, QUE LIGA MANAUS A PORTO VELHO, EM RONDÔNIA.

Requeiro ainda que sejam convidados para o referido evento os seguintes órgãos e entidades: Secretária de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS), Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), IBAMA, 7º Batalhão de Engenharia e Construção (ABEC), INPA, Secretaria de Estado de Infra-Estrutura (SEINF), SEPLAN, Serviço Geológico do Brasil/AM (SGB/APRM), entre outras entidades.

Sala das Sessões da Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas, aos 26 dias do mês de fevereiro de 2008.

Profº SINÉSIO CAMPOS
Deputado Estadual – Líder PT/AM
Líder do Governo na ALEAM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls.: 1421
Proc. 686/05
Rubr.:

TERMO DE JUNTADA

Devido à pertinência em relação ao processo de licenciamento da rodovia BR-319/AM-RO, venho fazer juntada ao Processo 02001.006860/2005-95 dos seguintes documentos relacionados ao Seminário "Ferrovia e BR-319 – um Debate Necessário e Urgente para o Amazonas":

1 – Chamada para o Evento Seminário "Ferrovia e BR-319 – um Debate Necessário e Urgente para o Amazonas" organizado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - SDS/AM e Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – IDESAM;

2 – Memórias do Evento, documento oficial com resumo das apresentações e debates, com participação do INPA e UFAM (equipe de elaboração do EIA/RIMA da rodovia), Ministério dos Transportes, ANTT, Ministério do Meio Ambiente, SDS/AM e outras Instituições;

3 – Apresentação INPA, de Philip M. Fearnside: "Impactos da rodovia BR-319 versus alternativas para transportes entre Manaus e São Paulo";

4 - Apresentação UFAM (equipe de elaboração do EIA/RIMA da rodovia), de Carlos Freitas e Alexandre Rivas: capítulo específico do EIA "EIA da BR-319: Alternativas de Modais".

5 – Apresentação IDESAM, de Mariana C. Cenamo: "Ferrovia e BR-319 – um Debate Necessário e Urgente para o Amazonas";

6 – Apresentação Fundação Amazonas Sustentável, de Virgílio Viana: "BR-319 x Ferrovia: um debate necessário e estratégico".

Brasília. 15 de abril de 2008.

Wanderlei Reinecke
Analista Ambiental - DILIC/IBAMA

Folha 1422
Processo 686/05

Ferrovia e BR-319 – um debate necessário e Urgente para o Amazonas

Data: 19 de Março de 2008

Local: Auditório da SUFRAMA, Manaus - AM

(Programação Preliminar - Versão 1.10 - 17/03/08)

Organização:

- Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (IDESAM)

- Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS)

Objetivos:

O objetivo do evento é promover um debate sobre a pavimentação da Rodovia BR 319 e a possibilidade de construção de uma ferrovia entre Manaus e Porto Velho, como modal substituto. Serão apresentados estudos e discutidos os diferentes aspectos relacionados a ambos os modais de transporte, bem como: viabilidade econômica e financeira, implicações técnicas, análise política e jurídica e impactos ambientais e sociais.

A reunião será dividida em 04 painéis, onde serão feitas apresentações e debates entre os palestrantes e o publico presente. Cada painel terá duração de uma (01) hora de palestras e mais 30 minutos de "mesa-redonda". O evento será realizado no auditório da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) e terá duração de 08 horas, com início 8:30 hs e término às 18:30 hs.

Realização:

Apoio:

Folha 1123

Ferrovia e BR 319: Um Debate Necessário e Urgente

Data: 19 de Março de 2008

08:00-8:30	*INSCRIÇÕES do público*
	MODERADOR: Mariano Colini Cenamo Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (IDESAM)
08:30-10:00	Nádia Ferreira D'Avila Secretária de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS) Adalberto Val Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) Neliton Marques da Silva Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) Padre Guillermo Cardona Centro de Direitos Humanos - Arquidiocese de Manaus Augusto César Rocha Centro das Indústrias do Estado do Amazonas (CIEAM) Virgilio Viana Fundação Amazonas Sustentável (FAS) Oldemar Iank Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) Aluísio Augusto de Queiroz Braga Ministério dos Transportes Fernanda Carvalho Ministério do Meio Ambiente (MMA) Ariel Pares Núcleo de Assuntos Estratégicos (NAE/Governo Federal do Brasil)
10:00-10:20	**PAUSA P/ CAFÉ**
	MODERADOR: Carlos Bueno – Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA)
10:20-10:40	***"A Viabilidade da Ferrovia entre Manaus e Humaitá"*** César Cascão e Luis Antônio Cascão - CP Empreendimentos
10:40-11:00	***"Panorâmica sobre a ANTT"*** Marcus E. F. de Almeida - Associação Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)
11:20-11:40	***"O Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil"*** Rodrigo Vilaça - Associação Nacional de Transporte Ferroviário (ANTF)

Realização:

SDS

Apoio:

ADVB AM · PRESERVE AMAZÔNIA · UEA Universidade do Estado do Amazonas · Do Novo Rumo · INPA

Folha 1424
6860/05

Ferrovia e BR 319: Um Debate Necessário e Urgente

Data: 19 de Março de 2008

11:00-11:20	***"O modal ferroviário na Amazônia como alternativa para o desenvolvimento sustentável"*** Marcos Mariani – Preserve Amazônia
11:40-12:10	***MESA REDONDA – Todos***
ALMOÇO (12:10 - 13:40hs)	
MODERADOR: Jörgj Ohly – Universidade Estadual do Amazonas (UEA)	
13:40-14:00	***"Impactos da rodovia BR-319 x Alternativas para transporte entre Manaus e SP"*** Philip M. Fearnside – Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA)
14:00-14:20	***"EIA da BR-319: Alternativas de Modais"*** Alexandre Rivas – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
14:20-14:40	***"Considerações da SUFRAMA sobre a BR-319"*** Oldemar Iank - Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA)
14:40-15:00	***"Ferrovia Rei Brasil-Peru: Las Ventajas Economicas e Ambientales de Una Ferrovia"*** José Torrico - Consórcio Ferrovia do Peru
15:00-15:30	***MESA REDONDA***
15:30 – 15:50	***PAUSA P/ CAFÉ***
MODERADOR: Mariano Colini Cenamo – IDESAM	
15:50 - 16:10	***"Análise econômica e ambiental da substituição da BR-319 pela ferrovia"*** Leonardo Fleck - Conservação Estratégica (CSF Brasil)
16:10 - 16:30	***"Os impactos da BR-230; BR-364e BR-319 no sul do Amazonas"*** Marta V. Cunha – Comissão Pastora da Terra (CPT/AM)
16:30 - 16:50	***"A visão do GTA sobre o debate da Ferrovia e BR-319"*** Rubens Gomes – Grupo de Trabalho Amazônico (GTA)
16:50 – 17:10	***"Os índios e os impactos da BR-319"*** Saturnino Wapotowé Rudzane'edi – Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB)

Realização:

SDS

Apoio:

ADVB AM · PRESERVE AMAZONIA · UEA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS · INPA

Memórias do evento

"Ferrovia e BR-319: Um Debate Necessário e Urgente para o Amazonas"

Auditório da Suframa, Manaus-AM

19 de março de 2008

No dia 19 de março de 2008 ocorreu em Manaus-AM, no auditório da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA o debate "Ferrovia e BR-319: Um Debate Necessário e Urgente para o Amazonas". O evento contou com a presença de mais de 200 participantes e teve como objetivo discutir os impactos da reconstrução da rodovia BR-319 e a viabilidade de adoção de uma ferrovia como modal alternativo de transporte para a Amazônia. Entre palestrantes[1], debatedores e expectadores, estiveram representantes dos setores governamental, não-governamental e acadêmico, estudantes, pesquisadores e representantes do pólo comercial e industrial de Manaus. O debate foi estruturado em quatro painéis e blocos de discussão ao término de cada um, conforme segue descrito abaixo.

PAINEL DE ABERTURA

Moderador: Mariano C. Cenamo – Secretário Executivo do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (IDESAM).

Destacou que a motivação do debate está principalmente focada na necessidade de se repensar o modelo de desenvolvimento que se pretende para a Amazônia. Esse modelo deve ser repensado à luz de novos fatores que antes não pesavam na economia e no meio ambiente global. As mudanças climáticas representam a maior ameaça já enfrentada pela humanidade e irão impor sérias conseqüências para o modo de vida de nossas gerações futuras. A redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE) para conter o aquecimento global custaria hoje cerca de 0,5% do PIB mundial. Se medidas não forem adotadas agora, os impactos das mudanças climáticas poderão impôr perdas de até 20% do PIB mundial.

A Amazônia tem grande importância neste processo, já que 75% das emissões nacionais de GEE vem do desmatamento amazônico. O que hoje representa um grave problema, poderia representar a grande solução. Frente a isso, qual seria a melhor estratégia para o desenvolvimento econômico da Amazônia? Qual o papel das florestas nesse cenário? Como o Brasil pode otimizar a responsabilidade que tem por promover a conservação florestal? Em relação ao debate: devemos arriscar e investir em obras que nos imporão grandes áreas desmatadas e a emissão de grandes quantidades de GEE? Qual seria a melhor opção de transporte entre RO-AM?

Nadia D'Ávila Ferreira – Secretária de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS-AM).

Ressaltou a preocupação do Estado do Amazonas em relação a ações mais sustentáveis e ambientalmente corretas para o desenvolvimento do Estado. Como exemplo, citou o transporte de gás de Coari a Manaus que inicialmente seria feito através de balsas, e após debates públicos foi substituído

[1] A programação final do evento encontra-se em www.idesam.org.br/artigos/ferrovia.pdf

pelo transporte dutoviário (gasoduto). A exemplo deste e outro empreendimentos, podemos discutir os efeitos de cada opção, e chegar a um consenso sobre quais modais seriam mais adequedos para o desenvolvimento do Amazonas.

Adalberto Val – Diretor do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

Considerou que o INPA tem um papel extremamente importante nessa questão, porém, representa apenas o lado científico. Deve-se considerar também a questão social, ambiental e econômica. É importante antecipar com inteligência os cenários para que nossas ações de hoje sejam boas para o nosso futuro. A partir dessas premissas, podemos encontrar modelos que possam ser aplicados para a região da Amazônia que considerem todos os setores envolvidos. Devemos considerar no debate todas as possibilidades de modais, sendo que todas as opções têm seus prós e contras e é essencial uma construção inteligente pela escolha da melhor opção de infra estrutura para o desenvolvimento da Amazônia.

Neliton Marques da Silva – Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)

Sob o ponto de vista histórico, o debate em torno de ferrovias no espaço amazônico tem como pano de fundo o aquecimento global. Como podemos conciliar os modais de transporte com o fornecimento da infra-estrutura e a conservação ambiental, reconhecendo que os ecossistemas amazônicos são extremamente frágeis? "Se conseguirmos, ao final desse processo, apontar claros efeitos desse mosaico de modais, o debate terá atingido sua meta, logrando o êxito para que possamos avançar naquilo que é necessário."

Marilene Correa – Reitora da Universidade Estadual do Amazonas (UEA)

Se de acordo com o abaixo assinado[2] presente na pasta do evento, a sociedade civil não quer a rodovia provavelmente não terá a BR-319. Quais são as diferenças fundamentais entre esses modais de transporte que impediriam o grande desmatamento previsto com a opção da Rodovia? Hoje existe um ambiente intelectual propício para a aceitação da ferrovia, mas não há execução desta. Em relação à sociedade civil, que hoje é contra a rodovia, devemos lembrar que há 30 anos atrás a visão dos impactos da rodovia não existia. Hoje, a questão ambiental deveria motivar a escolha da ferrovia. Em relação ao principal impacto ambiental hoje discutido - desmatamento - a via já esta aberta, tanto para a rodovia como para a ferrovia, assim pode-se focar o debate em outros impactos, como o social.

Padre Guillermo Cardona – Presidente do Centro de Direitos Humanos da Arquidiocese de Manaus

Esse fórum foi criado para integrar a sociedade civil dentro do debate, olhando para as populações tradicionais e para o futuro da sociedade. Queremos debater e questionar o modelo de desenvolvimento da América Latina que está destruindo o ambiente natural. Não se tem presente na academia a discussão sobre a situação da mudança global, que nos convida a uma mudança no estilo de vida de toda a sociedade. A proposta de discussão da ferrovia precisa introduzir essa realidade sócio-ambiental na academia e sociedade, e não ser considerada como uma oposição ao desenvolvimento.

---

[2] Abaixo Assinado: Movimento civil contra a construção da BR-319. Documento preparado por um grupo de estudantes das seguintes Instituições de Ensino Superior de Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA; Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Universidade Estadual do Amazonas-UEA; Centro Universitário Nilton Lins-UNINILTON LINS; Centro Universitário do Norte-UNINORTE, Universidade Luterana do Brasil -ULBRA.

Qual tipo de desenvolvimento queremos para a Amazônia? "Dizer que defendemos as comunidades também implica dizer que defendemos o seu modo de produção (agricultura e pecuária), onde a floresta não faz parte no modelo de desenvolvimento. O modelo deve contar com uma campanha muito forte e fornecer informações sobre o que está em jogo com seus benefícios e conseqüências, pois a propaganda de desenvolvimento com a BR-319 é muito grande e não leva em conta esses fatores."

Marlos Daniel C. Brum – Pós Graduando do INPA e Representante do Movimento Estudantil de Manaus sobre o Debate Ferrovia e BR 319

Qual a função do cientista? Produzir e divulgar conhecimento. A importância do debate está em divulgar o que está em jogo para a sociedade civil. Nesse contexto, quais os impactos ambientais, sociais e econômicos da ferrovia? O abaixo assinado do movimento estudantil tem como intenção levar à sociedade as informações básicas a fim de unir os cidadãos para exigir a paralisação da re-construção da BR-319, enquanto não se tiver uma maior informação da sociedade.

Augusto César B. Rocha – Coordenador da Comissão de Logística do Centro das Indústrias do Estado do Amazonas (CIEAM)

Para o Pólo Industrial de Manaus (PIM) crescer, necessitamos ter uma melhor infra-estrutura de transportes, que permitirá maior eficiência e competitividade. Atualmente, toda cadeia de infra-estrutura de transporte no estado é ineficiente. Parece interessante a opção de uma ferrovia, mas como garantir que ela será eficiente? Do ponto de vista ambiental, a ferrovia é melhor, mas também devemos nos preocupar em aumentar a qualidade de vida da comunidade. O PiM vê a proposta da ferrovia como muito interessante , desde que ela represente um conexão ferroviária direta entre Manaus e os outros estados do Centro-Oeste e Sudeste , sem ter que fazer transbordo (balsa-ferrovia-carreta) durante o caminho.

Aluísio Augusto de Queiroz Braga - Chefe de Gabinete do Ministério dos Transportes (MT)

Ressaltou a firme posição do MT em favor da BR-319, devido a três fatores: (1) mesmo em outros governos (estaduais e federais) já era cobrada uma ligação rodoviária para o Amazonas; (2) O Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) tem o compromisso de recuperar a BR-319 até 2011; (3) É necessário um estudo mais seguro sobre a ferrovia, ressaltando que os recursos para sua construção não podem vir do PAC, pois o trecho ferroviário do pré-projeto[3] é estadual.

Ao analisar o projeto de pré-viabilidade da ferrovia[3], se considera uma forte demanda para o transporte de grãos do Mato Grosso, mas cita que o grupo Maggi já investiu muito em outras rotas de transporte. O MT está preocupado com o desmatamento após a re-construção da BR-319, e para isso contratou a inteligência local (Universidade Federal do Amazonas – UFAM) para fazer o EIA/RIMA. Por isso não acredita que esse processo será chancelado não contemplando os impactos ambientais que ela causaria.

Fernanda Carvalho – Assessora da Secretária Executiva do Ministério do Meio Ambiente (MMA)

O MMA tem imensa preocupação com o interflúvio Purus-Madeira. O Governo Federal e o Estado trabalharam juntos para uma proposta de um mosaico de UC's na região como estratégia para

[3] CP Empreendimentos. Pré-projeto de Viabilidade econômico financeira, social e ambiental da implantação de um trecho ferroviário entre Manaus e Humaitá no Estado do Amazonas. Manaus-AM/Brasília-DF. 2007. Iniciativa da SDS-AM, com recursos da Gordon and Betty Moore Foundation. 199p.

contenção do desmatamento, mas o consenso nem sempre foi fácil. Acredita que a proposta do mosaico será considerada em sua totalidade. O licenciamento ambiental é uma ferramenta importante, sendo necessário que ambos os modais passem por esse processo. O MMA não pode se posicionar ainda no debate quanto aos modais mais adequados para a ligação, devido à falta de informação de ambos os processos. Mas, é certa a participação em futuros debates sobre o assunto.

Ariel Pares – Diretor de Planejamento de Longo Prazo do Núcleo de Assuntos Estratégicos (NAE/Governo Federal do Brasil)

Do ponto de vista do desenvolvimento estratégico, a Amazônia tem sido vista como um projeto nacional. O Brasil deve se re-inventar considerando a Amazônia, ou seja, o Brasil não pode ter o mesmo modelo de desenvolvimento que teve até agora, pois deve preocupar-se em realizar o desenvolvimento sustentável. "Projetos não são obras". Os projetos de infra-estrutura devem deixar de ser vistos como obras, mas sim como projetos de desenvolvimento de longo prazo. Projetos têm que sim levar em conta o passado, mas não como o único parâmetro. A questão é logística, e a dicotomia entre rodovia e ferrovia nem sempre é verdadeira, devemos inclusive considerar o modal hidroviário. Deve-se introduzir em todos os setores públicos a análise e gestão de risco, feita hoje somente no setor de energia. Para o caso, poderíamos compreender tecnicamente os problemas de planejamento de logística e infra-estrutura. A análise de logística da Amazônia deve ser até pan-amazônica (incluindo os 9 países), considerando a dimensão socioambiental e econômica da logística.

Virgilio Viana – Diretor Geral da Fundação Amazonas Sustentável (FAS)

O Amazonas tem na sua história a ausência de debates informativos e participativos como esse. O projeto de Balbina, que é um dos maiores exemplos de ineficiência energética do país, poderia ser diferente se discutido abertamente! Ao analisarmos outras obras de ferrovia no Brasil, como por exemplo a ferrovia "Curitiba-Paranaguá", o grande efeito benéfico da ferrovia é promover a preservação da floresta fora dos pontos de parada do trem. Considerou muito válidas as reflexões de Pe. Guillermo Cardona e Dr. Ariel Pares em relação ao que queremos para o futuro. Confrontando Dr. Ariel Pares, a análise entre a ferrovia e rodovia tem que ser dicotômica sim, pois o cenário que temos a frente e num futuro muito próximo é a imposição da construção da rodovia. Para o PIM a ferrovia seria viável, pois manteria a sua "imagem verde", de contribuição para o Amazonas. No âmbito social haveria menores impactos sociais (migração, ocupação desordenada, criminalidade). Qualquer liderança política que seja responsável pelo desmatamento do Amazonas terá um ônus nas próximas décadas, devido a problemas sociais e de mudanças climáticas.

No entanto é essencial que o assunto seja tratado sem matizes políticas, sem posições apaixonadas, pensando no futuro de todos. É o tema ambiental mais importante do século para o futuro do Amazonas (vide o exemplo de Rondônia) e devemos conhecer as perspectivas de mudanças para o atual cenário, para que tomemos as decisões corretas sobre a concepção de desenvolvimento que queremos para a Amazonas. Não se trata somente de um debate sobre ferrovia *versus* rodovia.

PAINEL 1: ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA FERROVIA E DA BR-319

MODERADOR: Carlos Bueno – Coordenador de Extensão (INPA)

Luiz Cascão (CP Empreendimentos): *"A Viabilidade da Ferrovia entre Manaus e Humaitá"*

Destacou a necessidade de se realizar pré-projetos de viabilidade como o que foi contratado pela SDS, pois os estudos de viabilidade têm um custo elevado. Sendo assim, as análises prévias indicam a viabilidade de investimento nas etapas e estudos futuros. Dentre as conclusões do pré-projeto, quanto a viabilidade da ferrovia, destacou: (1) nova proposta logística para Amazônia que visa minimizar os riscos ambientais; (2) significativo potencial de mitigação de danos ambientais; (3) a criação de pontos de embarque e desembarque permite maior eficiência na fiscalização.

Os benefícios econômicos da ferrovia foram baseados na produção agrícola da área de influência indireta do traçado da BR-319. Assim, foi feita uma estimativa conservadora da produção agrícola até o ano de 2040, indicando a demanda para transporte de carga com base em grãos do Centro-Oeste e contêineres do PIM e passageiros de ambos os destinos entre Manaus e Porto Velho. O custo estimado de transporte da ferrovia foi de R$104 tku (toneladas por quilômetros úteis), que é menor que o frete atual da rodovia, que chega a R$115 por tku. Assim, mesmo sob uma ótica conservadora, o empreendimento da ferrovia apresentou plena viabilidade financeira – indicando "sinal-verde" para que se aprofunde mais os estudos para implantação do modal ferroviário.

Marcus Expedito Felipe de Almeida (Superintendente de Serviços de Transportes de Cargas da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT): *"A ANTT na regulação do sistema ferroviário"*

A ANTT tem a função de fiscalizar e regularizar as concessões ferroviárias no Brasil. A ANTT só pode se manifestar quanto a um projeto rodoviário ou ferroviário com estudos de viabilidade de bases sólidas e confiáveis. Os estudos devem conter indicação dos tipos e origens de cargas, com suas respectivas áreas de influência analisadas conjuntamente com os atuais modais existentes. Um novo traçado, de forma a viabilizar o tráfego deve se conectar ao Sistema Ferroviário Nacional (SNF).

Em princípio essa ferrovia não se caracteriza como federal impossibilitando a ANTT de atuar sobre a mesma. A construção de qualquer ferrovia no Brasil implica que parte da carga vai ser desviada da via hidroviária do Madeira, que chega com poucos custos e sem transbordo. Assim, a proposta da ferrovia como está, desconectada do modal ferroviário brasileiro, resulta em altos custos de transbordo. O custo por km de ferrovia do Carajás é de R$2 -2,5 milhões/km, sem incluir material rodante (vagões e locomotivas), muito além dos preços sugeridos pelo pré-projeto. A ferrovia também permite a ocupação por famílias, comércio e pastagens.

Alexandre Rivas: Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

"EIA da BR-319: Alternativas de Modais"

Apresentou um estudo de alternativas de modais para a BR-319, como parte do EIA/RIMA em elaboração pela UFAM, que prevê 7 cenários: 3 para a rodovia, 3 para a ferrovia e o atual (sem a pavimentação da rodovia e sem a construção da ferrovia). O modelo de comparação foi montado com prós e contras para várias opções de modais, ou o conjunto destes.

- Dentre os argumentos apresentados **a favor da BR-319**, destacou:
    - Ser uma alternativa complementar ao modal hidroviário
    - Já está em andamento, com previsão de conclusão das obras para 2010
    - Melhor alternativa para transporte de pequenas cargas

- Oferece maiores oportunidades de deslocamento para as populações das áreas de influência
- Facilita o monitoramento das áreas

- Dentre os argumentos apresentados **contra a BR-319**, destacou:
  - Pior modal para o transporte de grandes volumes de cargas;
  - Necessita de uma maior manutenção periódica
  - Proporciona maiores emissões de CO_2

- Dentre os argumentos apresentados a **favor da ferrovia**, estão:
  - Melhor opção para o transporte de grandes volumes de carga
  - Apresenta boa atratividade para o turismo
  - Proporciona menores emissões de CO_2
  - Melhor opção de escoamento para produtos do PIM
-
- Dentre os argumentos apresentados **contra da ferrovia**, estão:
  - Não está planejada ainda e não faz parte do PAC
  - Pode apresentar gestão monopolizada e não possui estudos detalhados
  - Compete com a hidrovia que poderia ser construída
  - Pode apresentar desmatamento na extremidades da linha

Segundo apresentado, a decisão deverá ser baseada em bases científicas e ampla consulta aos atores envolvidos, podendo contemplar inclusive a não pavimentação de trecho da BR 319.

Marcos Mariani – Presidente da Preserve Amazônia: ***"O modal ferroviário na Amazônia como alternativa para o desenvolvimento sustentável"***

O risco do desmatamento é proporcional ao fator econômico a ele associado. A falta de governança na Amazônia e problemas de fiscalização agravam o desmatamento. O PAC tem diversas rodovias planejadas, que funcionam hoje como os maiores vetores físicos do desmatamento. Segundo o MMA, nos últimos anos, 80% do desmatamento na Amazônia ocorreu em uma faixa de até 50 km dos eixos de rodovias. Na BR-163, na região sul do Pará, o desmatamento aumentou em 500% no ano de 2006, somente com a divulgação de que a rodovia seria pavimentada. O município de Novo Progresso, às beiras da BR-163, hoje é um dos campeões do desmatamento em 2007, mesmo com o plano da BR-163 sustentável. Deve se prestar maior atenção nos programas e ações do Governo (MT, MMA e CONAMA) para cumprirem suas responsabilidades institucionais e políticas. É essencial se fiscalizar os EIAs e RIMAs em rodovias. Pediu também a atenção da sociedade civil e do governo para a mobilização via princípio de precaução, com a demanda que todas as obras de pavimentação de estradas na Amazônia sejam paralisadas por descumprimento de leis ambientais.

MESA REDONDA 1

1) Philip Fearnside para Alexandre Rivas:

A análise de alternativas se ateve apenas na dicotomia entre a rodovia e a ferrovia, não sendo abordado em profundidade a opção do transporte de cabotagem, por que razão?

a) **RES: Alexandre Rivas**: A situação ideal seria considerar o trecho da BR-319 dentro do complexo sul-americano, porém há restrições dentro disso e a cabotagem esta sendo estudada dentro do EIA/RIMA, mas não teve tempo de discutir na apresentação.

b) **Réplica - Fearnside**: Você deveria ter considerado o raciocínio total. Por que isso deve ser discutido, se o problema é geopolítico. Acho que o principal problema é o transporte de carga de Manaus para São Paulo e como isso não foi considerado dentro do estudo, ficam faltando informações.

2) **Jornalista Antônio Ximenes para Aluísio Braga:** Esta sendo projetada uma grande ferrovia de transporte de cargas entre SP e RJ. Por que essa opção não foi pensada para a Amazônia?

a) **RES: Aluísio Braga**: Infelizmente é uma questão de economia. Deve-se avaliar se o projeto é viável, mas acredito que não deva ser. "Temos que ter muito cuidado para a transferência de passivos ambientais em projetos de infra-estrutura". Essa pressão não estaria sendo transferida para outros lugares? Se estamos achando que a BR-319 vai causar desmatamento é porque existe falta de governança, será que o Estado não é competente para fiscalizar uma estrada? Eu acredito que seja.

b) **Réplica - Ximenes**: O BNDES anunciou que tem 15 bilhões de dólares para o trem bala de SP. Peço que o Ministério dos Transportes avalie a dimensão e a sustentabilidade desse investimento e "abra mais os olhos" para os projetos daqui do Amazonas.

c) **Comentário - Marcos Mariani à resposta do sr. Aluísio Braga:** O histórico do desmatamento da Amazônia é ilicito. O custo de uma ferrovia é maior que o da rodovia, mas o mais importante é a realização de uma análise custo/benefício para ambas as opções antes de qualquer posicionamento. Isso nunca foi feito pelo Ministério dos Transportes.

3) **Augusto César (CIEAM) para Ariel Pares:** Como o Plano Nacional de Logística e Transporte pensa em contemplar o escoamento dos produtos do Pólo Industrial de Manaus, como uma estratégia voltada ao PIM?

a) **RES: Ariel Pares**: O Brasil precisa ter um estudo de planejamento de logística integrado, inclusive para o sistema pan-amazônico Hoje temos um ministro que está preocupado com a Amazônia, o que abre muitas oportunidades para a região. O plano logístico do Rio Grande do Sul é um exemplo muito bom de estratégia a ser utilizada para regiões meridionais.

Em relação ao aspecto regional da hidrovia do Madeira, por lógica a hidrovia teria menor amplitude de variação do nível d'água após a construção das hidroelétricas em Rondônia. Assim, a hidrovia deve ser incluída também dentro do planejamento de grandes obras na Amazônia.

4) **Silvio Caldas (UFAM) para Aluísio Braga**: Na possibilidade de reconstruir a BR-319 quem nos garante que ela será mantida? Porque se não houver manutenção, ocorrerá o mesmo que se passou na época de sua construção, desperdiçando milhões de reais dos cofres públicos.

   a) **RES: Aluísio Braga**: "O ministro Alfredo não precisa falar o que tem sido feito no Amazonas, uma vez que estamos vendo o que está sendo feito e o futuro haverá de mostrar a quem vê que o Ministro gosta do Amazonas". Hoje existem 31.000 km de rodovia na Amazônia em processo de licitação e quem vai fazer a reconstrução fará conseqüentemente a manutenção por até 5 anos."

Comentário - João Brito (Tribunal de Contas da União): Participei da auditoria, há 24 anos atrás, do dinheiro disponibilizado para a BR-319 e vejo 3 problemas que dificultam a pavimentação da rodovia no Amazonas: (i) a falta de piçarra, (ii) a falta deareia e (iii) a falta de pedra em regiões próximas . Levantou também questionamentos a respeito da interdição da rodovia por 6 vezes.

5) **Gabriel Carrero(INPA) para Alexandre Rivas**

Na sua apresentação dos prós e dos contras da rodovia e ferrovia, o Sr. apresentou diversos núemeros de análise econômica a respeito da ferrovia. Porque não foram apresentados os mesmos núemeros para a analise da BR 319? O Sr. Aluísio Braga informou que existe um documento de propriedade do MT que contempla essa análise econômica. Esse relatório foi considerado no EIA/RIMA? Esse estudo considera também os impactos causados no sistema hídrico no fim da rodovia do lado de Manuas?

   a) **RES: Alexandre Rivas**: Quanto à infra-estrutura, os estudos foram solicitados e fornecidos antes do início do EIA. Como exemplo para a estrada, temos atualmente considerado a argila calcinada sendo desenvolvida na UFAM como alternativa tecnológica para o cascalho. O EIA está analisando apenas os pouco mais de 300 km que não foram asfaltados, não estando essa análise no escopo do estudo.

Comentário - Reinaldo(IBAMA de Manaus) O Sr. Aluísio Braga disse que não deveria ser grande problema fazer a fiscalização da rodovia para conter o desmatamento. No entanto, as dificuldades encontradas hoje no Amazonas são tremendas. Com a reestruturação do IBAMA e ICM-Bio, o órgão de fiscalização do IBAMA terá os 13 escritórios hoje existentes no Amazonas reduzidos a apenas 3. Assim, se tornará ainda mais difícil a fiscalização.

Comentário - Virgilio Viana (FAS) Os estudos estratégicos do Governo Federal se tornam essenciais dentro da visão de longo prazo que se espera para a Amazônia. Muitas das vantagens e desvantagens da rodovia e ferrovia deveriam ser melhor trabalhadas e, aproveito para pedir ao Sr. Aluísio Braga que nos forneça esse estudo de viabilidade citado, uma vez que o mesmo deveria ser público. Gostaria de destacar o comentário do Sr. Reinaldo do IBAMA, já que historicamente nunca tivemos recursos e a capacidade necessária para a fiscalização e manutenção de áreas verdes na Amazônia. Não é simples e não é fácil. Exemplo maior disso é a cidade de Manaus e os estados do arco do desmatamento como Rondônia, Mato Grosso e Pará.

PAINEL 2 – BENEFÍCIOS E CONSEQÜÊNCIAS DA FERROVIA E DA BR-319

MODERADOR: Jörgj Ohly – Universidade Estadual do Amazonas (UEA)

Rodrigo Vilaça – Diretor Executivo Associação Nacional de Transporte Ferroviário (ANTF): *"O Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil"*

O diretor da ANTF iniciou relatando que a ausência de ferrovias no Brasil não é por questões financeiras, mas sim por falta de um planejamento adequado para ações de longo prazo, ressaltando a necessidade de um plano de estado para o Brasil. Nos últimos tempos, a ANTF fez grandes investimentos na recuperação de vagões e locomotivas e há dúvidas de como o governo irá retornar estes investimentos ao setor. Se houvesse uma melhor gestão e políticas voltadas a implantação de ferrovias, o setor estaria muito bem desenvolvido no Brasil. Atualmente, o setor ferroviário conta com três agentes principais: os usuários, os investidores (setor privado), que operam 28.000 km de linhas férreas, e o governo - beneficiário do patrimônio privado investido pela ANTF. Os investimentos nas malhas concedidas à iniciativa privada, entre o período de 1997 a 2006, foi de R$649 milhões de reais pela União contra R$11,8 bilhões das concessionárias.

Existe uma lei de 2001, que cria o CONIT -Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes, que ainda não foi implementado pelo governo federal e ajudaria muito na otimização de sistemas intermodais de transporte.

José Torrico – Coordenador Geral de Projetos do Consórcio Ferrovia do Peru: *"Ferrovia Rei Brasil-Peru: Las Ventajas Economicas e Ambientales de Una Ferrovia"*

Foi recentemente aprovada pelo Governo do Peru a construção da Ferrovia Rey Brasil-Peru, interligando o Oceano Pacífico até a fronteira brasileira. Está sendo agora negociado com o governo do Brasil a possibilidade de construção do trecho dentro do território brasileiro, interligando o norte do Brasil pela cidade de Porto Velho e o centro-sul do país. O setor econômico foi o maior incentivo para a implementação dessa ferrovia, uma vez que a costa peruana tem a maior jazida de fosfato da América Latina e as empresas extrativistas ali instaladas assinaram recentemente um contrato com a Vale para exportação do minério, além das inúmeras possibilidades que surgem no comércio de cargas entre o Atlântico e o Pacífico.

Nesse sentido, se vê hoje uma mudança do eixo comercial mundial, destinado à Ásia e ao Pacífico. Atualmente, o Brasil é o maior produtor de commodities agrícolas mundiais, como a soja e o milho. A presença de uma ferrovia no Brasil poderia baratear o frete e aumentar a eficiência do transporte, possibilitando ao Brasil tornar-se o maior exportador destas commodities à essas regiões.

Philip M. Fearnside – Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA): *"Impactos da rodovia BR-319 x Alternativas para transporte entre Manaus e SP"*

O pesquisador do INPA ressaltou a necessidade de uma análise mais ampla em relação a conexão de Manaus com o centro-sul do país e não apenas à cidade de Porto Velho, uma vez que os impactos e conseqüências advindos dessa conexão seriam diversos. A criação de áreas protegidas tem o poder (limitado) de conter o desmatamento na área. Porém, deve-se considerar toda a grande área de influência da obra da BR-319 e não apenas o impacto dentro da ALAP (Área sob Limitação Administrativa

Provisória). Deve-se considerar também que o aumento da fiscalização na área pode fazer com que o desmatamento "vaze" para outras áreas menos fiscalizadas (fora da ALAP).

Devem se aprofundar também os estudos quanto aos impactos sociais esperados da construção da BR 319 ligando os estados, já que se espera grande migração de estados mais pobres para o Amazonas, já que Manaus é a quarta capital mais rica do Brasil. Ressaltou também que a alternativa mais viável para o transporte de cargas é a cabotagem.

MESA REDONDA 2:

No bloco de discussão, o pesquisador Philip Fearnside foi questionado se acredita que a criação de Ucs pode realmente evitar a destruição florestal no interflúvio Purus-Madeira. A resposta foi que a criação de Ucs é uma ferramenta eficaz, pois muitas vezes apenas o simples decreto da UC desmotiva grileiros a se apossarem das terras, mas é importante que se efetive a gestão dessas UC's. Ao se antever os possíveis impactos da BR 319, é importante também que se faça uma comparação com outras estradas estaduais e essa análise deve ser considerada no EIA/RIMA.

1) **Alexandre Rivas para Philip Fearnside**: Os modelos que estamos utilizando são os do Soares-Filho que simula o desmatamento na Amazônia Legal toda. Porém existe a causalidade, de que o que aconteceu não acontecerá no futuro. Embora importante, acredito que isso não pode ser considerado plenamente. Como ele modelou o desmatamento para a Amazônia sendo que existem diferentes fatores envolvidos em cadaregião, com a distinção da BR-319? Na sua opinião, uma vez regularizada uma rodovia, existe algum elemento que possa aumentar o custo do transporte?

   a) **RES: Philip Fearnside:** Estamos caminhando para mais governança, mas acredito que usar uma tendência atual de desmatamento é mais conservador. Não se pode começar a contar já com isso, pois é perigoso contar com coisas que poderiam não acontecer. É importante ter dados mais próximos ao estudo. No caso de Britaldo, ele utilizou o padrão de Mato-Grosso.

      Em termos de aumentar o custo de transporte para a rodovia, a exemplo da BR-163, querem cobrar pedágios para os caminhões para ser investido em obras sociais e ambientais. Acho que, se o objetivo da estrada BR-319 é trazer melhoria de condições de vida do interior do estado, certamente os 700 milhões não seriam gastos com estrada, mas sim com postos de saúde, escolas, etc. Todos esses custos da BR 319 devem ser comparados, principalmente no longo prazo, com a opção da ferrovia e da cabotagem.

   b) **Comentário – Marcos Mariani p/ Fernanda Carvalho (MMA):** Questionou o processo de implantação do Plano "BR-163 Sustentável", que não trata da discussão entre os modais alternativos de transporte que deveriam ter sido considerados na elaboração do EIA/RIMA, o qual o MMA foi o órgão responsável pela aprovação.

   c) **RES: Fernanda Carvalho:** Disse que o Plano BR 163 Sustentável é um plano interministerial e o MMA está trabalhando em sua parte, embora outros ministérios não estejam. No caso de Novo Progresso, a situacão é complicada e estão sendo feita tentativas. Afirmou acreditar na discussão ferrovia x rodovia, porém, o MMA não é protagonista, mas está aberto e presente para a discussão.

PAINEL 3: ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DA FERROVIA E DA BR-319

MODERADOR: Pe. Guillermo Cardona - Presidente do Centro de Direitos Humanos da Arquidiocese de Manaus

Leonardo Fleck - Analista em Economia da Conservação Estratégica (CSF Brasil): *"Análise econômica e ambiental da substituição da BR-319 pela ferrovia"*

Iniciou sua palestra com uma contextualização sobre a análise Custo/Benefício em obras de infra-estrutura. No caso de estradas, esse tipo de analise é feito considerando um periodo de, geralmente, 25 anos. Nesse sentido, citou alguns fatos em relação à viabilidade da rodovia, como: com a BR-163 pavimentada em alguns anos, praticamente exclui-se os benefícios ao Mato Grosso. No Caso do trecho RO – AM uma hidrovia seria mais vantajosa e o investimento de US$5 milhões em sinalização já resolveria grande parte dos problemas.

No caso da valoração ambiental sobre a BR-319 e a ferrovia, foi feito um estudo baseado no caso da BR-163, estudos da CP Empreendimentos e análises de Fearnside et al 2007. Dessa forma, considerando que a implantação da ferrovia teria o potencial de diminuir em 80% o desmatamento previsto com a BR-319, seria gerada uma potencial receita com os créditos de carbono do desmatamento evitado que seria superior aos custos totais de implantação da BR-319 e da própria ferrovia. A grande questão sobre a viabilidade da ferrovia e da BR-319 é considerar, em uma análise intergrada, os custos e benefícios, não somente econômicos, mas também sociais e ambientais de ambas as propostas. Ou seja, a ferrovia pode ser menos vantajosa por uma lado, mas os custos ambientais evitados podem torná-la mais atrativa pelo outro.

Marta V. Cunha – Coordenadora da Comissão Pastoral da Terra do Amazonas (CPT/AM): *"Os impactos da BR-230; BR-364 e BR-319 no sul do Amazonas"*

A Coordenadora do CPT/AM salientou a importância de se extender o debate para outros municípios como Lábrea, Humaitá e Porto Velho, também para saber a opinião e posição de moradores dessa áreas. Estas localidades já estão sofrendo com problemas sociais diversos, como reintegração ou desintegração de posse, extração madeireira, assassinatos entre outros. Questionou também o modelo capitalista e degradante que temos hoje, e os possíveis efeitos da BR-319.

Apresentou o contexto de conflitos sociais e de terra com grileiros, fazendeiros e posseiros no sul do Estado, citando diversos exemplos de problemas relacionados à desmatamento, latifundiários e grilagem em Boca do Acre, causados pela construção de estradas, em particular a BR-364. Apresentou também a questão de ameaças de morte e casos de assassinato relacionados à estes conflitos, bem como dados de desmatamento e a queda do número de policiais de 740 para 89, no município.

Rubens Gomes – Grupo de Trabalho Amazônico (GTA): *"A visão do GTA sobre o debate da Ferrovia e BR-319"*

O palestrante disse que a posição do GTA é clara: "Somos combatentes nesse processo de combater o levante migratório. Queremos o desenvolvimento, mas não a qualquer custo, sempre no princípio da precaução. O GTA acaba de reafirmar o compromisso de defesa dos povos da floresta, e todos os

direitos que esses povos têm sobre ela. Não podemos, sob hipótese alguma, trazer uma dicotomia entre a relação social e econômica." Esta relação deve caminhar junto.

A posição que o GTA tem tomado é de fazer com que seja implantado e consolidado o Mosaico de UCs definido pela ALAP, pois esse processo é a única maneira que se tem para garantir medidas mitigatórias de impacto ambiental para ambas as propostas, ferrovia ou rodovia. Após isso, será possível fazer uma avaliação aprofundada sobre os modelos de transporte, questionando a garantia de preservação de cada um dos modelos e a necessidade de cobrança dos Governos do Estado e Federal para o cumprimento de seus deveres e obrigações com a sociedade.

Graça Tapajós - Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB): ***"Os índios e os impactos da BR-319"***

O maior problema que a COIAB vê em relação a BR 319 é a omissão e negação da presença das populações indígenas localizadas na região, durante o processo de planejamento e licenciamento da BR-319. Os povos indígenas devem participar desse processo prévio, e não apenas serem comunicados após as decisões terem sido tomadas – isso vem acontecendo em todas as obras da Amazônia e se repete na BR 319. Existe também a não compreensão da espiritualidade da floresta pela sociedade ocidental.

A COIAB vem se abrindo ao debate, mas não tem sido bem recebida. As comunidades indígenas precisam ser informadas e esclarecidas para compreender o contexto e assim participar de debates maiores. Percebe-se que, se isso não acontecer, ocorre a preocupação ambígua do governo: desenvolvimento e ambiente. Termina dizendo que tudo que fere a mãe Terra, fere os filhos da Terra.

MESA REDONDA 3

1) **Adriana Ramos - Instituto SocioAmbiental (ISA) para Leonardo Fleck (CSF):** questionou a respeito de como se estabeleceu o percentual de desmatamento esperado com a ferrovia em relação a BR 319, e como isso influi no ganho em termos de redução de emissões de gases do efeito estufa.

   a) **RES: Mariano Cenamo:** respondeu que a "linha de base" ou o cenário de referência sobre o qual são calculados os eventuais ganhos em termos de redução de emissões do desmatamento é a construção da BR 319. Sobre esse cenário, a quantidade de desmatamento (conseqüentes emissões) que serão diminuídas depende do cenário de governança estabelecido pelo Governo.

2) **Mariano Cenamo (IDESAM) para Marta Cunha (CPT):** questionou a sra. Marta Cunha em relação aos dados de Lábrea, se existiu alguma correlação com alguma obra de infra-estrutura.

   a) **RES: Marta Cunha:** Sim, a correácão que gerou o fator imigratório foi a construção da BR-164.

3) **Rodrigo Vilaça para a COIAB:** questionou a respeito posicionamento dos índios em relação à imposição para que respeitem suas terras e culturas, e porque os mesmos se manifestam barrando as estradas quando podem dialogar.

a) **RES: Saturnino Wapotowé:** Após 500 anos de exploração, nós agora temos o diálogo, porque podemos falar em português. Se antes de lançar um projeto fosse considerada a existência dos seres humanos, antes de tirar um pau-brasil, hoje em dia estaríamos em igualdade com todos. Mas, desse jeito, nesta exposição, só falam sobre a questão econômica e ambiental, sem nem sequer levantar a questão humana. Quando se fala que a ditadura já passou, acho que não parece. Só apresentam um projeto pra gente depois de elaborado.

b) **Rubens Gomes comenta:**

Há certa distância entre o que fazer e o que se têm. Assim, a única ferramenta que pode ser usada é a que se tem, pra demonstrar a arrogância que o capital econômico tem sobre as outras formas de culturas. Por que antes de apresentar a proposta não consideram as questões indígenas? Se antes de lançar projeto, PAC, respeitassem ou tratassem igualmente as tribos indígenas, o crescimento seria bom para todos de forma imparcial. Hoje, por exemplo, não citaram durante o debate nenhuma vez questão humana dos povos indígenas.

Conclusões e encaminhamentos:

I. Realizar um novo debate, expandindo para as populações nas áreas de influência da BR-319

II. Estender a discussão a respeito da ferrovia e rodovia para outros locais (p.e. sul do estado)

III. Realizar um seminário para discutir e acompanhar a elaboração do EIA/RIMA da BR-319

IV. Cobrar ações para acelerar o processo de criação de unidades de conservação na ALAP

V. Possível realização de uma ação civil pública, para garantir a integridade ambiental do processo de consulta publica e discussão dos modais

Foi colocado a importância do debate para questionarmos modelos de desenvolvimento e quais as alternativas existentes, bem como a análise criteriosa da legislação referente e uma posterior paralisação das obras de pavimentação da BR-319. A COIAB registrou o pedido de convite aos povos indígenas à consulta prévia do EIA-RIMA e não apenas um representante. O MMA afirmou participar da audiência pública e acompanhar o desenrolar do processo, e lembrou a necessidade da criação das Ucs da BR-319 e a vontade do Ministério para que isso ocorra. Citou também a necessidade de envolvimento da Casa Civil e da FUNAI, que também deve ser convidada.

Impactos da rodovia BR-319 versus alternativos para transportes entre Manaus e São Paulo

Philip M. Fearnside
Paulo Maurício L.A. Graça
Francisco D. Maldonando
Edwin W.H. Keizer

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

http://philip.inpa.gov.br

Seminário "Ferrovia x BR 319: um Debate Necessário e Urgente", SUFRAMA, Manaus. 19 de março de 2008

Desmatamento 2003

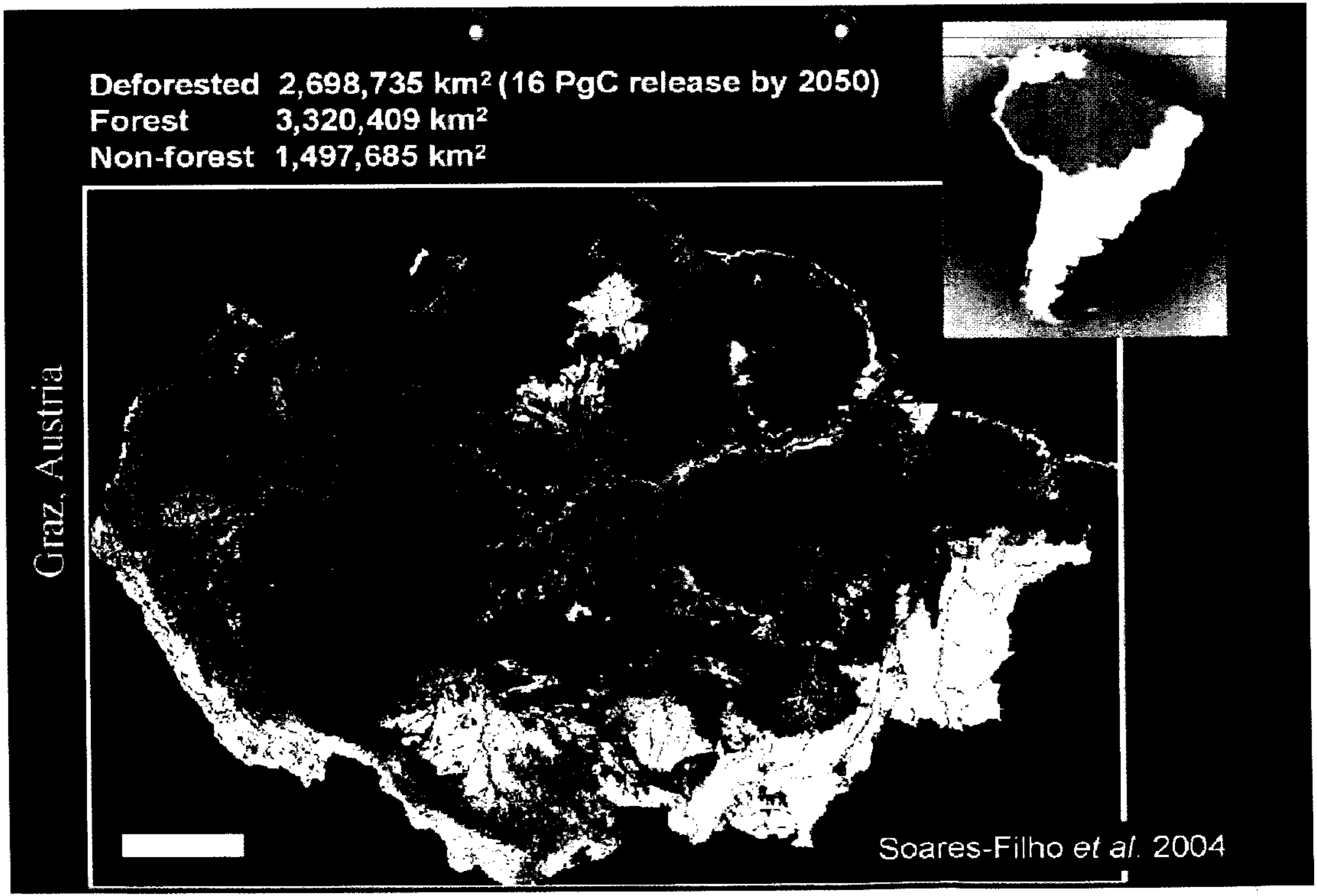
Desmatamento 2002/2003

Desmatamento até 2002

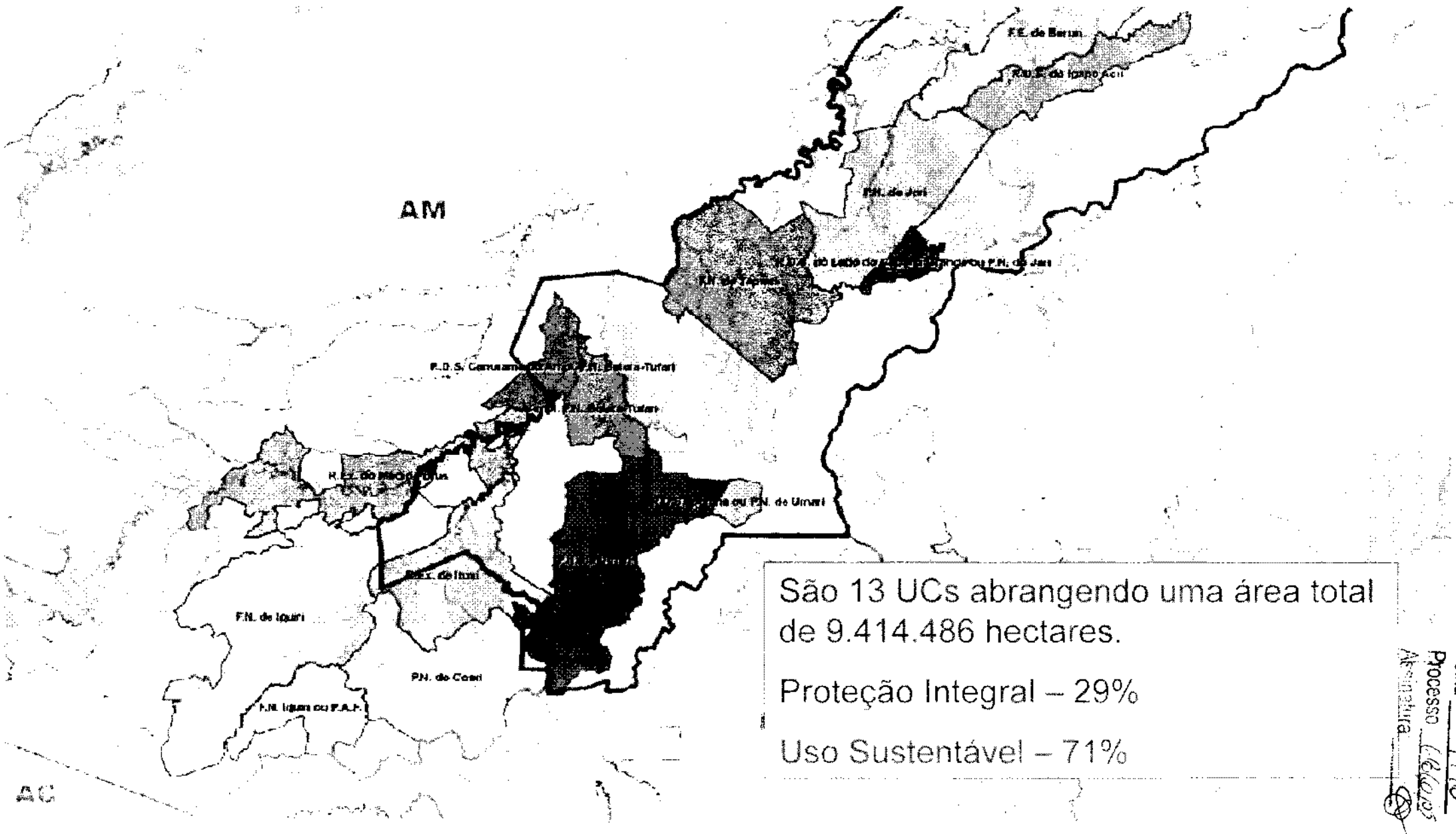
Fonte: INPE PRODES Digital, 2004.

Folha 1138
Processo 66860
Assinatura

IPAM - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA


Deforested 2,698,735 km² (16 PgC release by 2050)
Forest 3,320,409 km²
Non-forest 1,497,685 km²
Graz, Austria
Soares-Filho et al. 2004

UCs Propostas na Área da ALAP 319

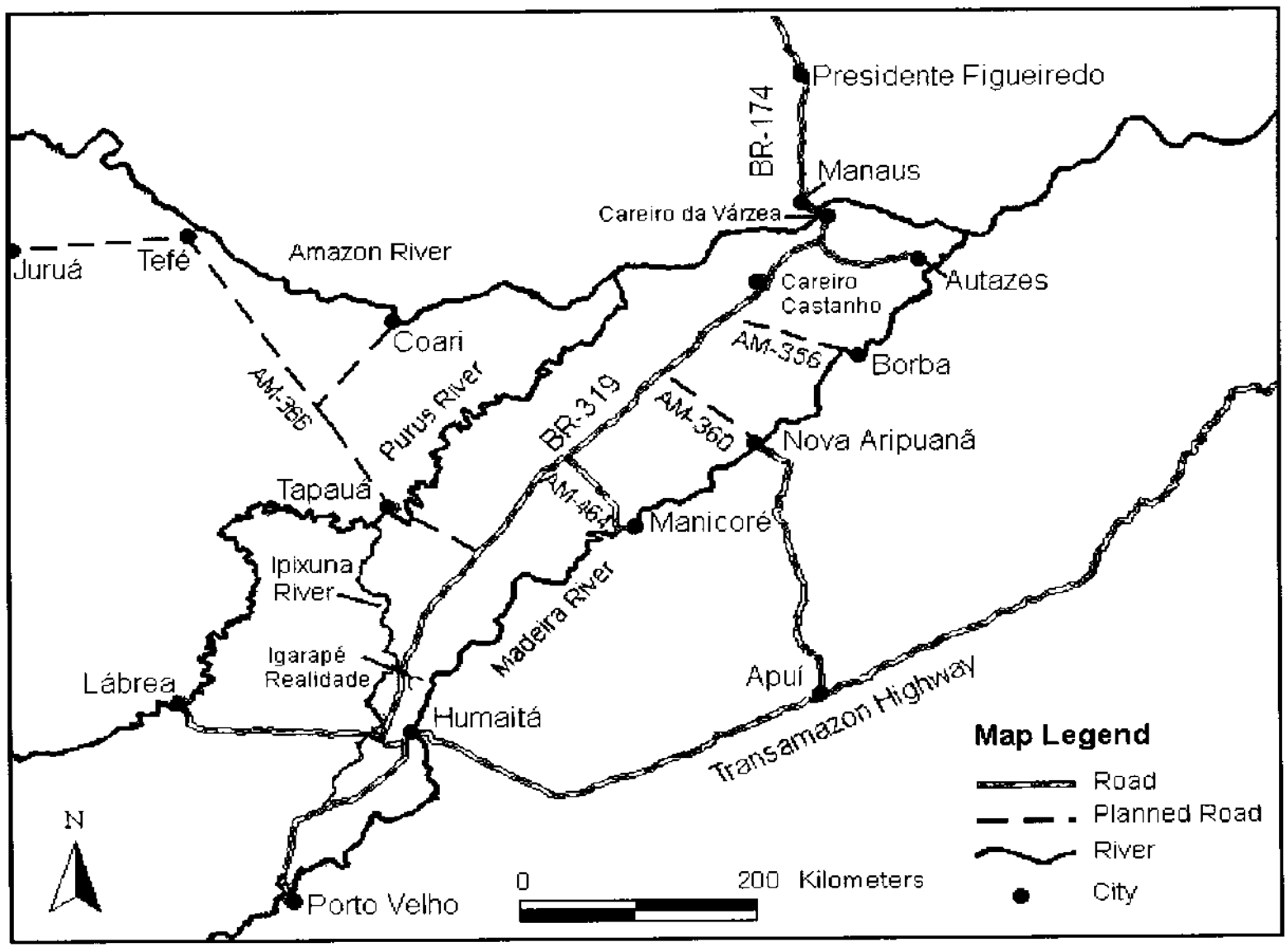


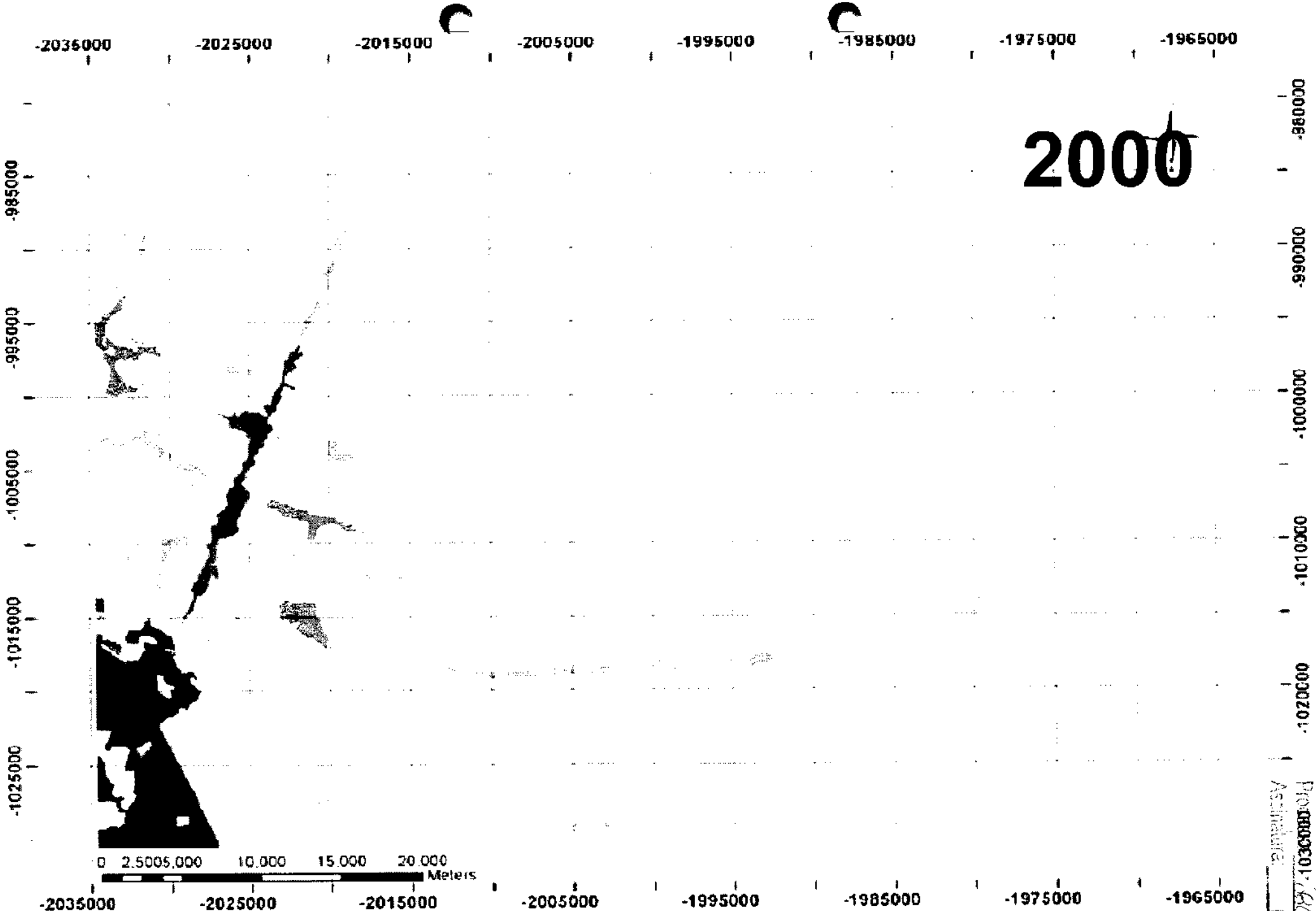
São 13 UCs abrangendo uma área total de 9.414.486 hectares.

Proteção Integral – 29%

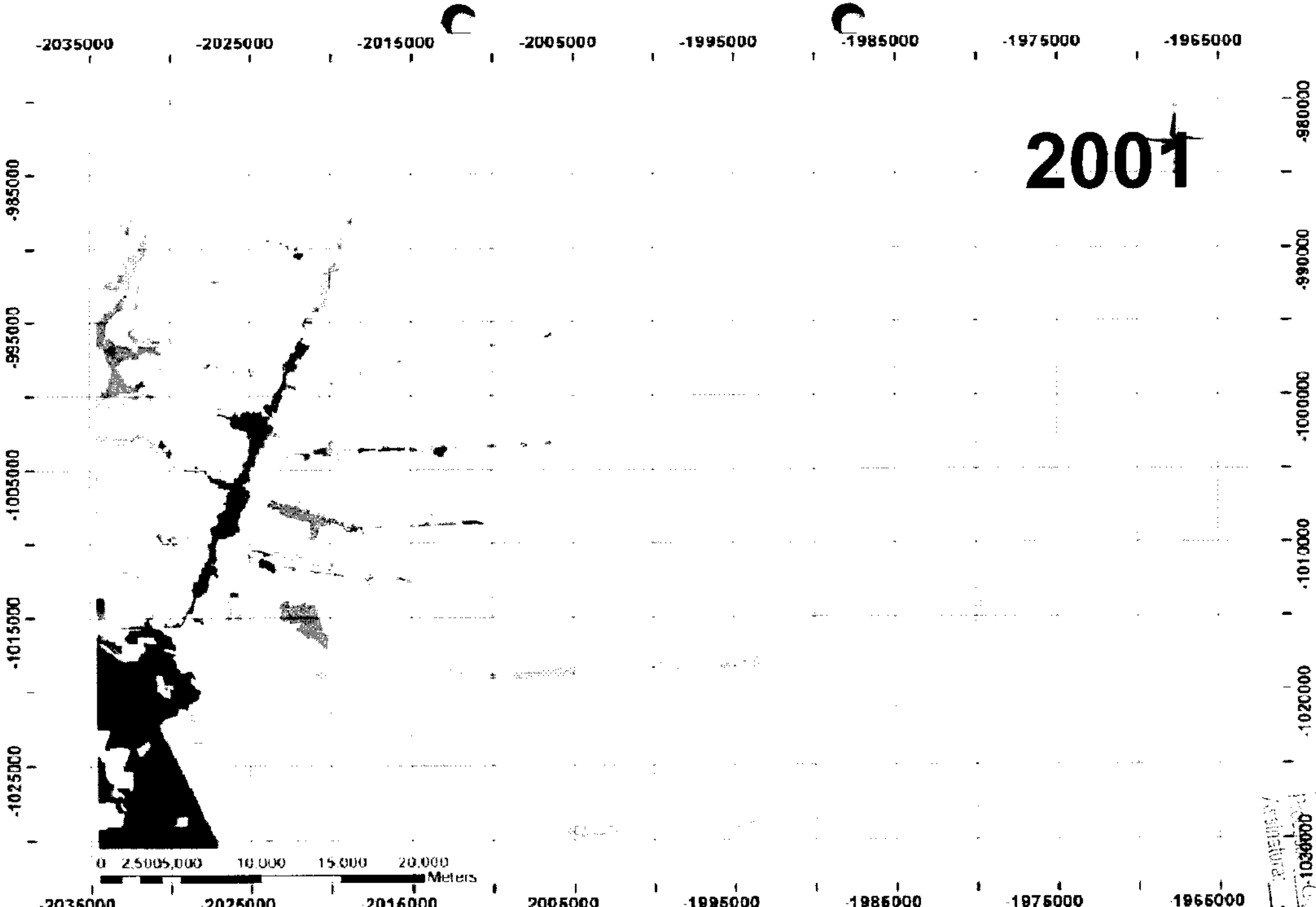
Uso Sustentável – 71%

Folha 7110
Processo 166005
Assinatura

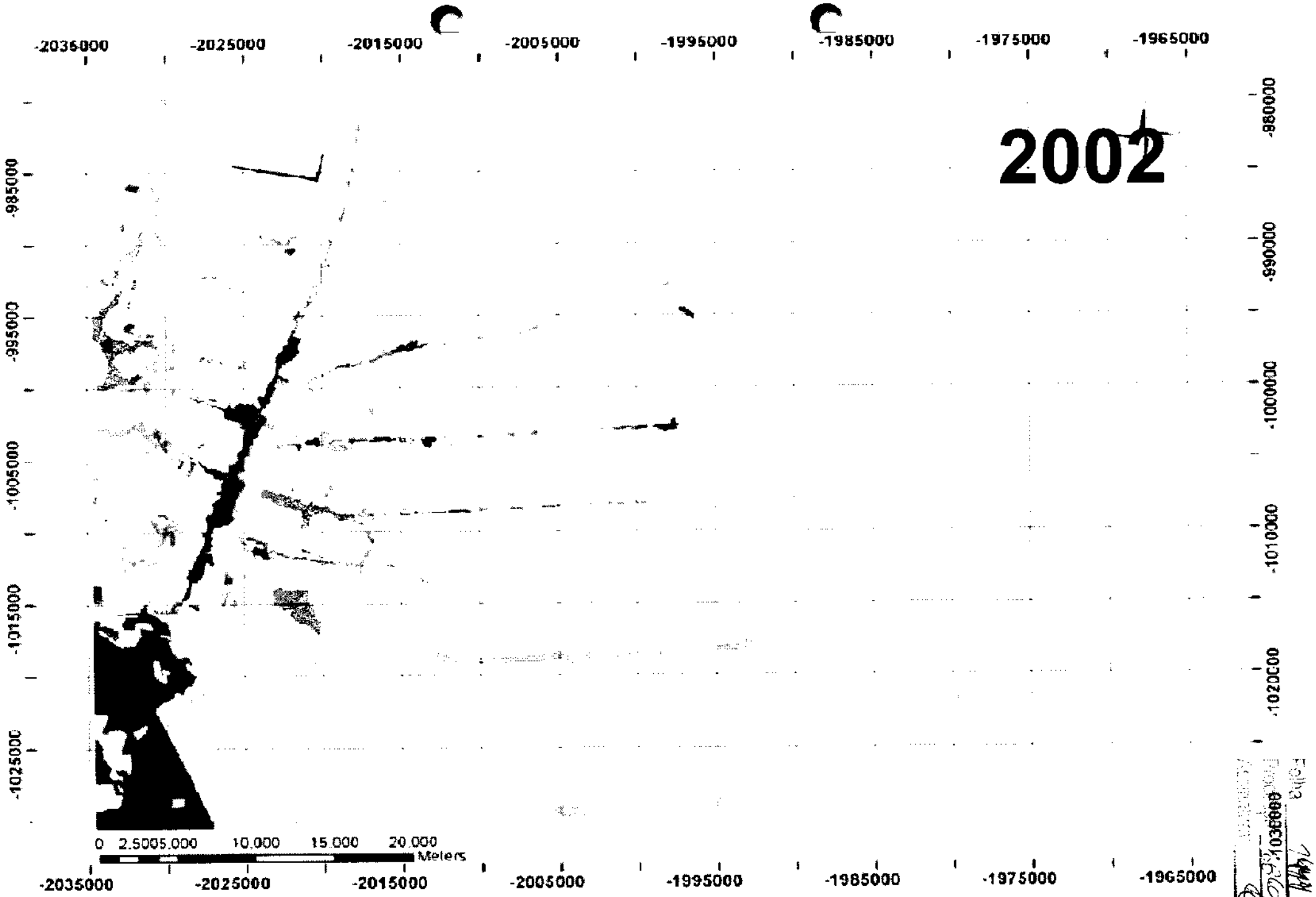


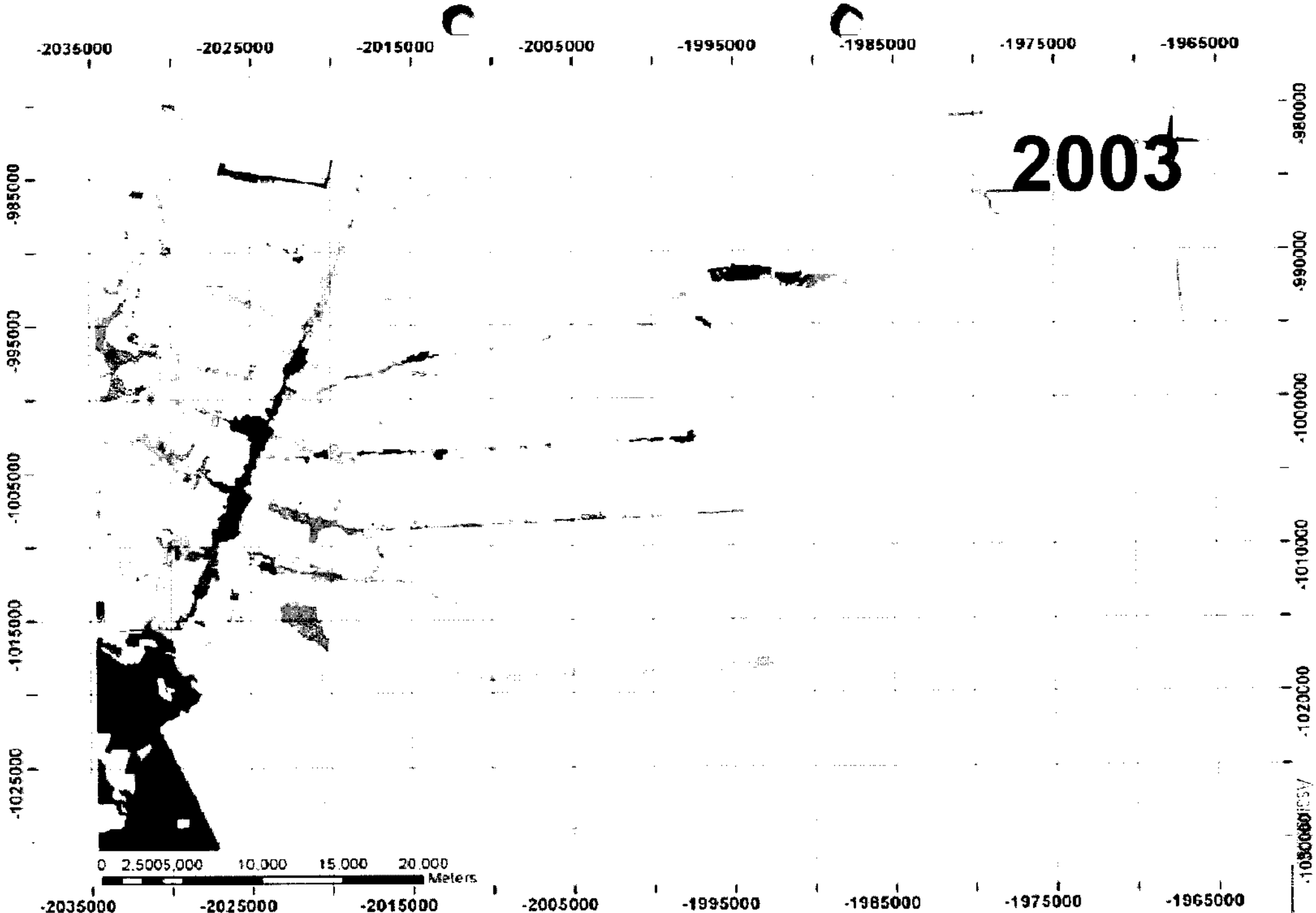


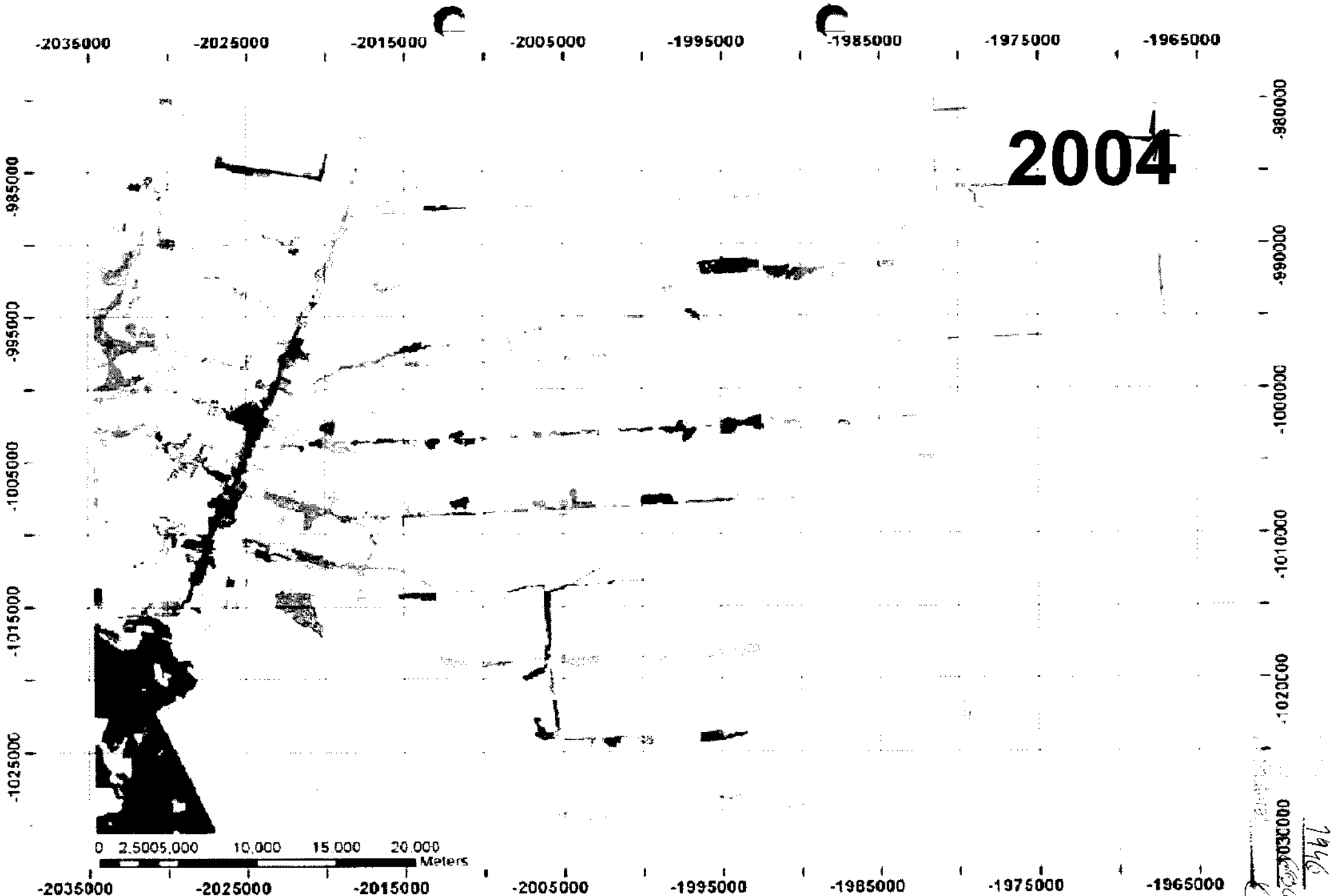
Folha 1142
Processo 1030000
Assinatura

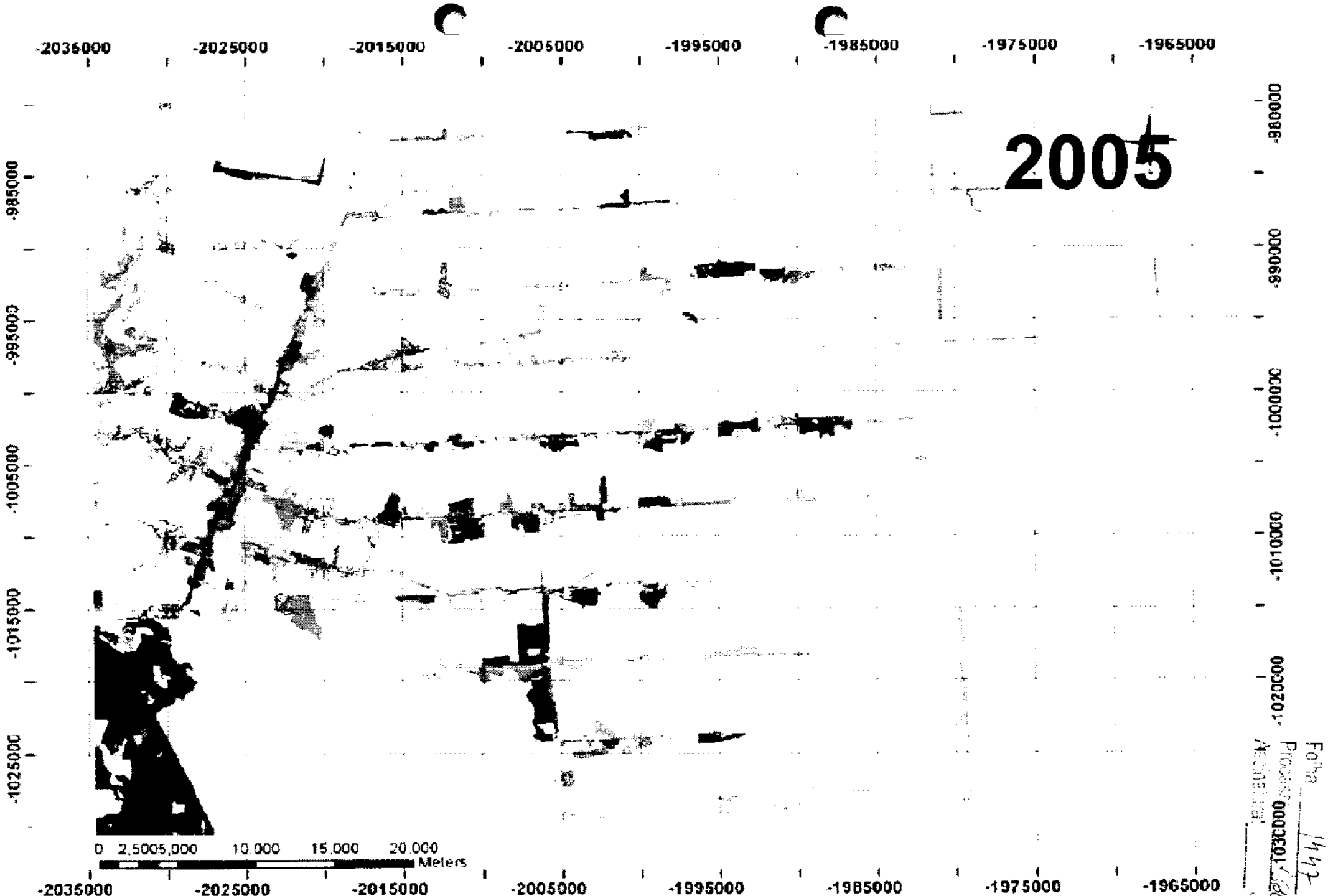


Folha 143
Processo 0000001-1030000
Assinatura


2002
-2035000
-2025000
-2015000
-2005000
-1995000
-1985000
-1975000
-1965000
-980000
-990000
-1000000
-1010000
-1020000
-985000
-995000
-1005000
-1015000
-1025000
0 2.5005.000 10.000 15.000 20.000
Meters


2003
-2035000
-2025000
-2015000
-2005000
-1995000
-1985000
-1975000
-1965000
-985000
-995000
-1005000
-1015000
-1025000
-980000
-990000
-1000000
-1010000
-1020000
0 2.5005,000 10.000 15.000 20.000
Meters

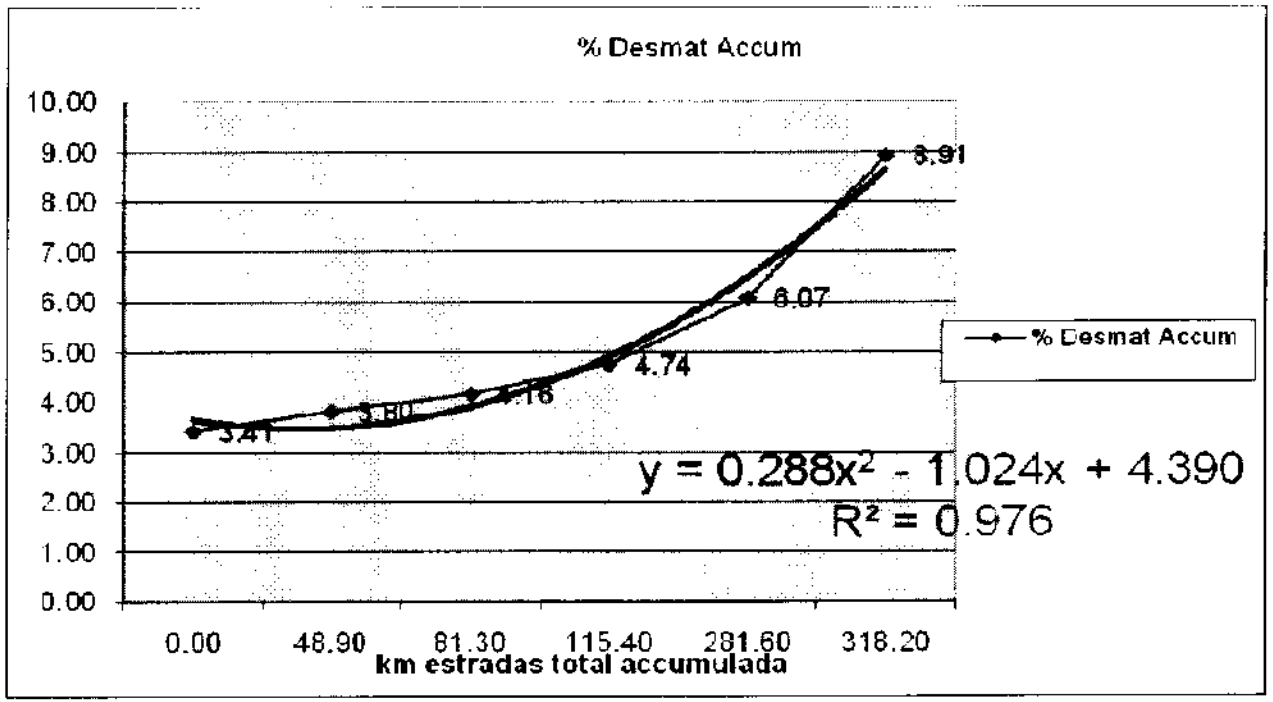

2004
-2035000
-2025000
-2015000
-2005000
-1995000
-1985000
-1975000
-1965000
-980000
-990000
-1000000
-1010000
-1020000
-1030000
-985000
-995000
-1005000
-1015000
-1025000
0 2,5005,000 10,000 15,000 20,000
Meters



Folha 442
Processo 0301/2005
Assinatura

ر

ر

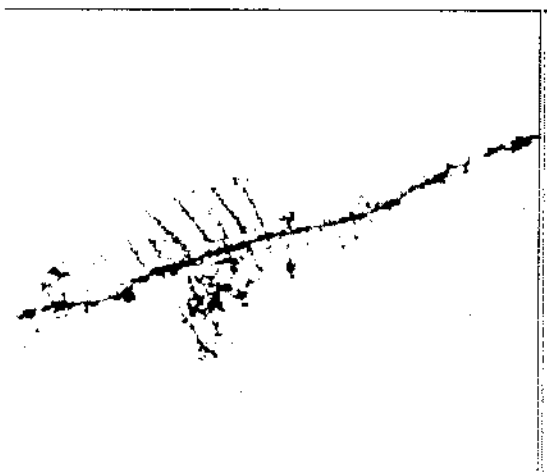


Ano	# Poligon	Area total (ha)	% desmatado	% Desmat Accum	# estradas secundarias	km total estrad secund	# estadas travesoes	km total estradas travesal	Km total estradas	km total estradas accum
2000	66	1202954.599	3.41	3.41	3	0	0	0	0	0
2001	191	137277.8664	0.39	3.80	3	48.9	0	0	48.9	48.9
2002	222	126211.025	0.36	4.16	3	29	1	3.4	32.4	81.3
2003	94	202469.9853	0.57	4.74	5	28.6	2	5.5	34.1	115.4
2004	279	469860.8582	1.33	6.07	7	149.6	8	16.6	166.2	281.6
2005	259	1001942.885	2.84	8.91	9	18.3	11	18.3	36.6	318.2

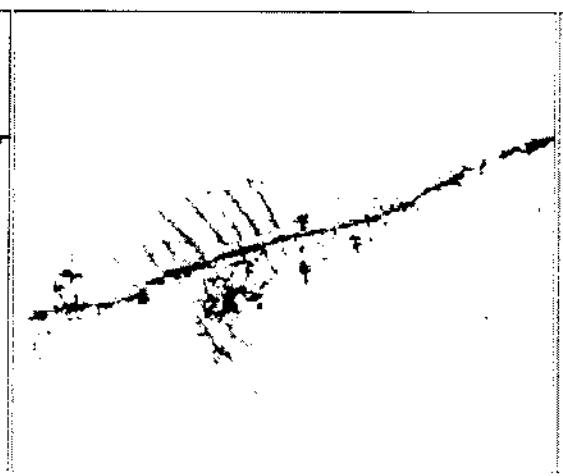
449
6/6/05

Área de Matupi (Trans-Amazônica)

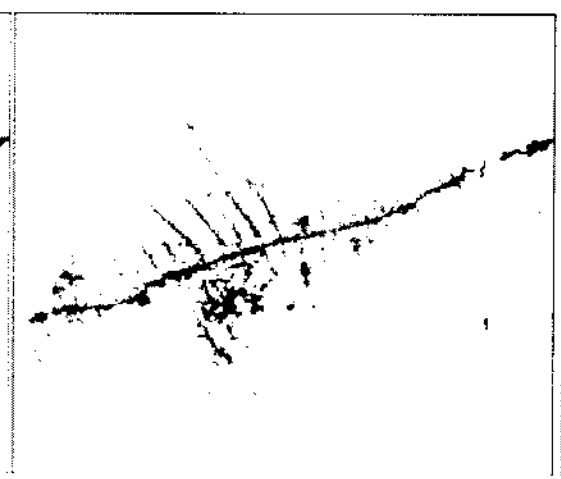
2000



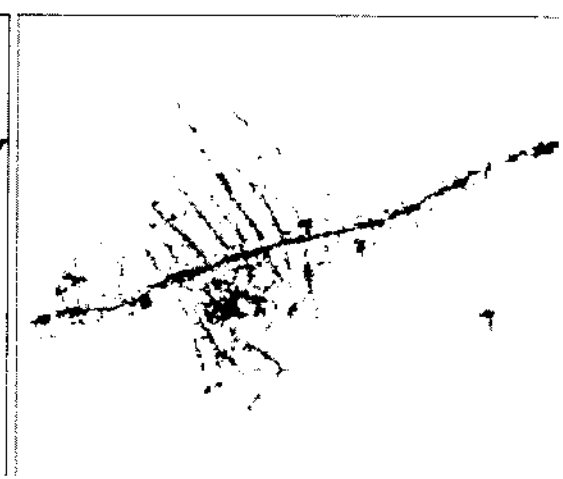
2001



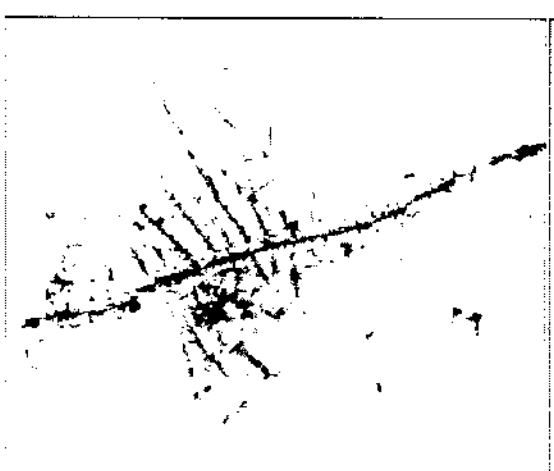
2002



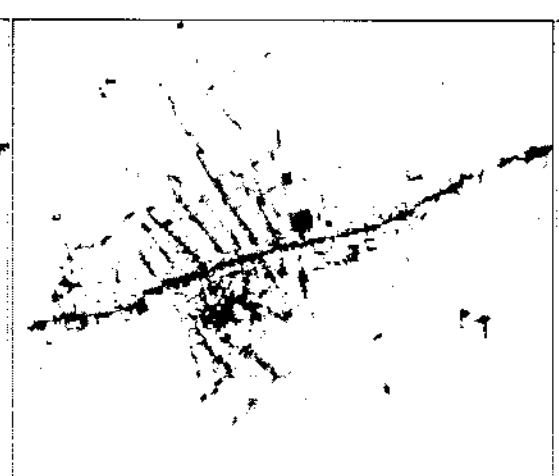
2003



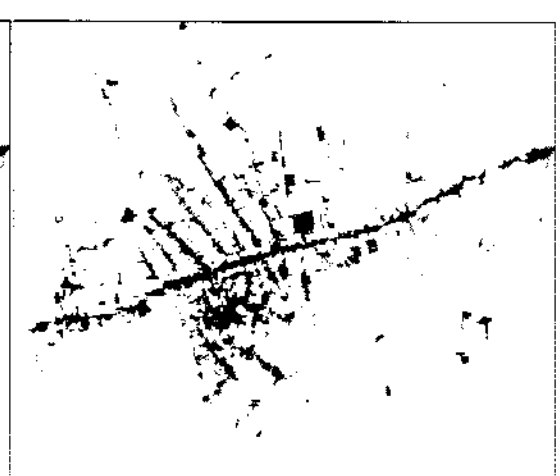
2004



2005



2006

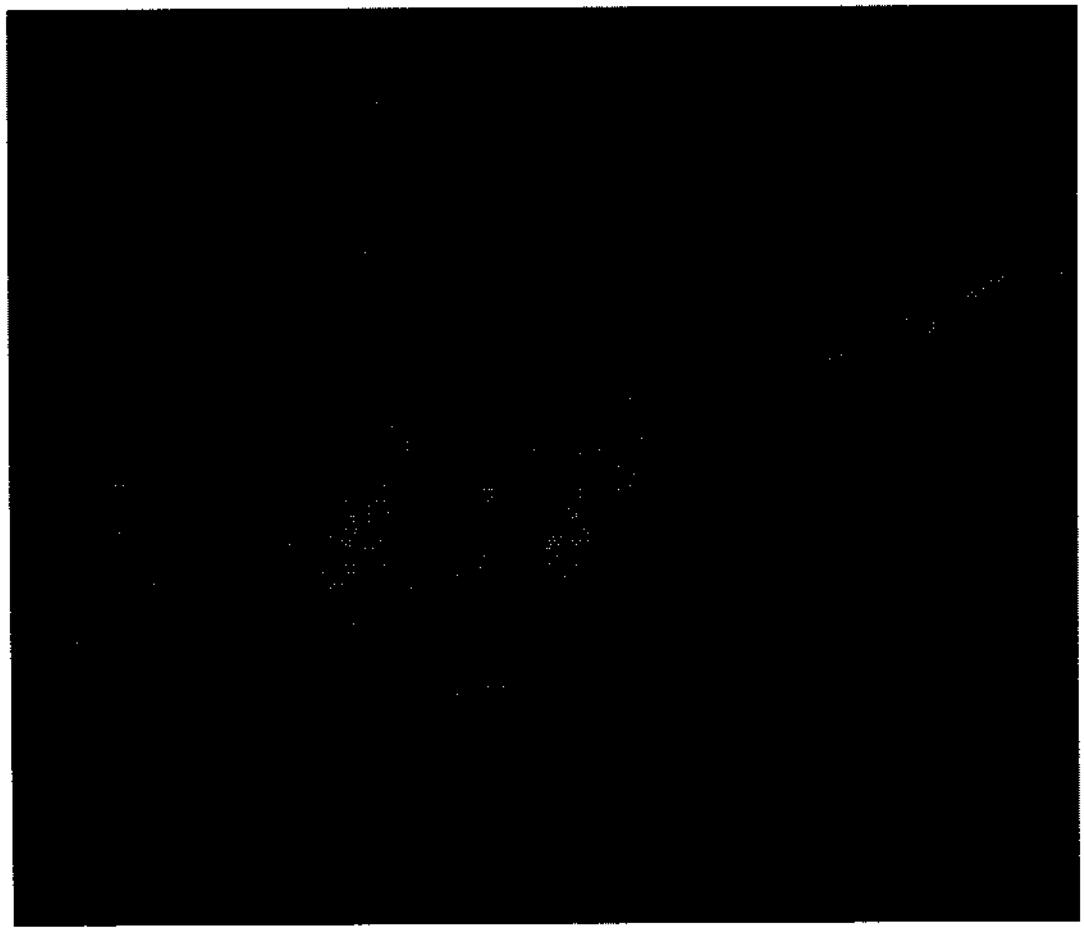


Folhs 1451
Processo 660/05
Assinatura:

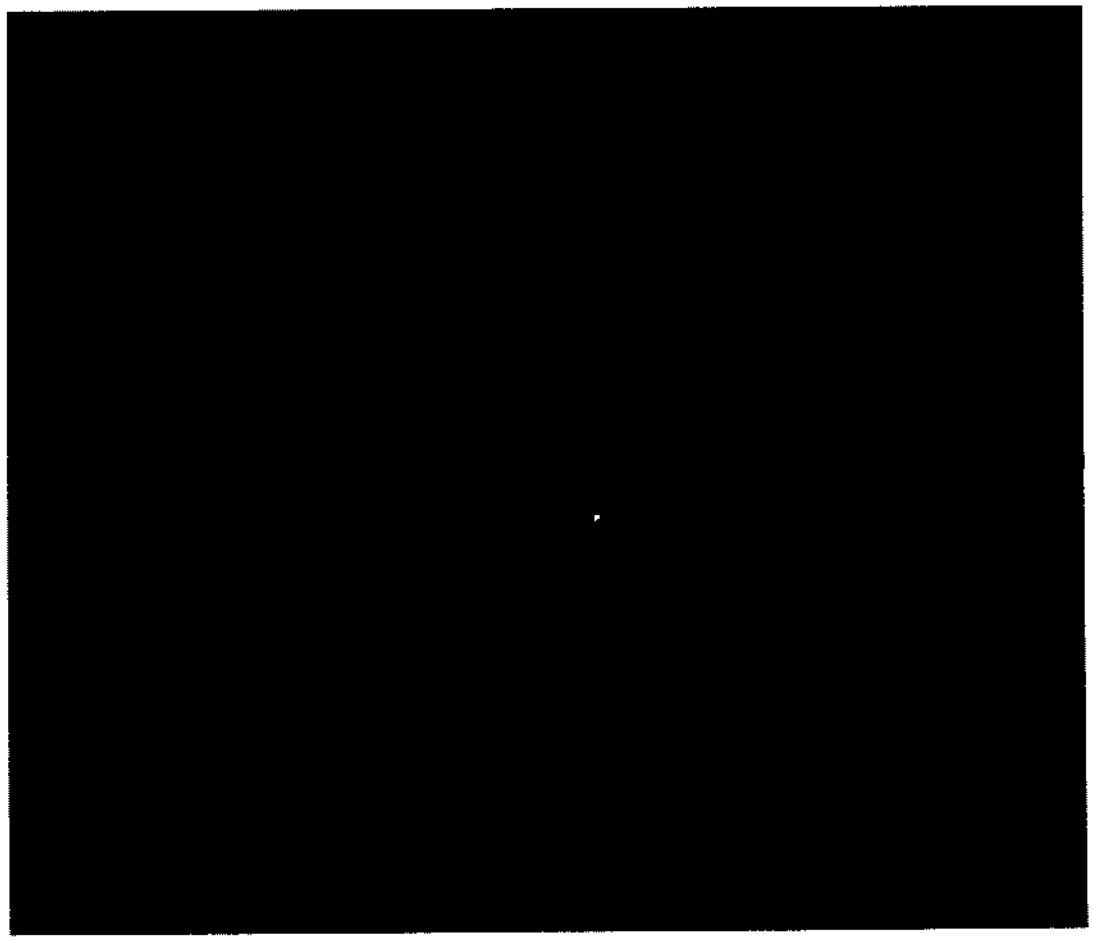
rações

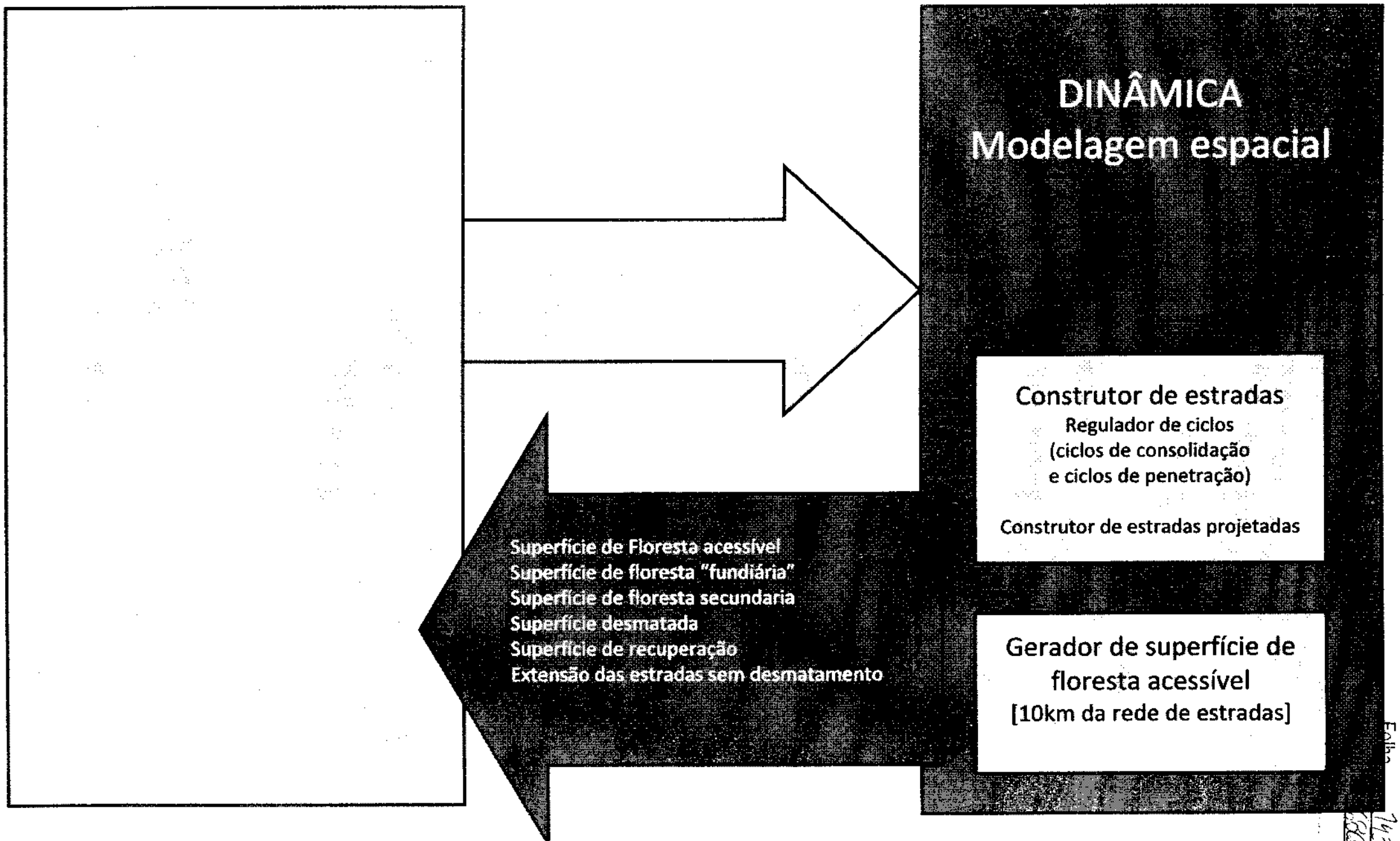
Folha 745
Processo 6.860/05

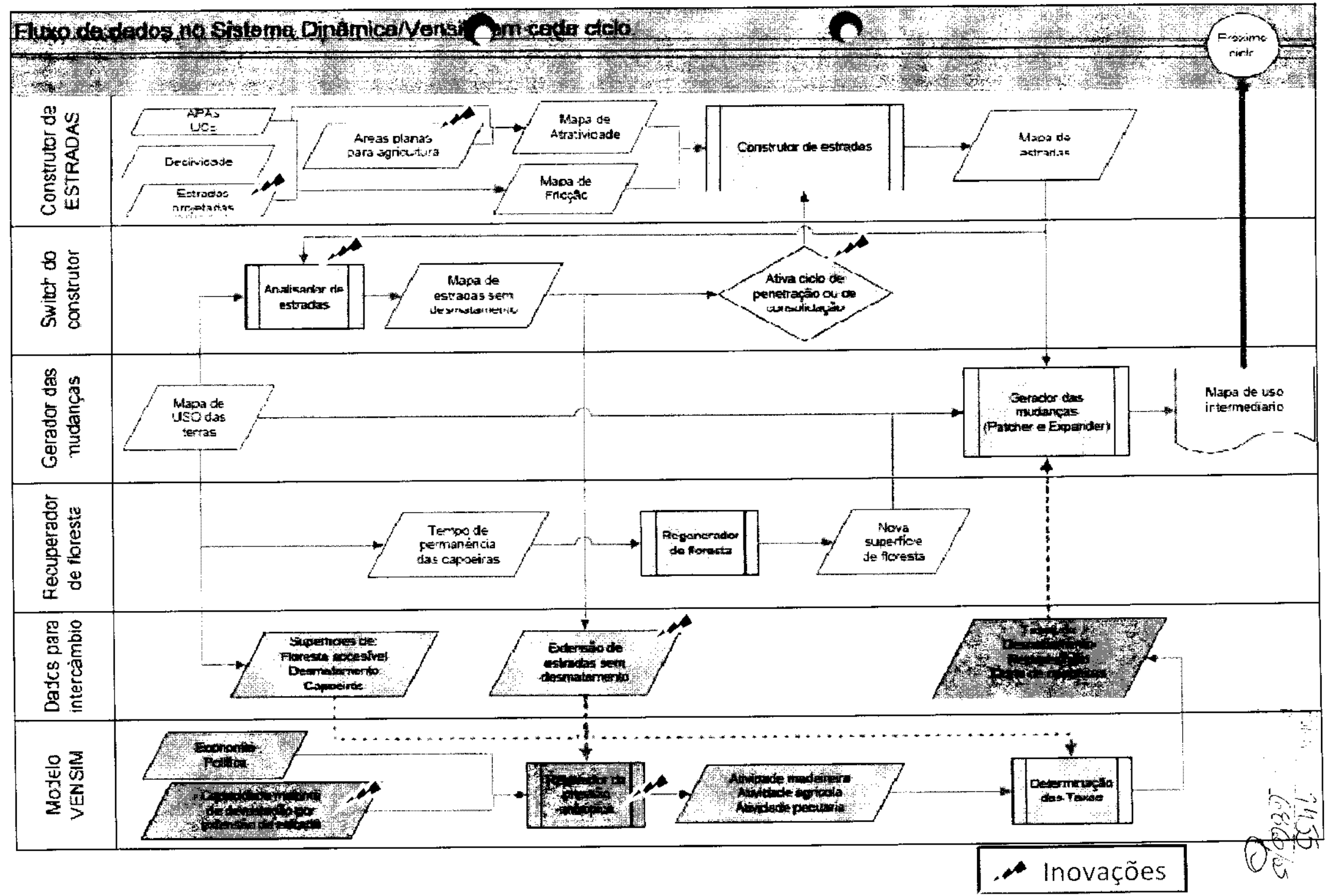
Modelo

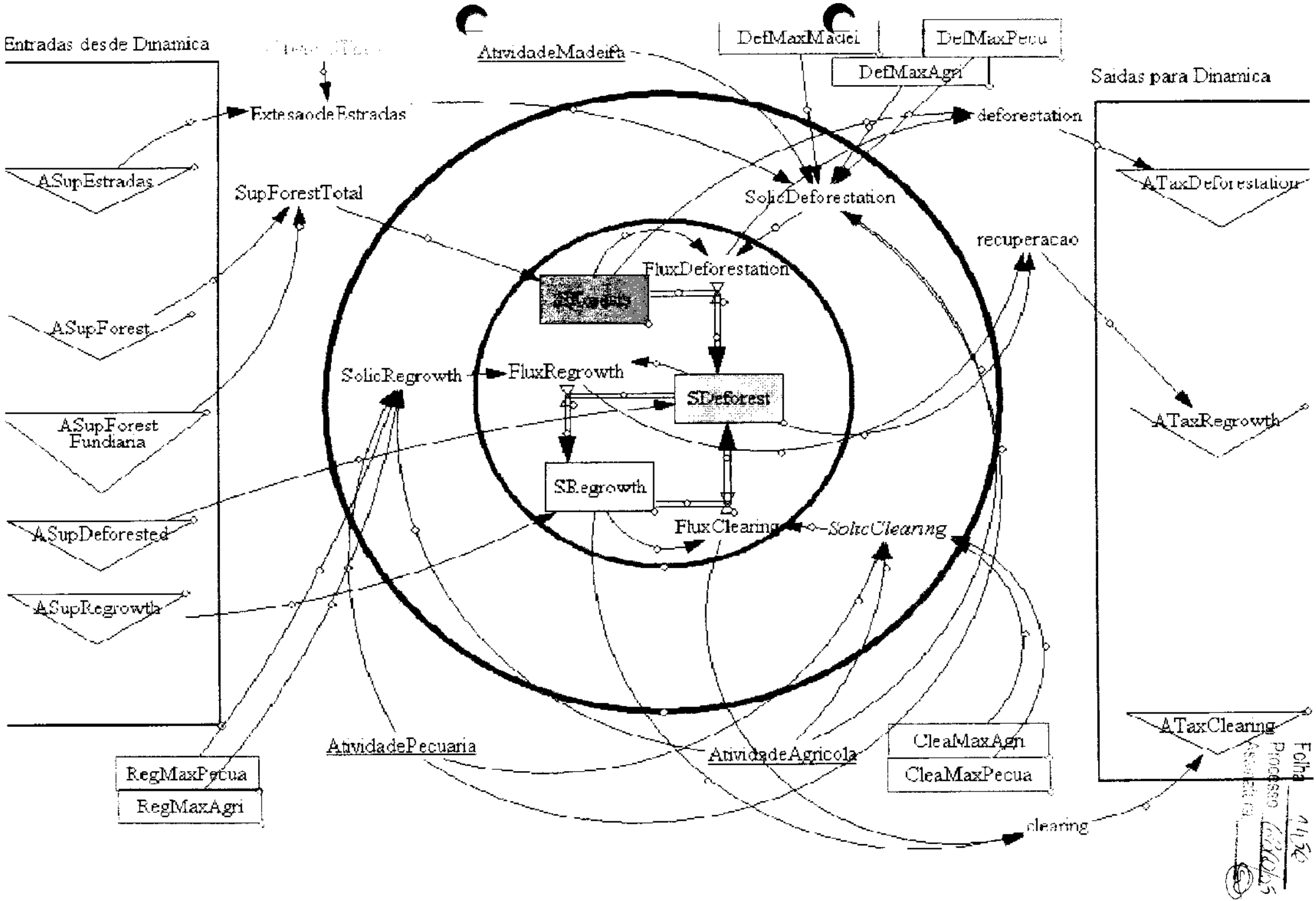


Dados PRODES




DINÂMICA
Modelagem espacial
Construtor de estradas
Regulador de ciclos
(ciclos de consolidação
e ciclos de penetração)
Construtor de estradas projetadas
Gerador de superfície de floresta acessível
[10km da rede de estradas]
Superfície de Floresta acessível
Superfície de floresta "fundiária"
Superfície de floresta secundaria
Superfície desmatada
Superfície de recuperação
Extensão das estradas sem desmatamento


Fluxo de dados no Sistema Dinâmica/Vensim em cada ciclo
Próximo ciclo
Construtor da ESTRADAS
APAs
UCs
Declividade
Estradas projetadas
Áreas planas para agricultura
Mapa de Atratividade
Mapa de Fricção
Construtor de estradas
Mapa de estradas
Switch do construtor
Analisador de estradas
Mapa de estradas sem desmatamento
Ativa ciclo de penetração ou de consolidação
Gerador das mudanças
Mapa de USO das terras
Gerador das mudanças (Patcher e Expander)
Mapa de uso intermediario
Recuperador de floresta
Tempo de permanência das capoeiras
Regenerador de floresta
Nova superfície de floresta
Dados para intercâmbio
Superfícies de: Floresta acessível Desmatamento Capoeira
Extensão de estradas sem desmatamento
Modelo VENSIM
Economia Política
Atividade madeireira
Atividade agrícola
Atividade pecuária
Determinação das Taxas
Inovações


Entradas desde Dinamica
AtividadeMadeira
DefMaxMadei
DefMaxPecu
DefMaxAgri
Saidas para Dinamica
ExtesaodeEstradas
deforestation
ASupEstradas
SupForestTotal
SolicDeforestation
ATaxDeforestation
recuperacao
FluxDeforestation
ASupForest
SolicRegrowth
FluxRegrowth
SDeforest
ASupForest Fundiaria
ATaxRegrowth
SRegrowth
ASupDeforested
FluxClearing
SolicClearing
ASupRegrowth
ATaxClearing
AtividadePecuaria
AtividadeAgricola
CleaMaxAgri
CleaMaxPecua
RegMaxPecua
RegMaxAgri
clearing

Coleta de Dados de Campo

Dados usados para entender a problemática da área e calibrar modelos

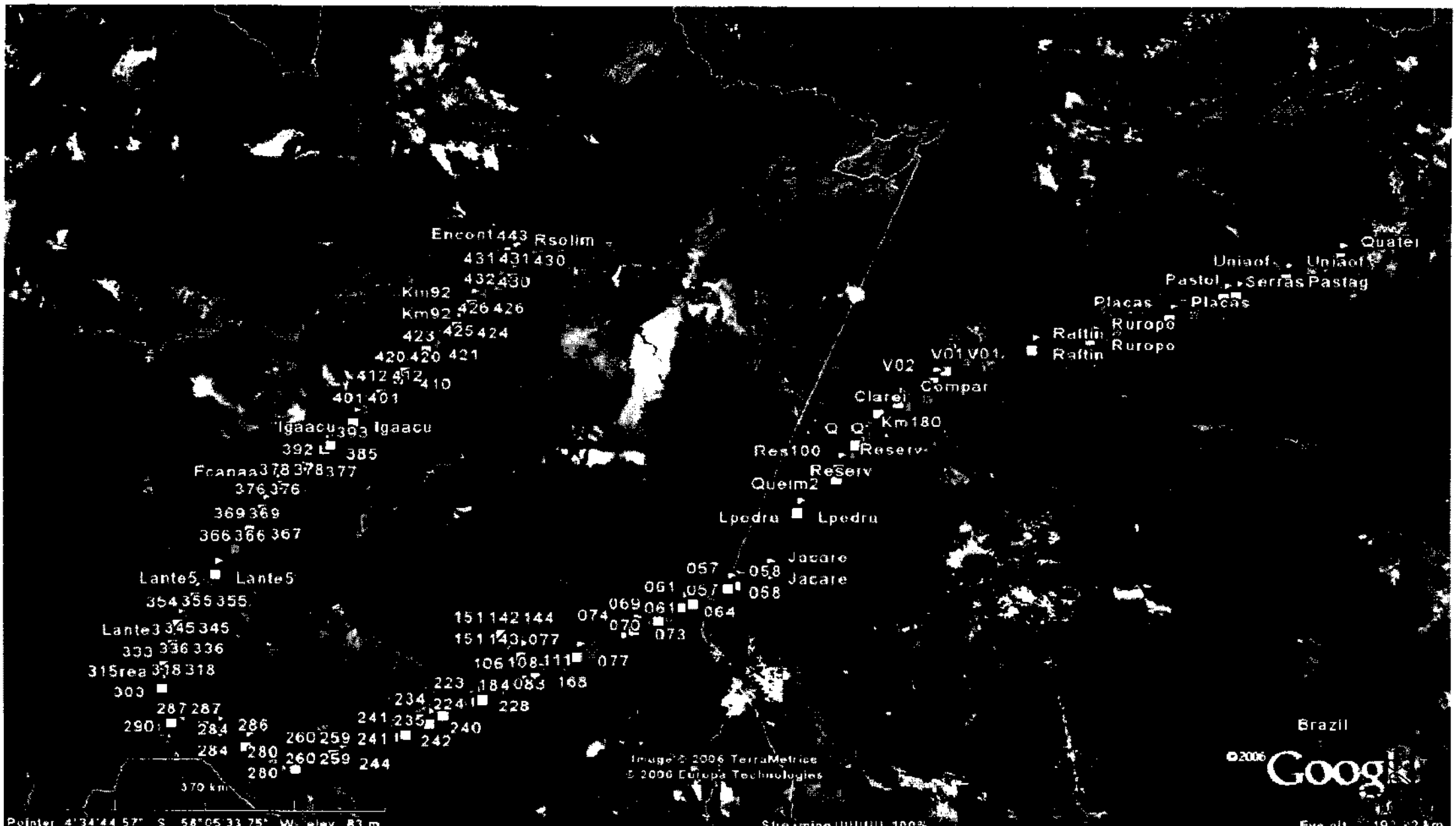
•Sobrevôo (GEOMA)

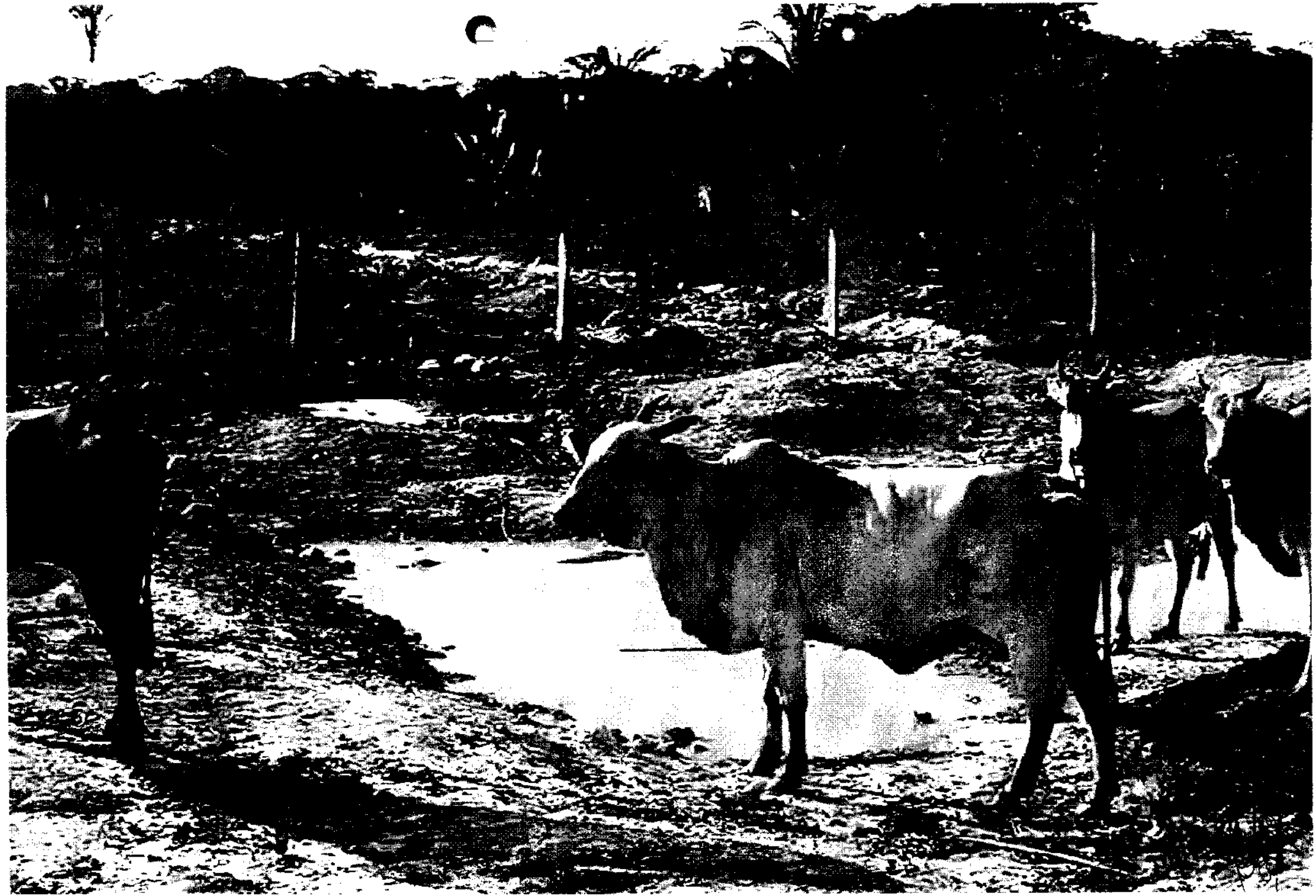
P V – Mao- P V

•Expedição terrestre

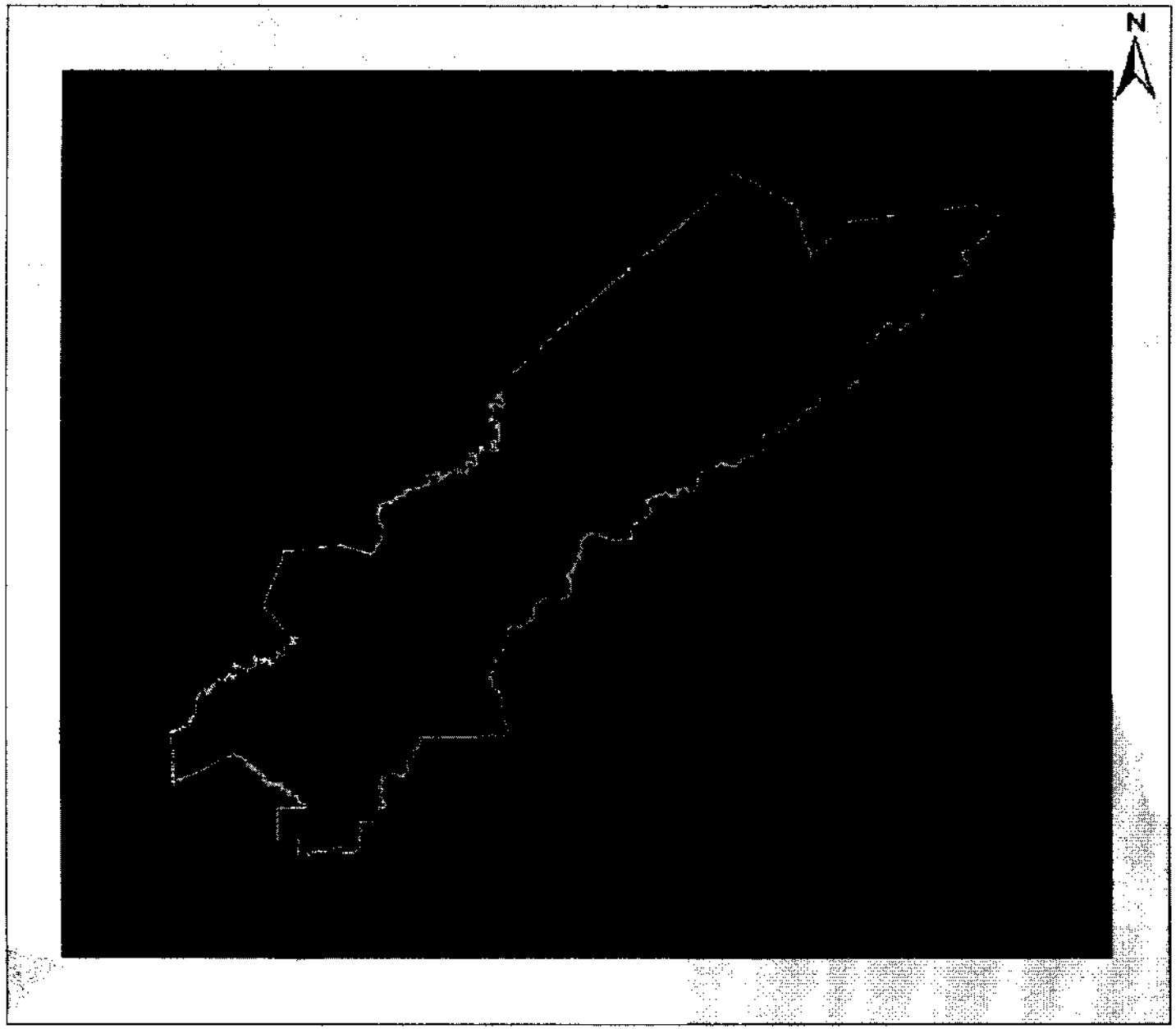
BR 319 (maio 2005/ set 2006)

Expedição Transamazônica & BR319

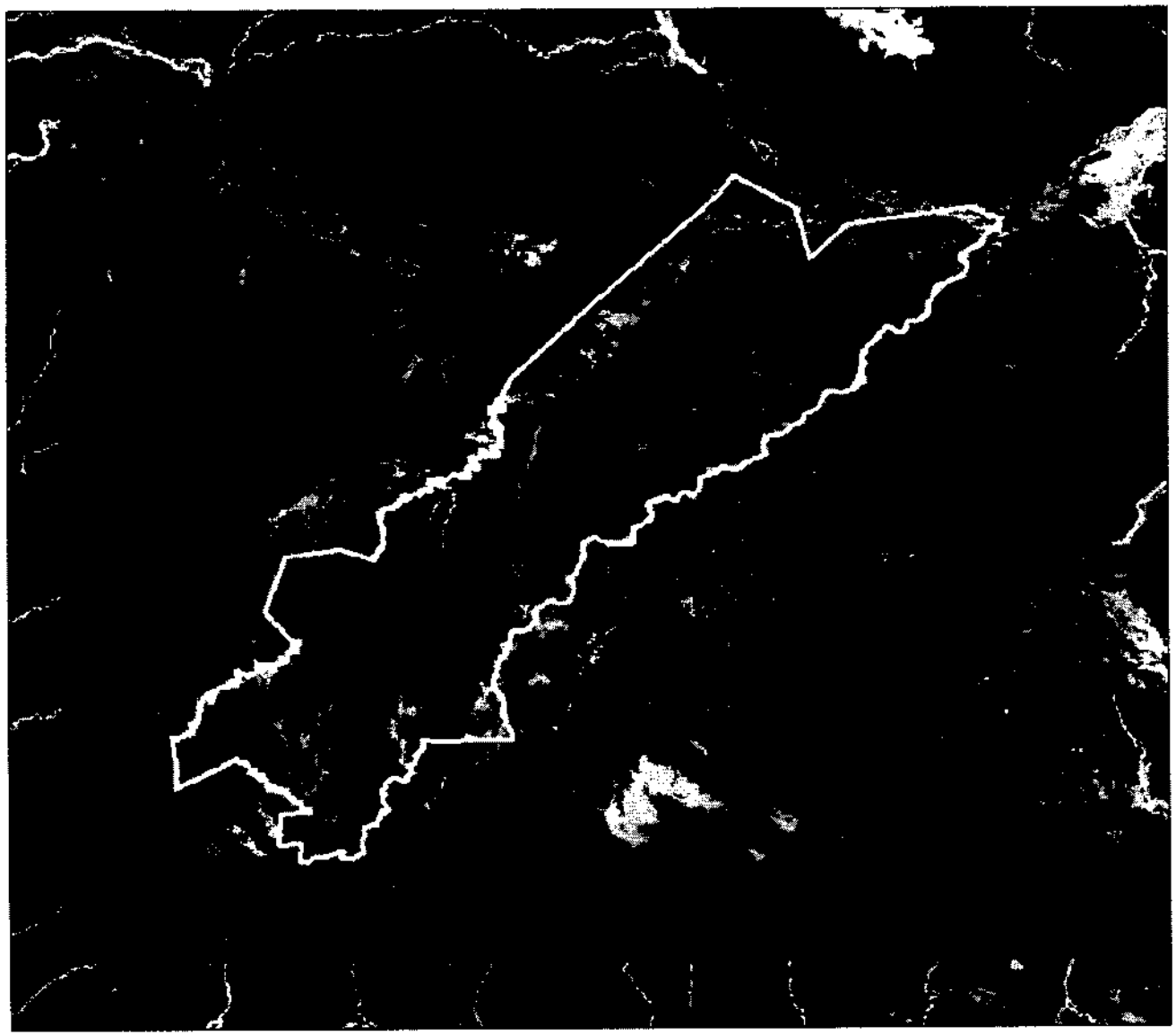




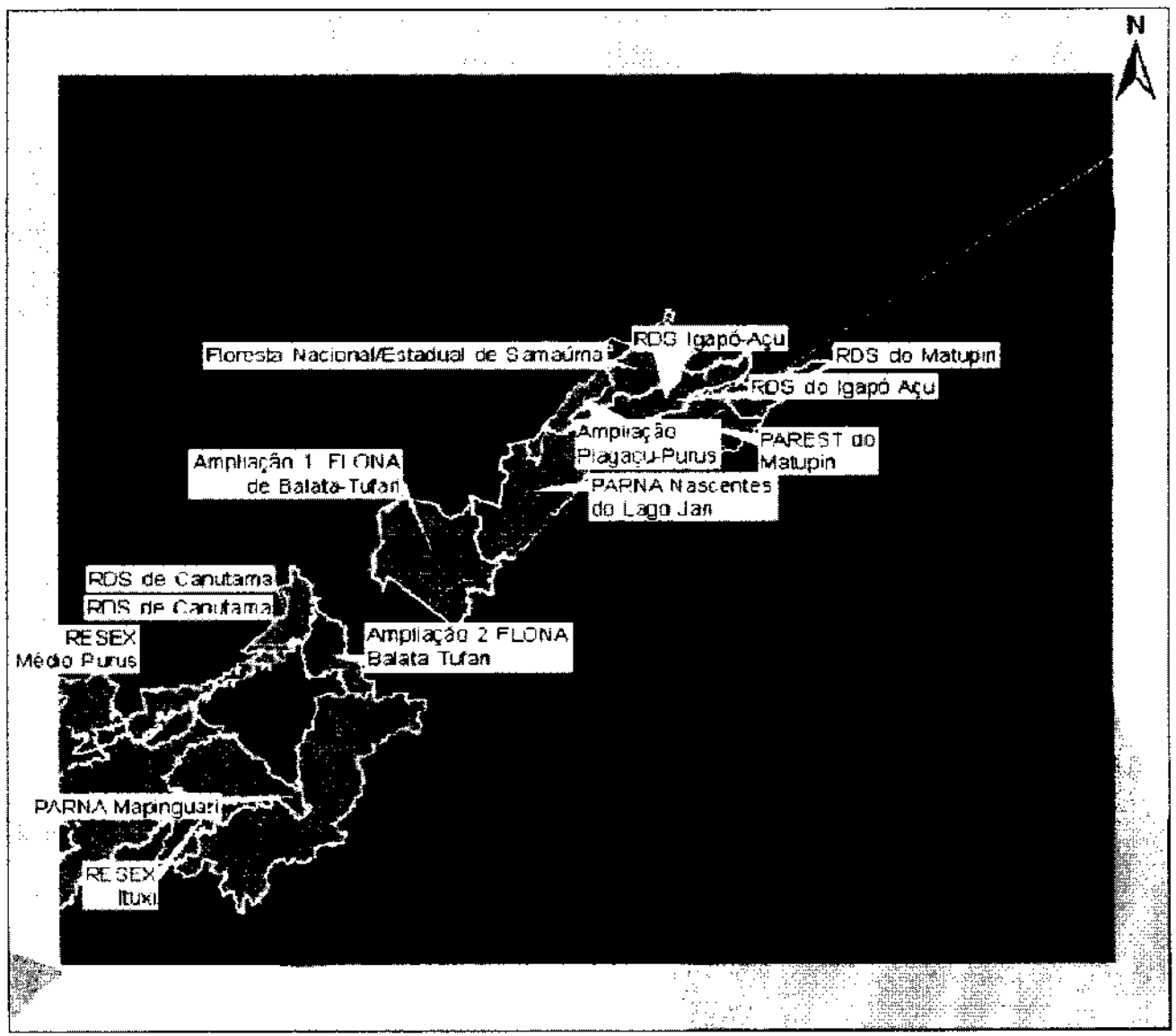
Cenário 1 Desmatamento ate ano 2050



Modelo Soares-Filho et al., 2006 Cenário Business As Usual



Unidades de Conservaçao Propostas ALAP BR-319 + Mapa Desmatamento 2050

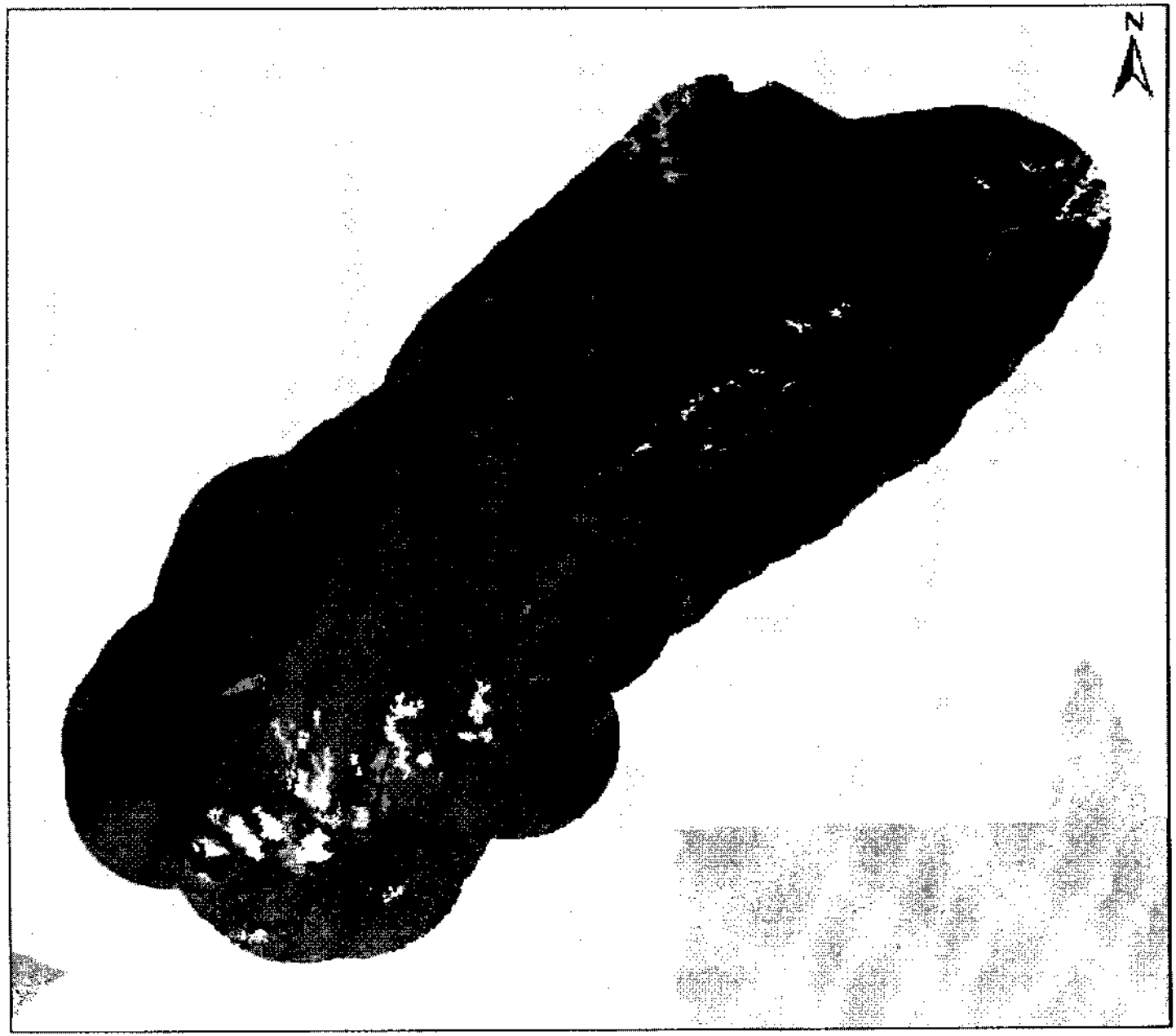


Folha 1162
Processo 02/0075

Tabela.. Unidades de Conservação Propostas e Porcentagem desflorestada no Cenário 1

Nome UC	% desflorestada
RDS do Igapó Açu	77.6
RDS Igapó Açu	74.8
PARNA Nascentes do Lago Jari	64.1
Ampliação 2 FLONA Balata Tufari	43.6
PARNA Mapinguari	30.3
RDS do Matupiri	29.1
Floresta Nacional/Estadual de Samaúma	15.2
RESEX Médio Purus	10.8
Ampliação 1. FLONA de Balata-Tufari	10.2
FLONA de Iquiri	10.0
RDS de Canutama	9.9
PAREST do Matupiri	5.4
RESEX Ituxi	2.6
Ampliação Piagaçu-Purus	0.4

Vegetação



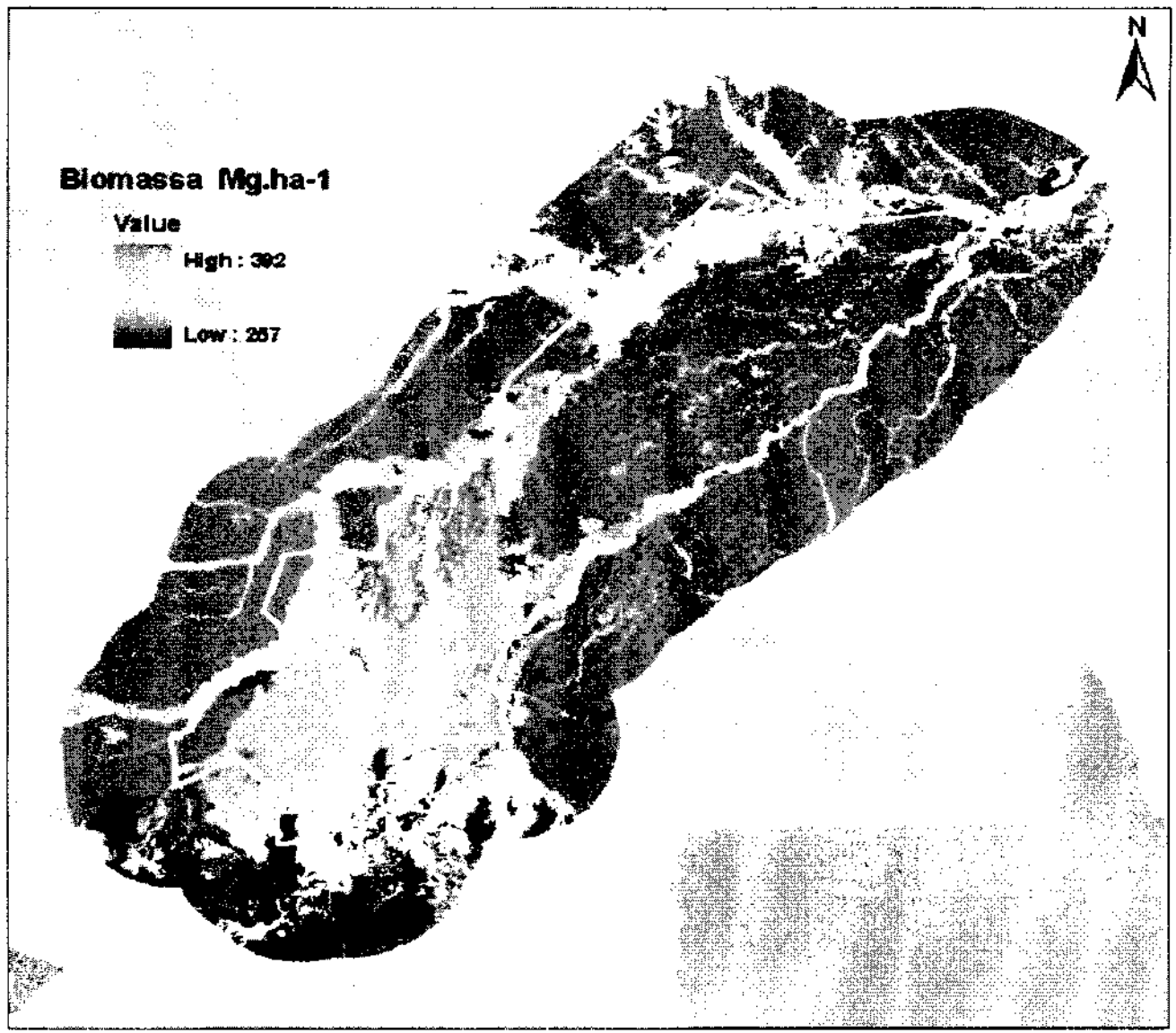
Folha 7171
Processo 6840/05
Assinatura

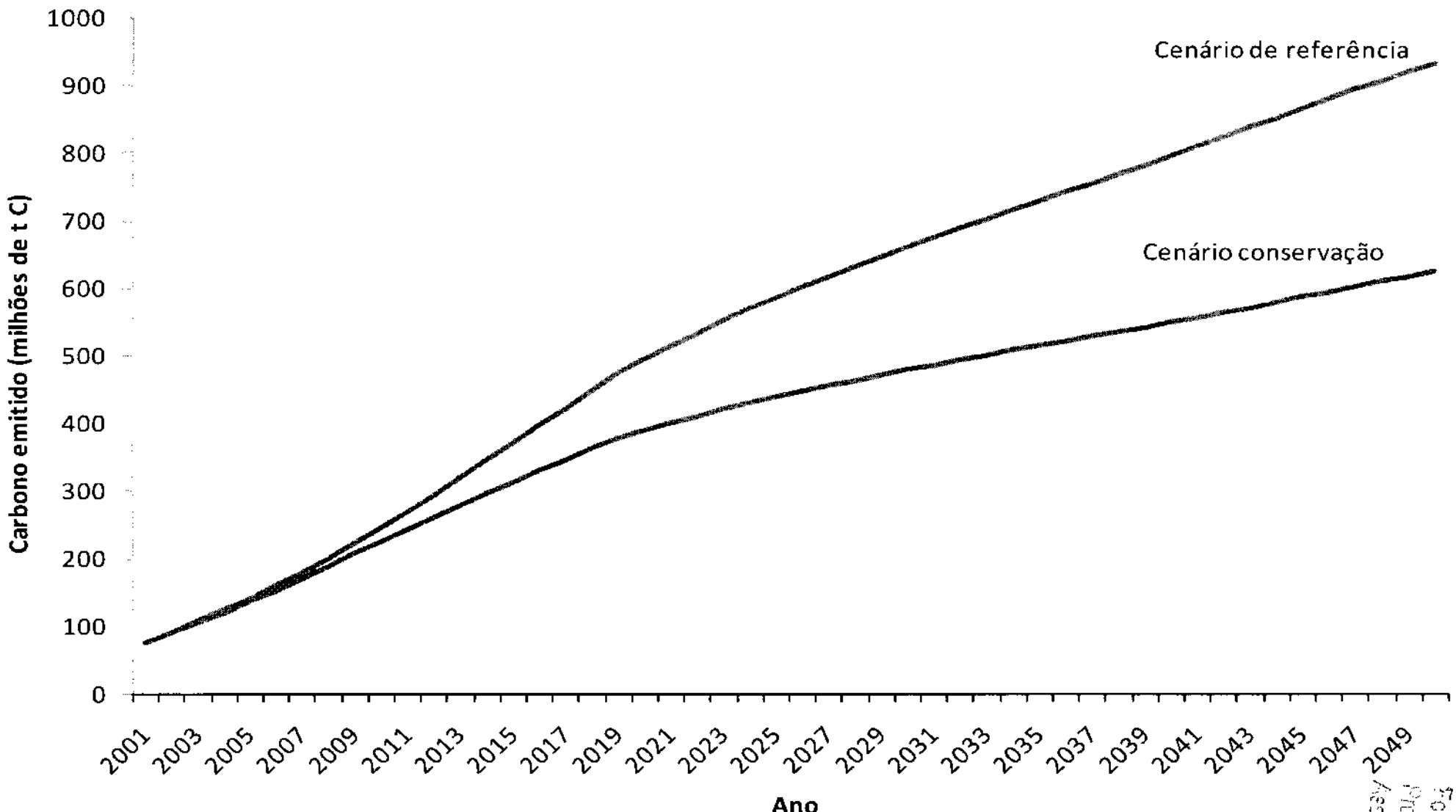
Codigo	Classe	Área	% total
Aa	Floresta Ombrófila Aberta Aluvial	11764967.25	0.0
Aap	Floresta Ombrófila Aberta Aluvial com palmeiras	12419670767	2.9
Abc	**Floresta Ombrófila Aberta Terras Baixas com cipós**	**62931465214**	**14.9**
Asc	Floresta Ombrófila Aberta Submontana com cipós	6498700336	1.5
Asp	Floresta Ombrófila Aberta Submontana com palmeiras	15433810365	3.7
Da	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	807610711.6	0.2
Dae	**Floresta Ombrófila Densa Aluvial Dossel emergente**	**35846311155**	**8.5**
Dau	Floresta Ombrófila Densa Aluvial Dossel uniforme	7721925109	1.8
Db	Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas	830256278	0.2
Dbe	**Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas Dossel emergente**	**2.1635E+11**	**51.2**
Dbu	Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas Dossel uniforme	8059336839	1.9
Dse	Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel emergente	6500361082	1.5
Dsu	Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel uniforme	134788636.2	0.0
Lap	Campinarana Arborizada com palmeiras	35424105.59	0.0
Las	Campinarana Arborizada sem palmeiras	2395892.35	0.0
Lds	Campinarana Florestada sem palmeiras	620347845.8	0.1
Lgs	Campinarana Gramíneo - lenhosa sem palmeiras	188002426.9	0.0
LOt	Contato Campinarana / Floresta Ombrófila - ecotono	1065062233	0.3
Paa	Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - arbustiva	50983565.85	0.0
Paap	Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - arbustiva co	1481796651	0.4
Paas	Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - arbustiva se	523467601.4	0.1
Pah	Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - herbácea	2432426052	0.6
Pahp	Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - herbácea com	5830537.038	0.0
Pahs	Formações Pioneiras com influência fluvial e / ou lacustre - herbácea sem	1268056819	0.3

Folha 142
Processo 68208
Assinatura

Biomassa (fonte: RADAMBRASIL)

Valores preliminares corrigidos por E. Nogeira 2007 (INPA-CPEC)





Folha 144
Processo 08/2009
Assinatura

Desmatamento 2003

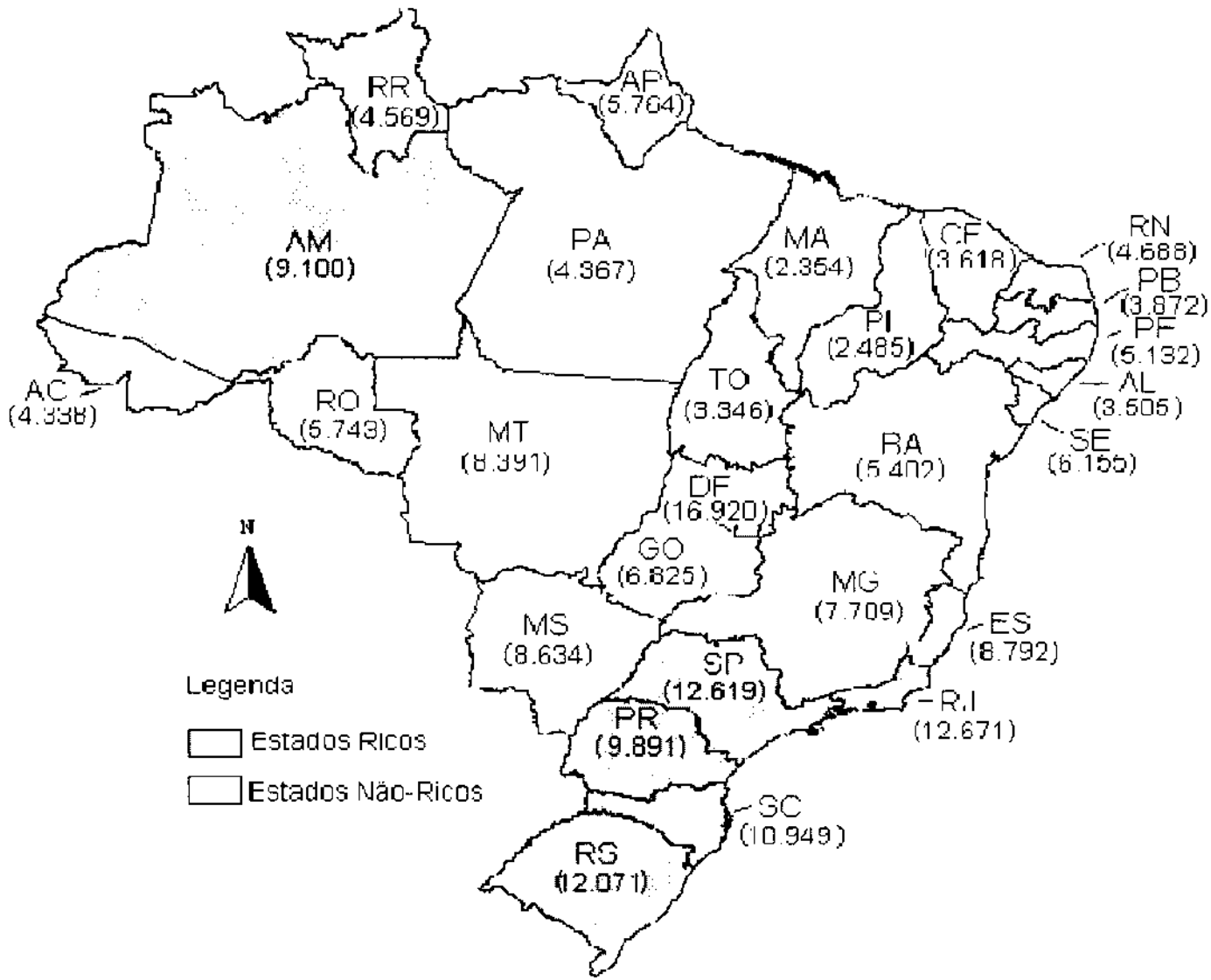
Desmatamento 2002/2003

Desmatamento até 2002

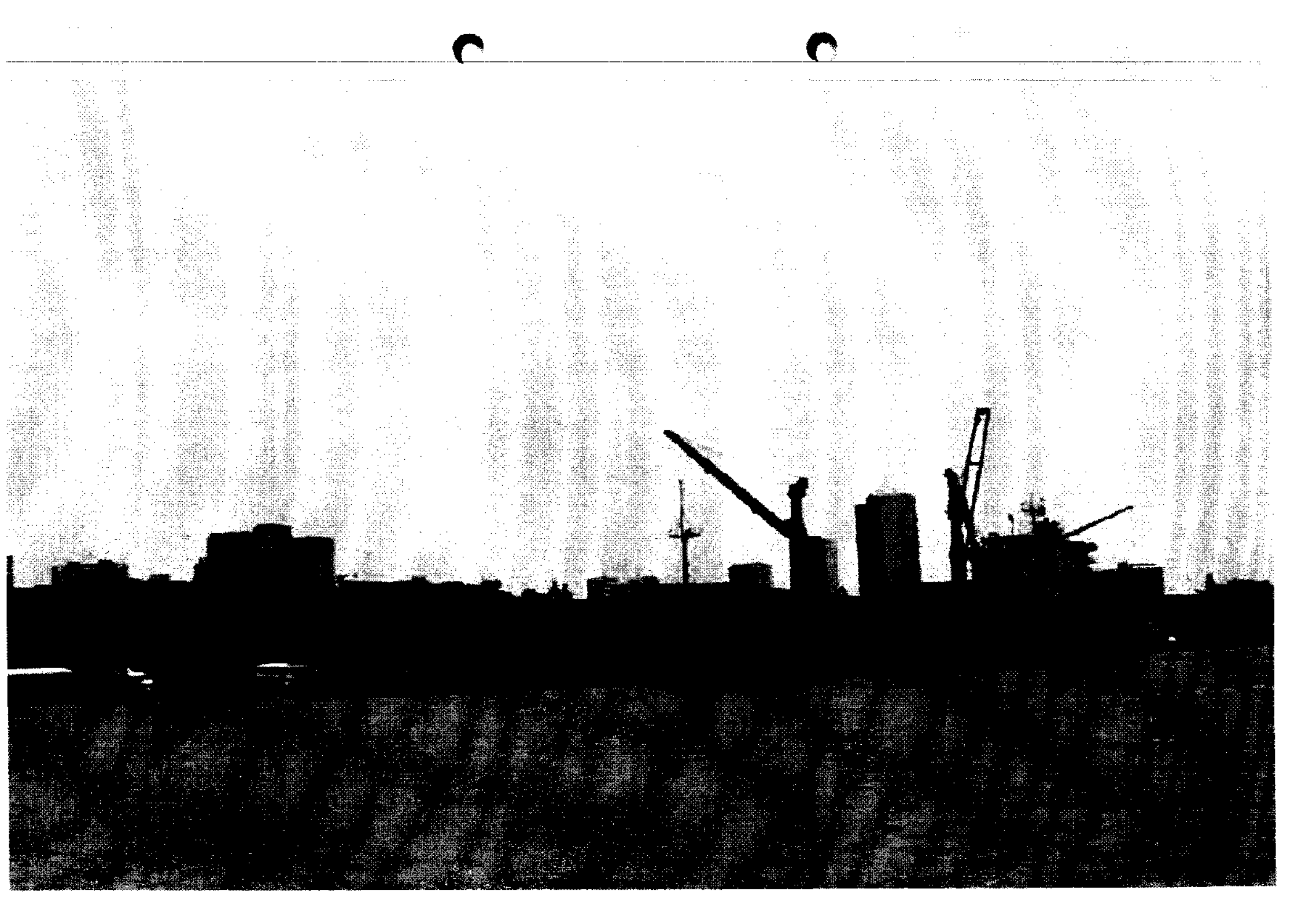
Fonte: INPE PRODES Digital, 2004.

IPAM - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA

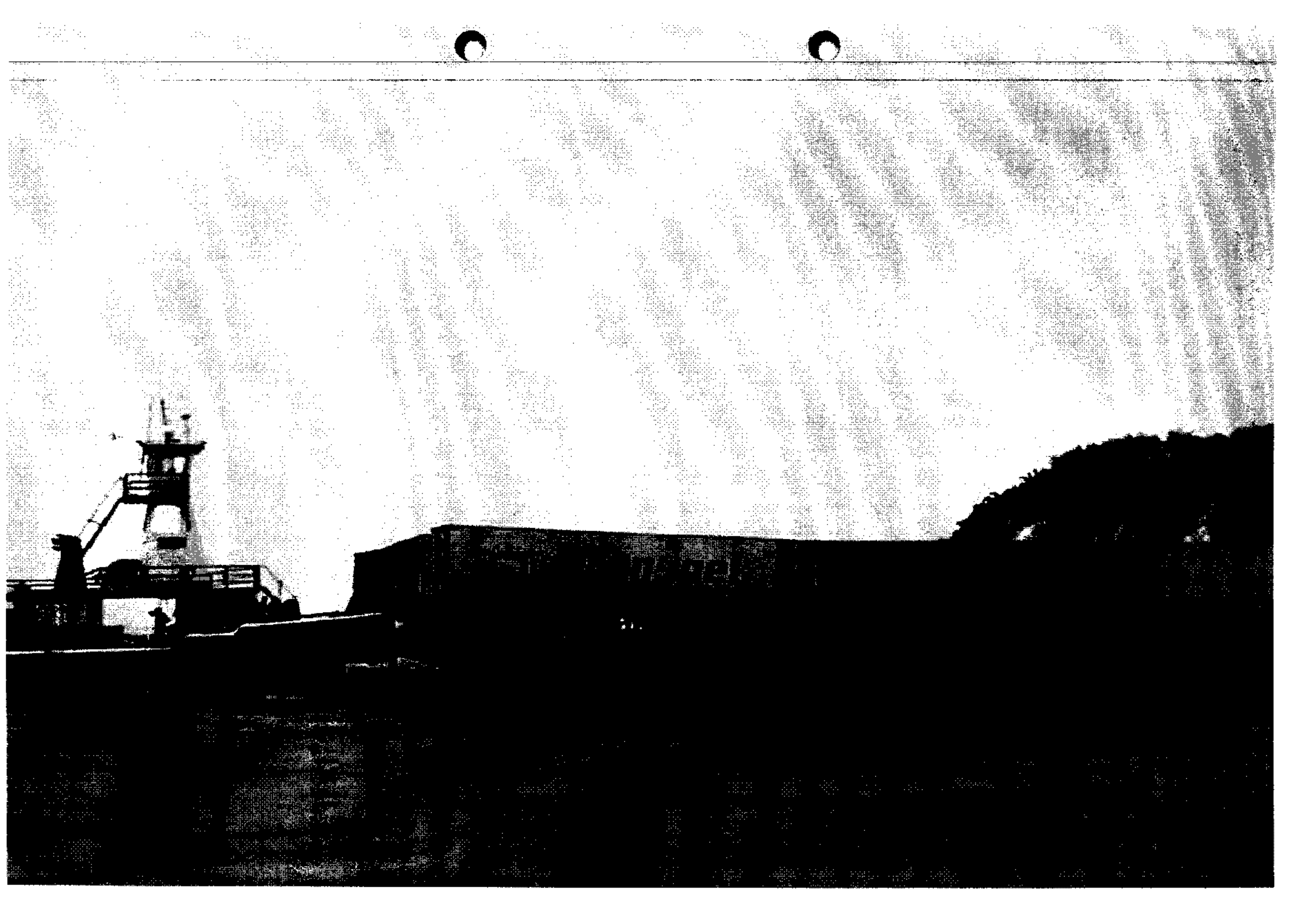
Fazendas Dimona, Porto Alegre e Esteio, ocupadas por capoeira (amarela) e pastagens (magenta). Os quadrados verde-escuros envolvidos por faixas de cor magenta, ou por capoeira, são as reservas do Projeto Dinâmica Biologica de Fragmentos Florestais (INPA/ Smithsonian). Imagem Landsat Thematic Mapper bandas 3 4, e 5 (B G,R). Data: 20/SET/95. Fonte: INPE



Folha 404
Processo
Assinatura

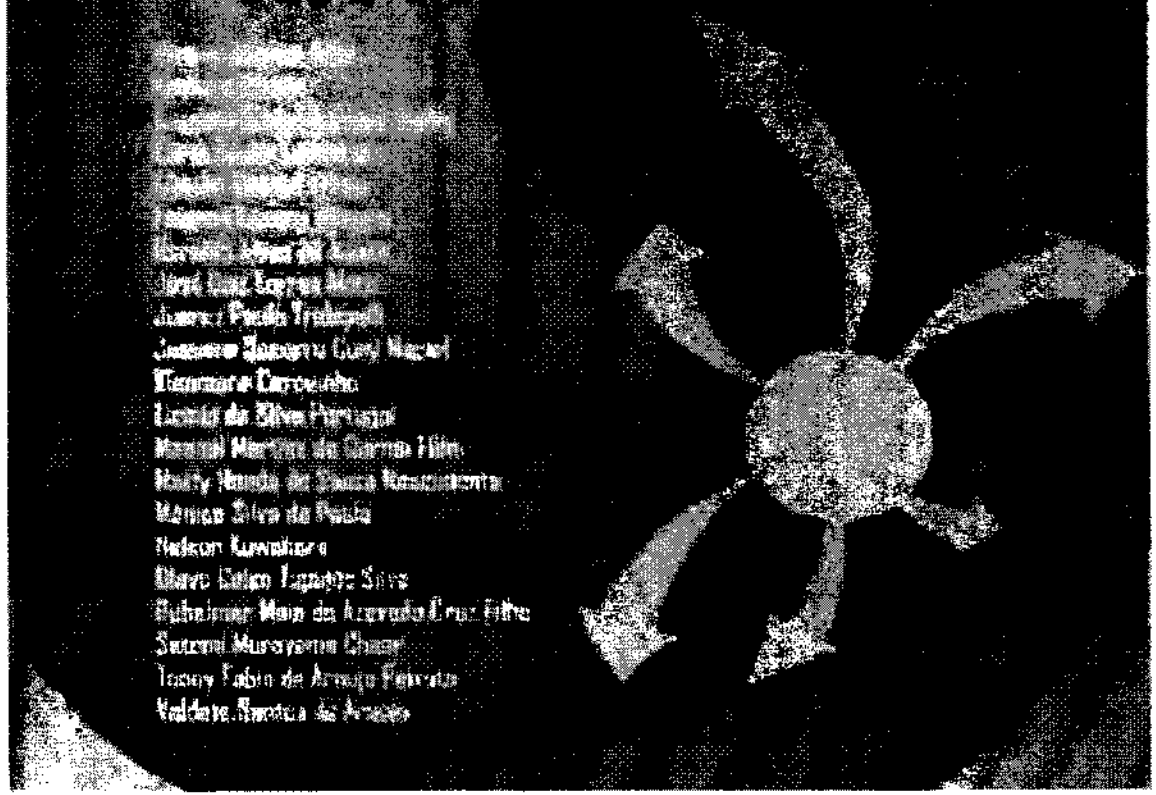



ALLIANCE



Aimberê Freitas
Lucio da Silva Portugal
(organizadores)

ESTUDOS DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA NA AMAZÔNIA



Custo médio de transporte Manaus-São Paulo em 2005

	custo por container (20 t em 33 m^3)
Via cabotagem:	R$3.500
Via balsa & rodovia:	R$12.032

(3,4 vezes mais por rodovia)

Peixoto, T.F.A. 2006. Quadro comparativo entre as diferentes modalidades de transporte de mercadorias. pp. 89-108 In: A. Freitas & L.S. Portugual (eds.) Estudos de Transporte e Logística na Amazônia. Novo Tempo, Manaus, Amazonas. 396 pp. (p. 104).

Desmatamento 2003

Desmatamento 2002/2003

Desmatamento até 2002

Fonte: INPE PRODES Digital, 2004.

IPAM - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA

Platam

Alternativas de Modais entre MAO e PVH: Um debate Necessário e Urgente para a Pan-Amazônia

EIA da BR-319: Alternativas de Modais

Carlos Freitas, *D.Sc.*

Alexandre Rivas, *Ph.D.*

Coordenadores

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

IN UNIVERSA SCIENTIA VERITAS

Manaus, AM – 19/03/08

Equipe Executora – Prognóstico e Análise de Modais

Piatam

Componente Prognóstico

+ **Carlos Freitas, *D.Sc.*** em Engenharia Ambiental – UFAM

+ **Alexandre Rivas, *Ph.D.*** em Economia Ambiental e Finanças Públicas – UFAM

+ **Renata R. M. Rivas** Mestre em Desenvolvimento Regional – UFAM/I-Piatam

+ **Beatriz Furtado** Mestranda em Ciências do Ambiente – UFAM/Piatam

+ **Melyse Cordeiro** Mestranda em Ciências do Ambiente – UFAM/Piatam

Componente Econômico

+ **José Aroudo Mota**, ***Ph.D.*** em Desenvolvimento Sustentado – IPEA/UNB
+ **José Oswaldo**, ***Ph.D.*** em Economia – IPEA/Senado Federal

Componente Engenharia de Estradas, Ferrovias e Hidrovias

+ **Atlas Bacelar, M.Sc**. em Engenharia da Produção/Estradas - UFAM

Componente Logísitca

+ **Jorge Campos**, ***Ph.D.*** em Engenharia de Produção/Logística e Transporte - UFAM

A Matriz de Decisão - Cenários

Piatam

Cenário 1: Reconstrução da Estrada Sem Governança
Descrição: **Reconstrução da Estrada**, nenhum tipo de esforço privado ou governamental para minimização de impactos.

Cenário 2: Reconstrução da Estrada com Baixa Governança
Descrição: **Reconstrução da Estrada** com a utilização de mecanismos tradicionais de monitoramento e fiscalização.

Cenário 3: Reconstrução da Estrada com Forte Governança
Descrição: **Reconstrução da Estrada** com a utilização de diversos mecanismos de monitoramento e fiscalização, assim como a viabilização de medidas ou alternativas que tem efeitos positivos na governança ambiental da região.

ر

ر

Cenário 4: Construção de Ferrovia Sem Governança
Descrição: **Construção de Ferrovia**, nenhum tipo de esforço privado ou governamental para minimização de impactos.

Cenário 5: Construção de Ferrovia com Baixa Governança
Descrição: **Construção de Ferrovia** com a utilização de mecanismos tradicionais de monitoramento e fiscalização.

Cenário 6: Construção de Ferrovia com Forte Governança
Descrição: **Construção de Ferrovia** com a utilização de diversos mecanismos de monitoramento e fiscalização assim como a viabilização de medidas ou alternativas que tem efeitos positivos na governança ambiental da região.

Cenário 7: Mesmo de sempre
Descrição: **Sem Reconstrução da Estrada ou construção de Ferrovia**, continua o processo de deteriorização em vários trechos da estrada. Nenhum ou insuficiente esforço privado ou público para tornar rodovia viável.

A Construção da Matriz de Decisão

Piatam

Fator de Decisão/ Impacto Ambiental	Coeficiente de Escolha por Alternativas						
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
Impactos do Meio Físico							
Impactos do Meio Biótico							
Impactos do Meio Antrópico							
TOTAL							
Fator							

Índice de Incertezas Críticas Globais - IICG

Platam

	Incertezas Críticas Globais	Modal 1	Modal 2
1	Projeto de Viabilidade Técnica e Econômica		
2	Experiência do modal com governança na Amazônia		
3	Conhecimento sobre os efeito ambientais indiretos na Amazônia		
4	Possibilidade de Interação com Hidrovia		
TOTAL			
INDICE DE INCERTEZAS CRÍTICAS GLOBAIS (IICG)			

Escala:

Nenhuma: 0,00
Muito Pouco: 0,25
Razoável: 0,50
Bom: 0,75
Pleno: 1,00

Fls.: 241
Processo: 6540/23
Assinatura:

Matriz de Decisão com Fator de Decisão

Piatam

Alternativas	IICG	Fator de Decisão: impacto ambiental		
		Meio Físico	Meio Biótico	Meio Antrópico
C1: Reconstrução da Estrada Sem Governança				
C2: Reconstrução da Estrada com Baixa Governança				
C3: Reconstrução da Estrada com Forte Governança				
C4: Construção de Ferrovia Sem Governança				
C5: Construção de Ferrovia com Baixa Governança				
C6: Construção de Ferrovia com Forte Governança				
C7: Sem Reconstrução da Estrada ou construção de Ferrovia				

Matriz de Decisão Final e Teste Paramétrico

Piatam

Alternativas	Fator de Decisão: impacto Ambiental			
	Meio Físico	Meio Biótico	Meio Antrópico	Total
C1: Reconstrução da Estrada Sem Governança				
C2: Reconstrução da Estrada com Baixa Governança				
C3: Reconstrução da Estrada com Forte Governança				
C4: Construção de Ferrovia Sem Governança				
C5: Construção de Ferrovia com Baixa Governança				
C6: Construção de Ferrovia com Forte Governança				
C7: Sem Reconstrução da Estrada ou construção de Ferrovia				

Folha 1123
Rubrica
Assinatura

Estimativa B/C

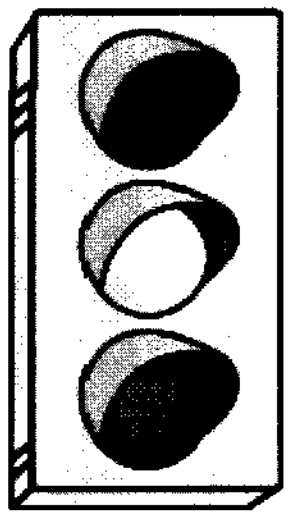
Piatam

	Modal 1			Modal *n*	
Itens	**Benefícios**	**Custos**		**Benefícios**	**Custos**
Investimento estimado					
Estimativa de carbono evitado					
Estimativa de carbono emitido					
Resultado líquido					

Folha 74/74
Processo 6600.05
Assinatura

Análise de alternativas de modais

Piatam



Ferrovia e BR-319: Um Debate Necessário e Urgente para o Amazonas

19 de Março de 2008
Auditório da SUFRAMA, Manaus – AM

Mariano C. Cenamo
mariano@idesam.org.br
www.idesam.org.br

Realização:

SDS

Apoio:

ADVBAM PRESERVE UEA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS INPA

- **1973** – Plano de Integração Nacional: construção da rodovia BR-319
- **1988** – Último ônibus de linha a trafegar na rodovia
- **2005** – Retomada das obras e questionamento sobre necessidade de EIA/RIMA + processo de licitação = suspensão pelo MPF/AM
- **2006** – Grupo de ONGs levanta o questionamento sobre a falta de transparência no processo e a viabilidade de reconstrução da BR-319
- **2006/2007** – Elaboração do EIA/RIMA pela UFAM
- **Nov. 2007** – INPA: **1º debate** sobre a Ferrovia e BR 319
- **Dez. 2007** – Audiência Pública EIA/RIMA na UFAM – modais alternativos
- **Fev. 2008** – INPA: **2º debate** sobre a Ferrovia e BR 319

Mudança no Clima Global

Mudança na Economia Mundial

- IPCC 4AR (2007)
  - Dos últimos 12 anos, 11 registraram como os mais quentes da história
  - As emissões mundiais de CO_2 aumentaram em 70%
  - Temperatura média global: 0,7 °C acima do normal e crescendo...
  - Degelo das calotas polares: 2,7% por década
    - PNUMA (2008): Geleiras na Europa derretendo 3x mais rápido que esperado (0,5m - 1,5m/ano)

- O QUE ESPERAR:
  - 4 a 6 °C de aumento na temperatura global até final do século
  - Início da savanização da Amazônia em 2050
  - 75 a 250 milhões de pessoas com stress hídrico na África
  - *Aumento da incidência de furacões, secas e eventos extremos...*

- O QUE FAZER?
  - **IPCC: recomenda metas de 25 a 40% de redução GEE até 2020...**

Mudança no Clima Global

Mudança na Economia Mundial

IDESAM

- CUSTOS:
  - **Relatório STERN:**
    - Hoje: 1% do PIB mundial é necessário para estabilização (500-550ppm)
    - Se nada for feito, as perdas econômicas podem chegar a 20% do PIB
  - **IPCC (4AR 2007):** estabilização de GEE custa 0,5% do PIB
    - **Custo** social do carbono ~U$12/tCO2 (perdas econômicas)

- O QUE FAZER? CONVENÇÃO DO CLIMA (UNFCCC)
- **Mapa do Caminho de Bali: 25 a 40% de redução até 2020?**
  - China, Brasil e Índia: 2°, 4° e 7° maiores emissores mundiais...
  - **Brasil:** 70% das emissões = Desmatamento na Amazônia

- MERCADO DE CARBONO:
  - Banco Mundial (2006): **Kyoto** = **U$ 30 bilhões** / VCM = U$ 100 milhões
  - Redução de Emissões do Desmatamento - RED
    - FCPF/Banco Mundial (2007): **U$ 300 milhões**
    - Fundo da Noruega (2008): **U$ 2,7 bilhões (U$ 100 milhões somente p/ Brasil)**

Economia Mundial do Petróleo/Energética

Economia Mundial do Carbono

- Qual será a melhor estratégia de desenvolvimento econômico para o futuro?
  - Energia/produtivo
  - Combustíveis
  - Infra-estrutura
- Qual o Papel das Florestas nessa Economia?
  - Brasil como maior provedor de serviços ambientais do mundo...
- Brasil: estamos no caminho certo?

Ferrovia e BR-319

Ferrovia e BR-319

IDESAM

- Qual o modelo de transportes (desenvolvimento) ideal para a região amazônica?

- Seguimos o mesmo modelo e experiências do passado... ou pensamos em um novo modelo adaptados à necessidade das gerações futuras??

- Responsabilidade: as futuras gerações não opinam!

- TRANSPORTES: econômico, social e ambiental
  - **Quais são as implicações do modal rodoviário?**
  - **Quais são as implicações do modal ferroviário?**

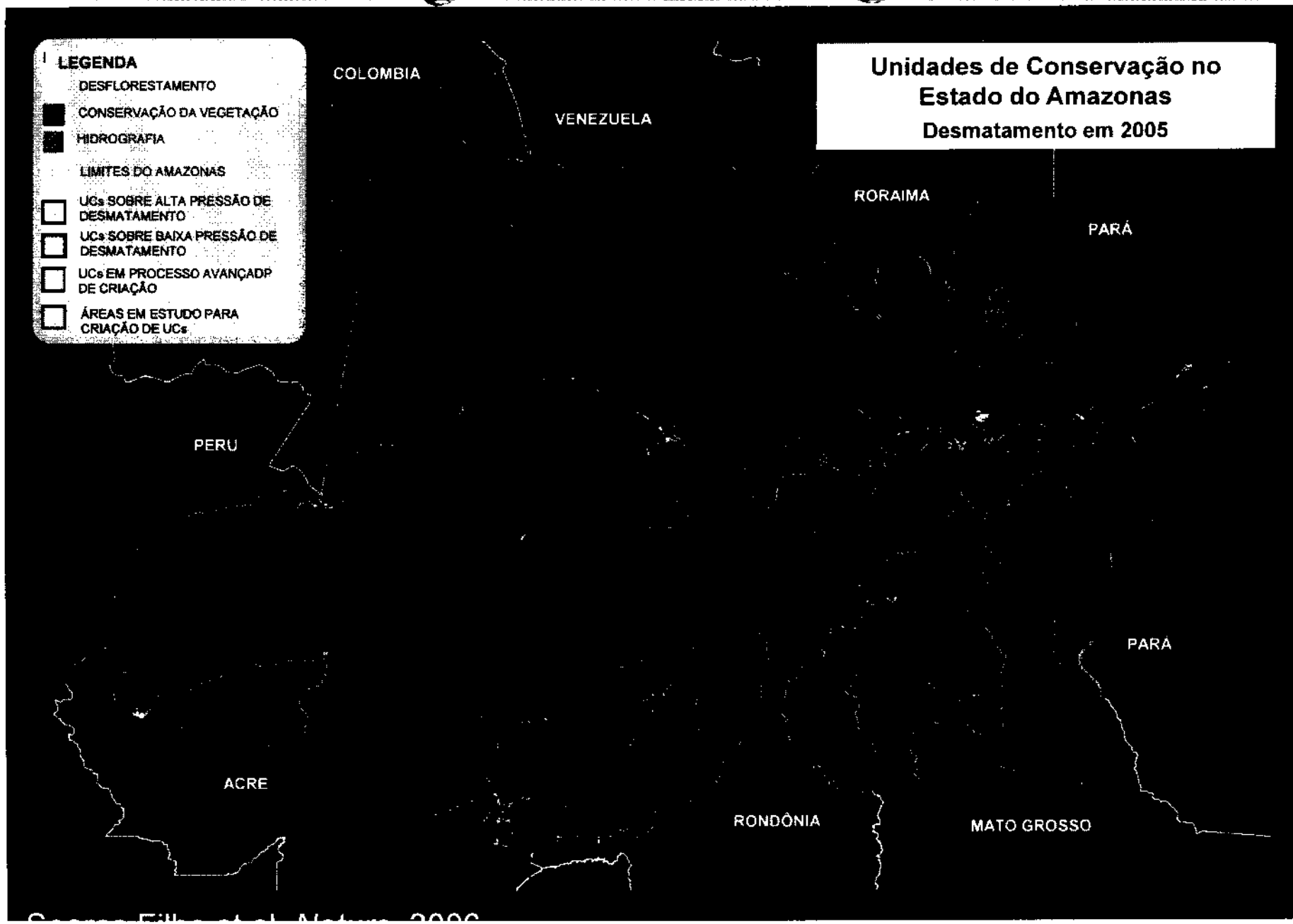
Obrigado!

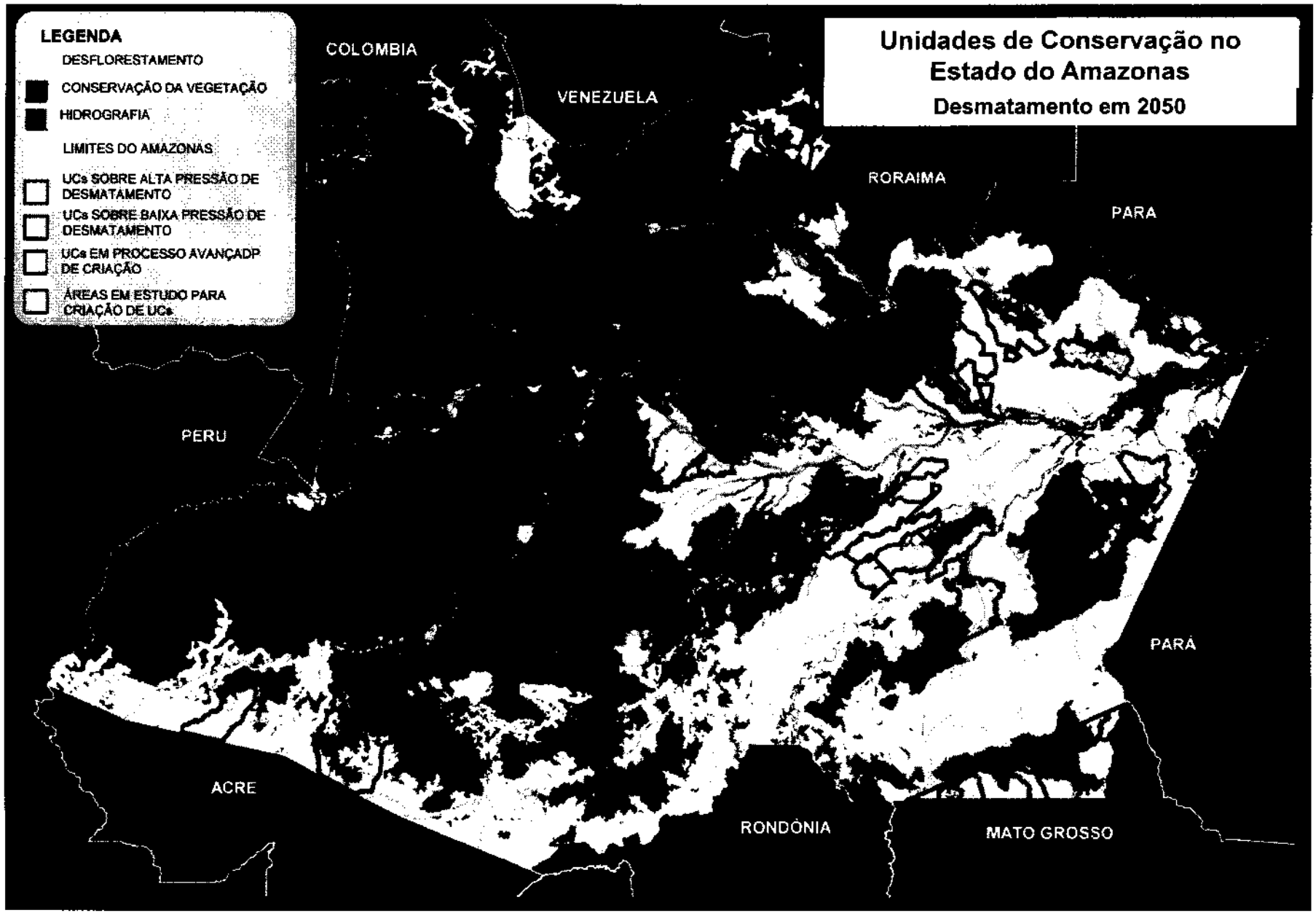
E vamos ao debate...

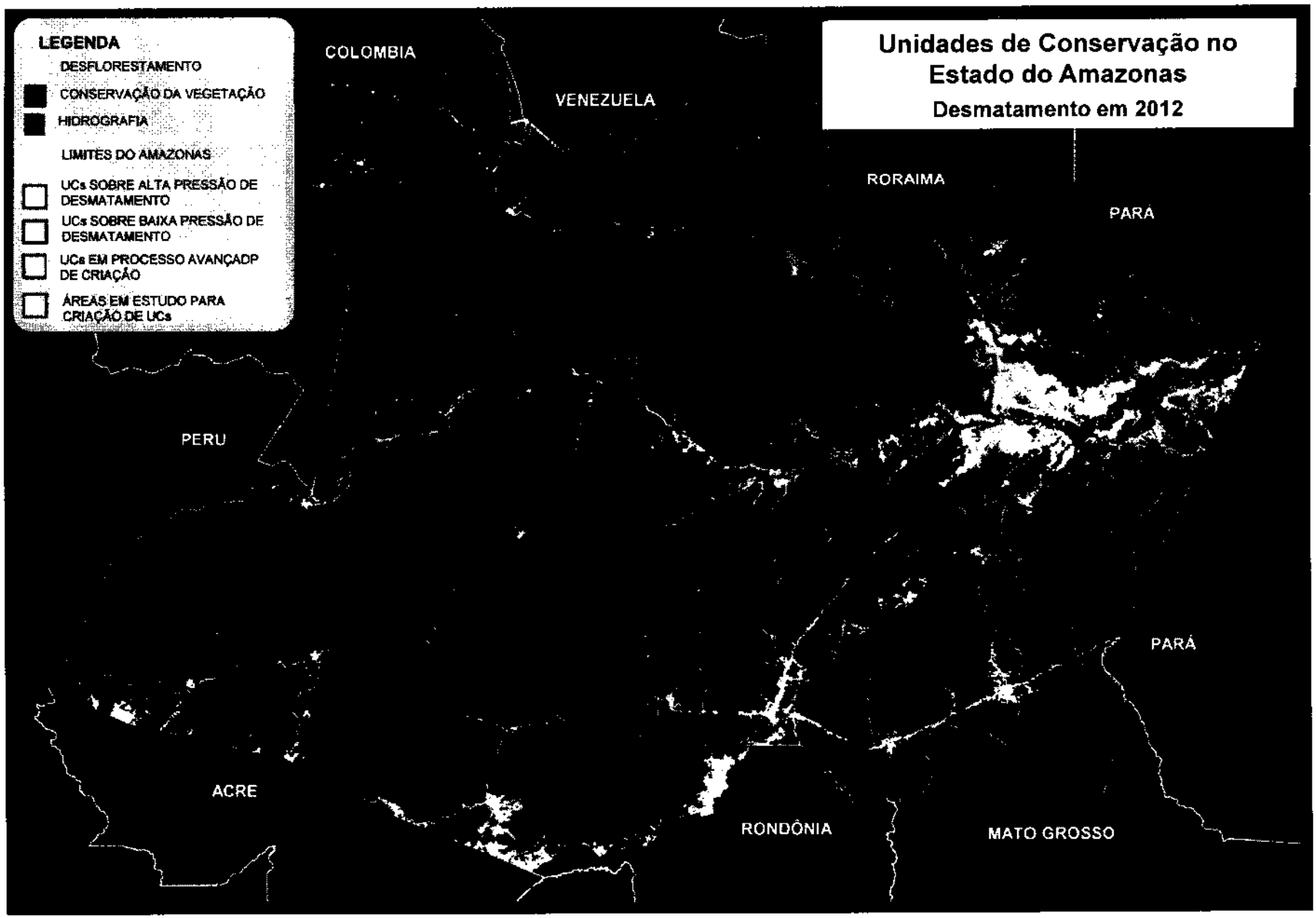
Realização:

Apoio:

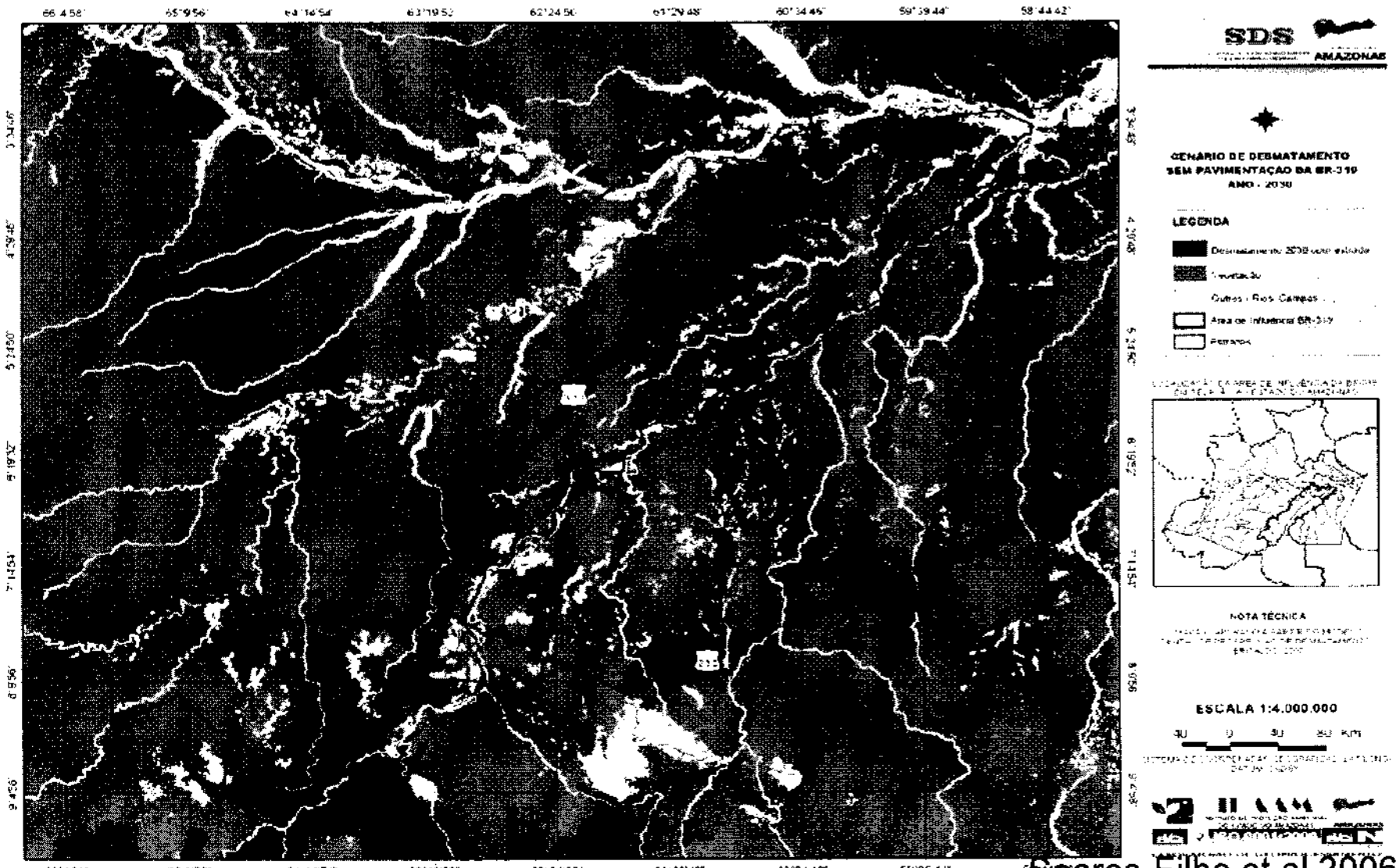
BR-319 x Ferrovia: um debate necessário e estratégico


Unidades de Conservação no Estado do Amazonas
Desmatamento em 2005
LEGENDA
DESFLORESTAMENTO
CONSERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO
HIDROGRAFIA
LIMITES DO AMAZONAS
UCs SOBRE ALTA PRESSÃO DE DESMATAMENTO
UCs SOBRE BAIXA PRESSÃO DE DESMATAMENTO
UCs EM PROCESSO AVANÇADP DE CRIAÇÃO
ÁREAS EM ESTUDO PARA CRIAÇÃO DE UCs
COLOMBIA
VENEZUELA
RORAIMA
PARÁ
PERU
PARÁ
ACRE
RONDÔNIA
MATO GROSSO


Unidades de Conservação no Estado do Amazonas
Desmatamento em 2050
LEGENDA
DESFLORESTAMENTO
CONSERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO
HIDROGRAFIA
LIMITES DO AMAZONAS
UCs SOBRE ALTA PRESSÃO DE DESMATAMENTO
UCs SOBRE BAIXA PRESSÃO DE DESMATAMENTO
UCs EM PROCESSO AVANÇADP DE CRIAÇÃO
ÁREAS EM ESTUDO PARA CRIAÇÃO DE UCs
COLOMBIA
VENEZUELA
RORAIMA
PARA
PERU
PARÁ
ACRE
RONDÔNIA
MATO GROSSO


Unidades de Conservação no Estado do Amazonas
Desmatamento em 2012
LEGENDA
DESFLORESTAMENTO
CONSERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO
HIDROGRAFIA
LIMITES DO AMAZONAS
UCs SOBRE ALTA PRESSÃO DE DESMATAMENTO
UCs SOBRE BAIXA PRESSÃO DE DESMATAMENTO
UCs EM PROCESSO AVANÇADP DE CRIAÇÃO
ÁREAS EM ESTUDO PARA CRIAÇÃO DE UCs
COLOMBIA
VENEZUELA
RORAIMA
PARA
PERU
PARÁ
ACRE
RONDÔNIA
MATO GROSSO

CENÁRIO SEM A BR-319 (2050)

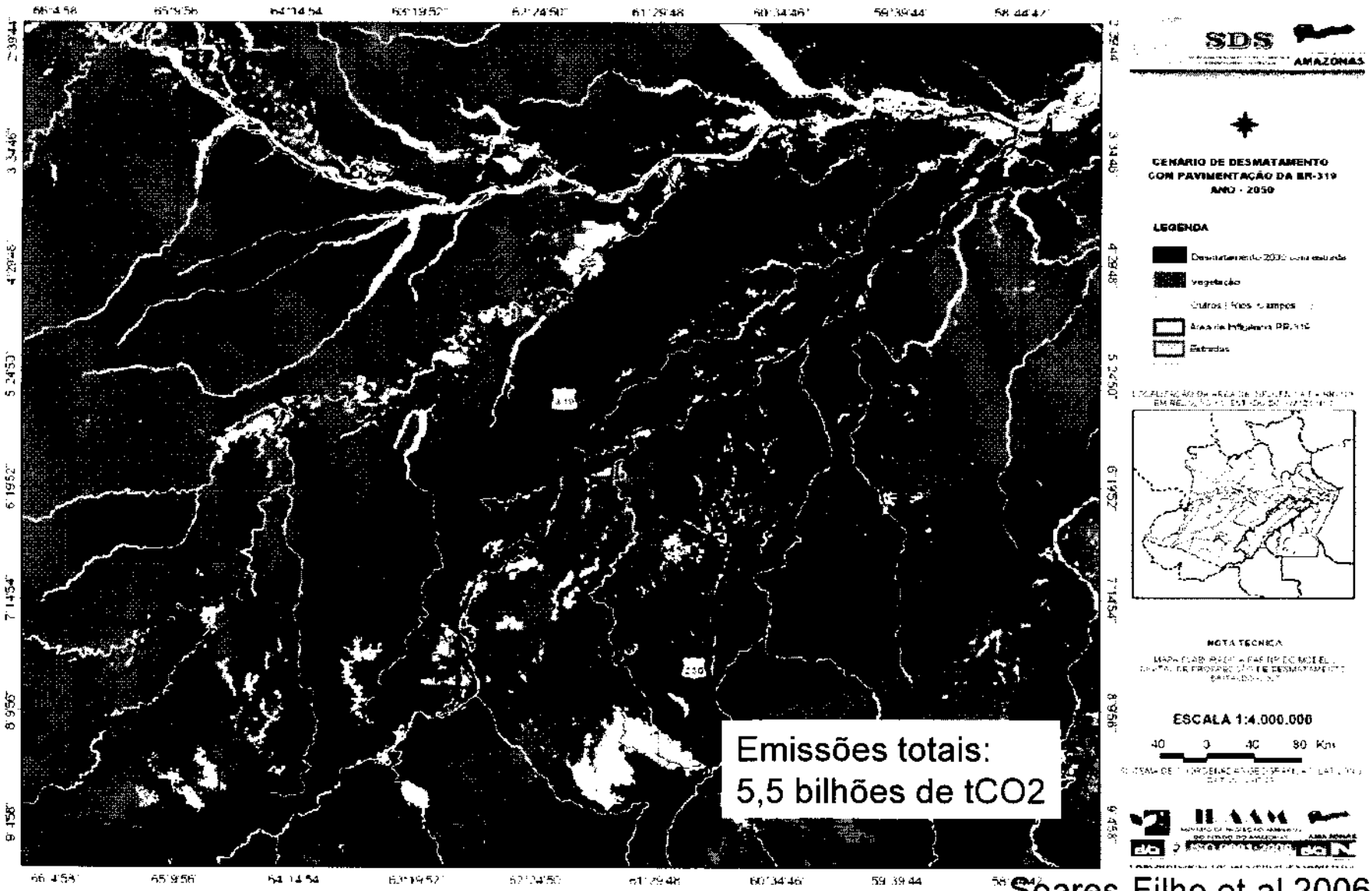


Soares-Filho et al 2006

ر

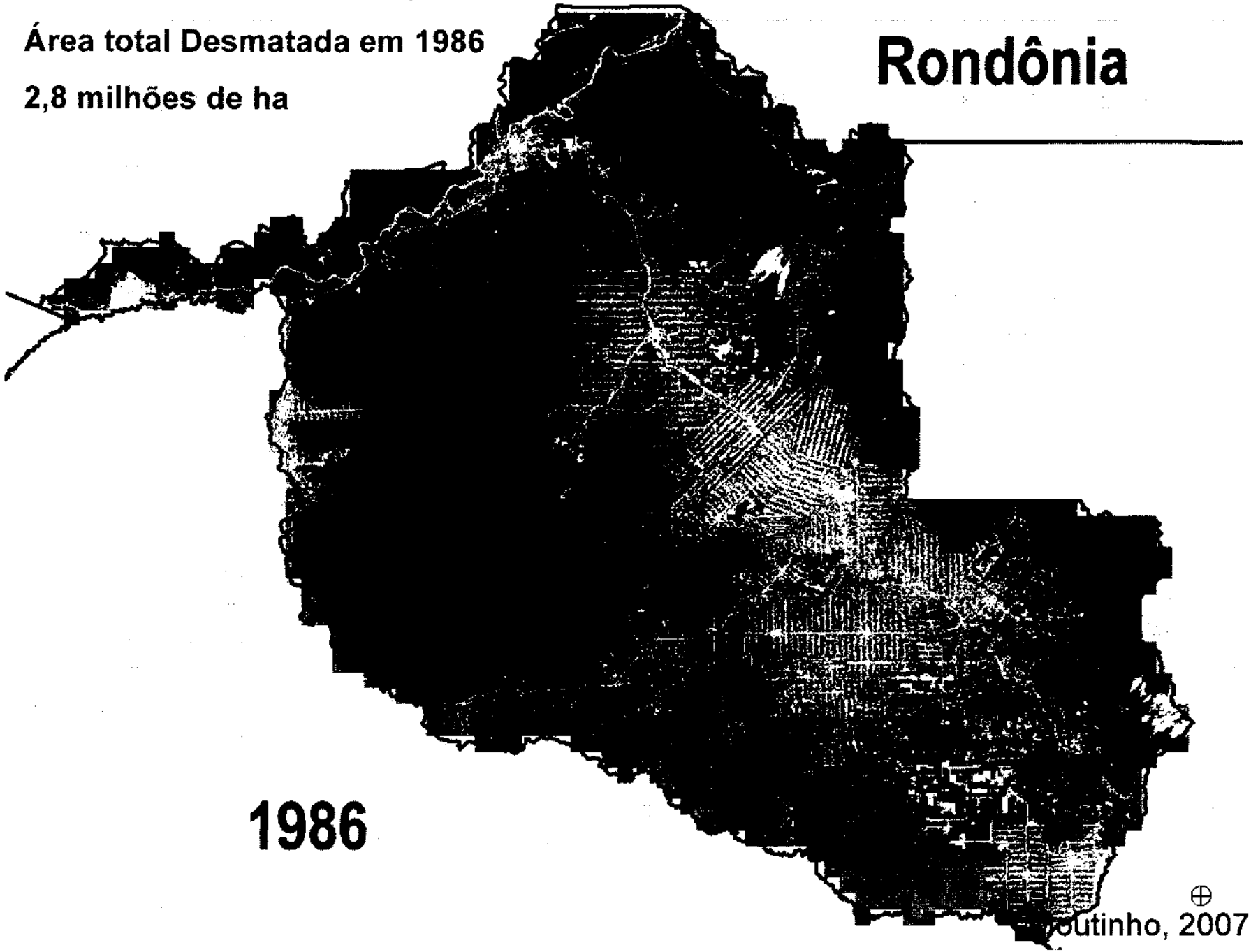
ر

CENÁRIO COM A BR-319 (2050)



Soares-Filho et al 2006

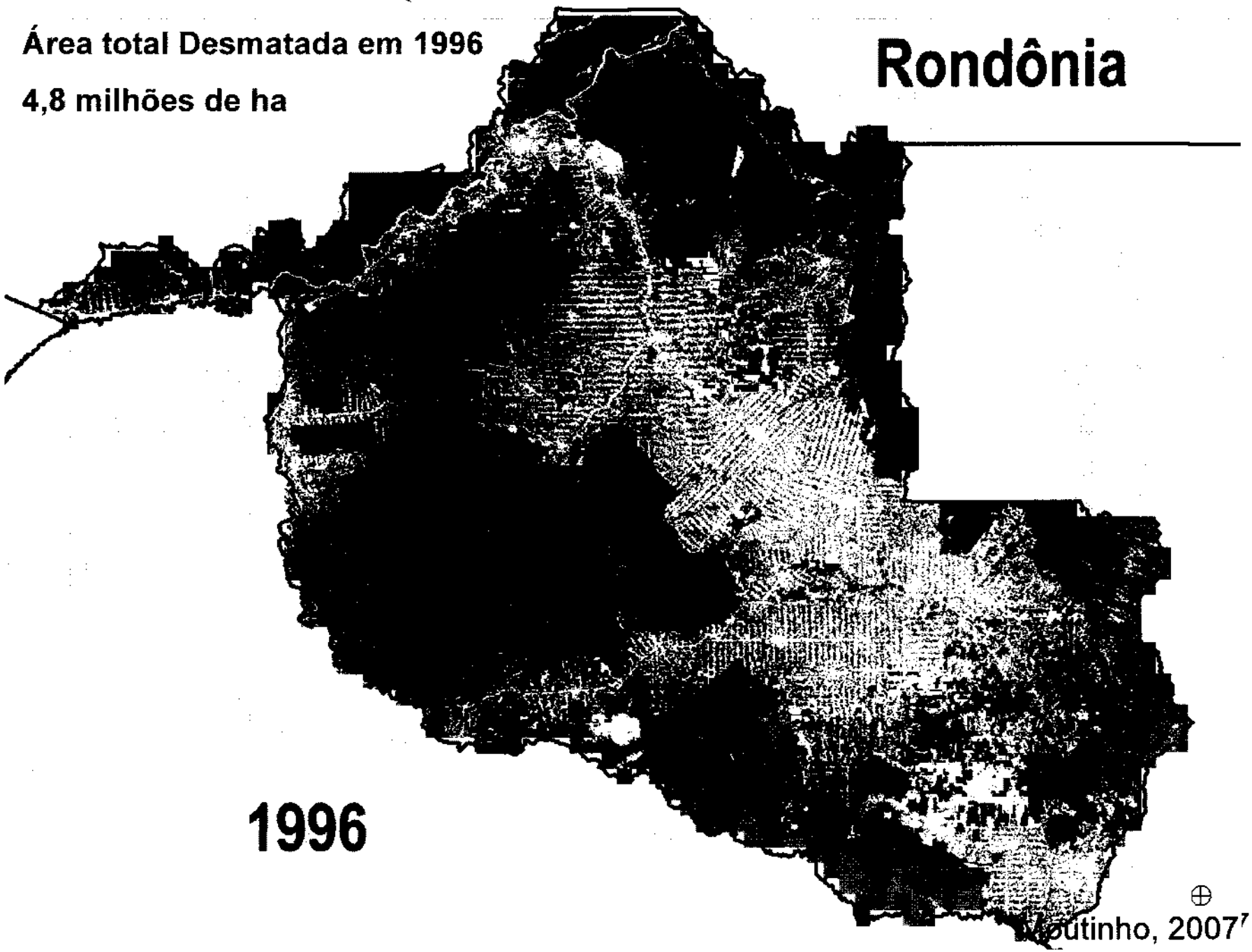
Folha 1503


Área total Desmatada em 1986
2,8 milhões de ha
Rondônia
1986
outinho, 2007

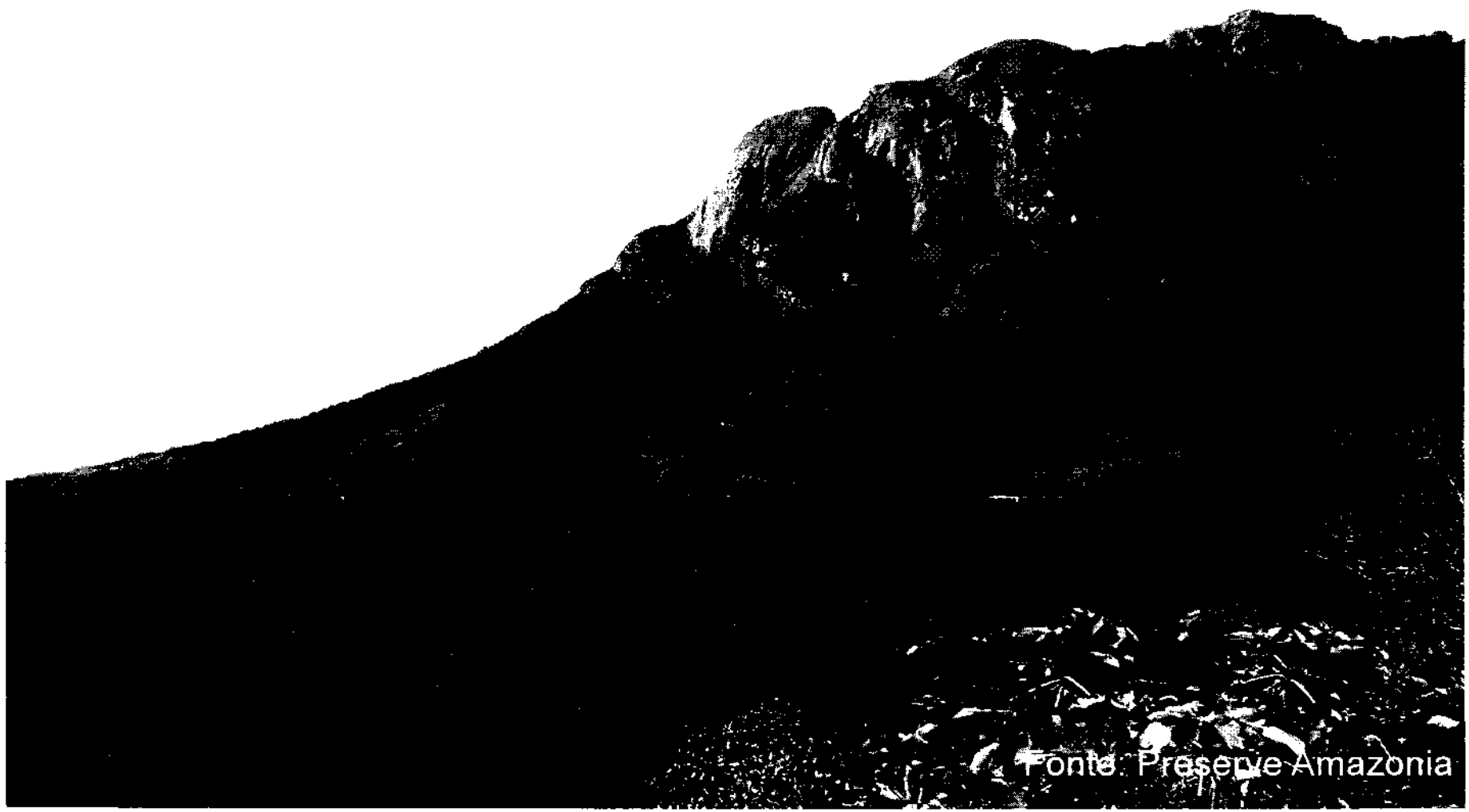
Área total Desmatada em 1996

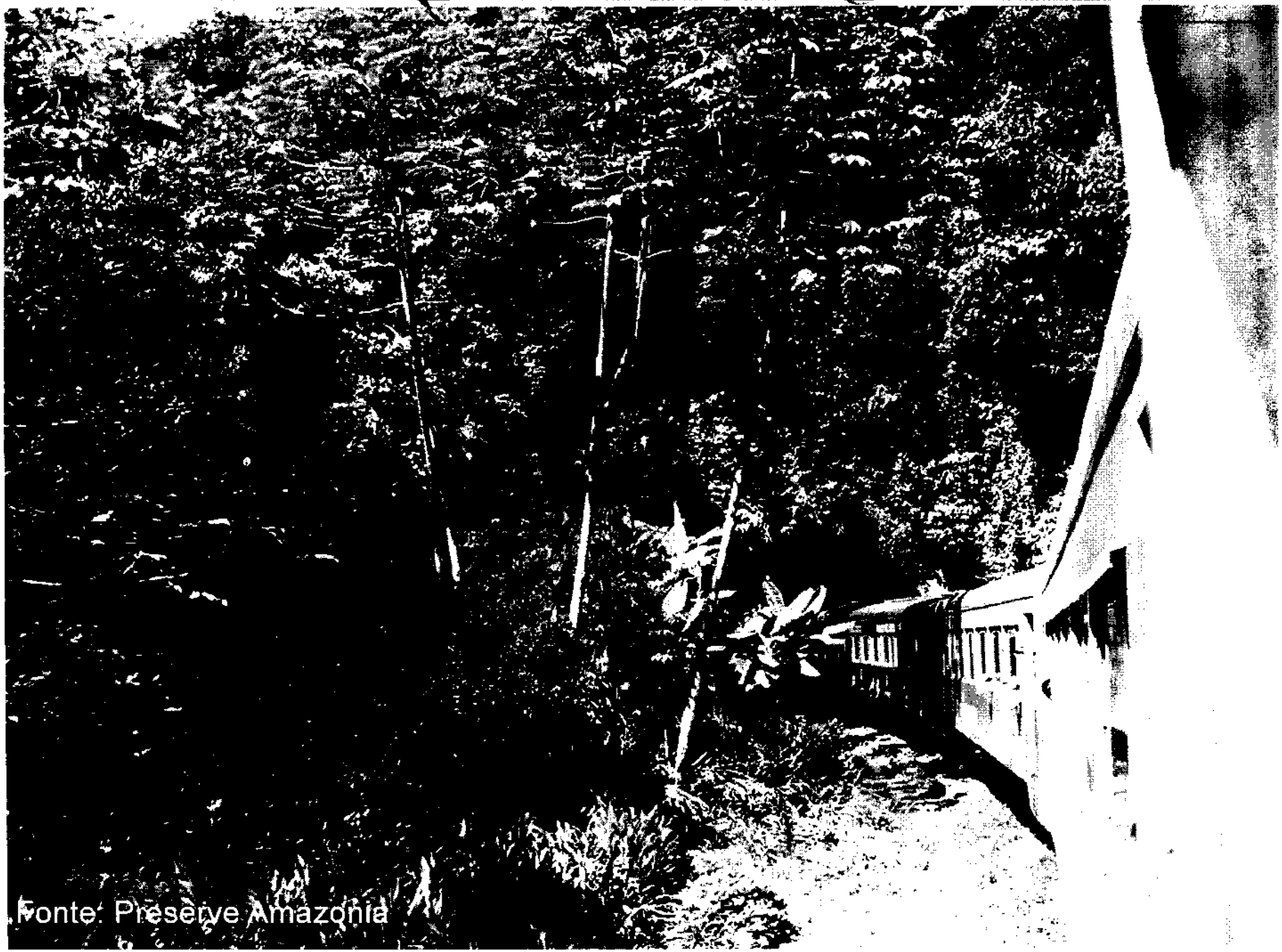
4,8 milhões de ha

Rondônia



Ferrovia da Graciosa: Paranaguá - Curitiba





Fonte: Preserve Amazonia


Fonte: Preserve Amazonia

Valor do Carbono (*Redução de Emissões do Desmatamento - RED*)

- Emissões BR 319 (BAU 2008-2050):

1 - 5,5 bilhões tCO2 (Soares-Filho 2006)

2 - 950 milhões tCO2 (Fearnside 2007)

- Considerando "Zero Emissões" c/ ferrovia:

1 – US$ 16,5 bilhões

2 – US$ 2,9 bilhões

- **Valor médio da CCX: U$ 3 t/CO2**

Pré-Viabilidade Econômica

- Investimento inicial: R$ 1,95 bilhões *(R$ 2,6 milhões por Km)*
  - Ferrovia: 1,25 bilhões
  - Material rodante: 514 milhões
  - Outros 177 milhões

- *Tempo de retorno do investimento: 16 anos*

Vantagens da Ferrovia

- *Redução do desmatamento*
- *Redução dos impactos ambientais associados aos desmatamento*
  - *igarapés, rios, lagos*
  - *ciclo hidrológico*
- *Menor custo de transporte*
- *Manutenção da imagem verde do PIM E DO Amazonas*
- *Menores impactos sociais*
  - *Migração*
  - *Ocupação desordenada*
  - *Criminalidade*

Folha 1517
Processo 02001.006860/05
Rubrica

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

NOTA TÉCNICA Nº 054/2008/COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Assunto: Termo de Referência - Alternativas Tecnológicas a serem apresentadas no Estudo de Impacto Ambiental da Rodovia Federal BR-319 nos Estados do Amazonas e Rondônia – SEGMENTO COM EIA/RIMA ENTRE OS KM'S 250,0 E 655,7.

Data: 17 de abril de 2008

Anexo a este documento: Item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte" do Termo de Referência.

INTRODUÇÃO

A rodovia BR-319, entre as cidades de Manaus/AM e Porto Velho/RO possui processo de licenciamento ambiental de nº 02001.006860/2005-95 neste Instituto, e está sob responsabilidade do DNIT – Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes. A rodovia BR-319 foi motivo de divergência entre DNIT e IBAMA, tendo posicionamentos antagônicos quanto aos procedimentos de licenciamento ambiental do empreendimento, devido às obras a serem realizadas pelo DNIT.

Para dirimir tal conflito foi firmado Termo de Acordo e Compromisso entre DNIT e IBAMA de modo a adequar o licenciamento e regularização ambiental da rodovia BR-319 (assinado em junho de 2007), prevendo a regularização de alguns trechos da rodovia (Segmentos A, B e C), bem como determinando o licenciamento ambiental ordinário com EIA/RIMA para o seguinte trecho, objeto de pavimentação/reconstrução:

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE (PAVIMENTAÇÃO/RECONSTRUÇÃO) (COM DEMANDA DE EIA/RIMA)	*KM INICIAL*	*KM FINAL*	*EXTENSÃO*
TRECHO INICIAL E FINAL FIM DAS OBRAS SEGMENTO C - ENTRONCAMENTO BR-230(A)	250	655,7	405,7 KM

EIA/RIMA e PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO

Para este segmento com demanda de EIA/RIMA, tendo em vista a necessidade de licenciamento ambiental ordinário, devem ser seguidos os trâmites relacionados aos procedimentos administrativos contidos na Resolução CONAMA 237/1997.

No âmbito desta Resolução, em seus artigos 2º e 4º e corroborando o artigo 10 da Lei nº 6.938/1981, estabelece ao IBAMA as responsabilidades inerentes a determinação do tipo, detalhamentos e abrangência do Estudo de Impacto Ambiental a ser apresentado para subsídio dos trabalhos de licenciamento ambiental. Destacando que o IBAMA, para a temática ambiental do referido Estudo, possui ampla autonomia para desenvolver as diretrizes, temas, critérios e itens a serem incorporados e exigidos em Estudos Ambientais relativos a empreendimentos licenciados neste Instituto.

Levando em consideração tais prerrogativas legais deste IBAMA, foi elaborado, com base em critérios puramente técnicos, o documento "Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA" da rodovia BR-319, determinando a avaliação ambiental da proposta apresentada pelo DNIT, ou seja o modal rodoviário.

Cabe destacar que a elaboração do Termo de Referência, e conforme procedimentos técnicos já desenvolvidos neste IBAMA, atendeu ao disposto no Artigos 5º da Resolução CONAMA 001/1986, que estabelece que o EIA deverá atender aos seguintes critérios:

> Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade ;

(...)

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Assim, atendendo ao disposto na Legislação Ambiental foram inseridos no Termo de Referência o item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte", que abrange todos modais existentes e proposto a região de influência do empreendimento, ou seja, o modal rodoviário, o modal ferroviário, e inclusive, a intensificação do uso do modal hidroviário, já existente.

Tais aspectos de análise ambiental visam cumprir o artigo 5º, incisos I, II e IV, da Resolução CONAMA 001/1986, quanto a necessidade de contemplar:

- (art 5º inciso I) - apresentação das Alternativas Tecnológicas de efetivação da ligação entre Porto Velho/RO e Manaus/AM, seja por via terrestre (rodovia e ferrovia) ou via hidroviária (já existente).

- (art 5º inciso II)- Identificar e avaliar questões eminentemente macro-ambientais que forneçam subsídios técnicos à Sociedade e às esferas governamentais para discussão quanto às alternativas apresentadas. Valendo destacar que os critérios macro-ambientais (cenários de ocupação regional, desenvolvimento induzido, migração interna, aumento de desmatamento, destinação e ocupação de terras públicas, e indução de novos empreendimentos e atividades na região) reportam-se unicamente à uma avaliação aproximada dos vários cenários para cada tipo de alternativa tecnológica, não sendo vinculante para a efetiva alternativa adotada, a qual depende exclusivamente de decisão governamental, e, logicamente, do licenciamento ambiental regular. Destaca-se neste item, que a apresentação das alternativas de modais de transporte servirão como subsídio para debate entre os diversos atores envolvidos no Licenciamento Ambiental, frisando que o licenciamento ambiental e o detalhamento especifico dos impactos ambientais no Estudo de Impacto Ambiental estará focado no projeto apresentado (neste caso o modal rodoviário), do qual depende e é abrangido dentro das competências do Ministério dos Transportes, por meio do DNIT.

- (art 5º inciso IV) - Como obrigação legal dentro do processo de licenciamento, bem como dos itens necessários para apresentação do EIA, estão abrangidos dentro do item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte" a análise dos planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade com o empreendimento proposto. Dentro dessa abordagem não podem ser olvidadas outras propostas de empreendimentos e/ou projetos na área de interesse do EIA, devendo constar das análises e informações disponibilizadas nesse Estudo Ambiental, ou seja, mesmo que o EIA não seja focado em sua maior parte nos empreendimentos propostos para aquela região, assim mesmo, baseado na Legislação, serão apresentadas informações básicas quanto aos aspectos ambientais comuns e sinérgicos ao vários projetos. Para esta demanda legal necessária ao EIA está abrangida a demanda de apresentação de Alternativas de Modais de Transporte para a ligação entre Porto Velho/RO e Manaus/AM.

- (art 5º inciso IV) – Tendo em vista ser obrigação legal, a ausências desta análise no EIA a ser apresentado poderia ser um possível fator de demanda de complementações posteriores, conforme prevê o artigo 10, inciso IV da Resolução CONAMA 237/1997, desta forma, antevendo tal possibilidade, este Instituto elaborou e enviou essas complementações a esse DNIT.

Desta forma, a apresentação deste Item "3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte" no EIA apresenta-se legal e tecnicamente obrigatório para subsídio não somente para as análises ambientais no âmbito do licenciamento ambiental da rodovia BR-319/AM-RO, como também como base válida para futura decisão em esferas de planejamento governamental, Sua disponibilização junto à sociedade interessada, às entidades da sociedade civil e aos Órgãos Públicos servirão para início dos debates e discussões necessárias quanto à viabilidade ambiental da rodovia BR-319, sendo determinante para a escolha de políticas públicas de desenvolvimento regional na sua área de abrangência.

Em complementação a tais informações, ressalta-se que já houve debates quanto à importância das alternativas de modais para a interligação Manaus/AM e Porto Velho/RO, envolvendo os projetos rodoviário e ferroviário, que culminaram no Seminário "Ferrovia e BR-319 – um Debate Necessário e Urgente para o Amazonas", organizado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - SDS/AM e Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – IDESAM. Nesse evento realizado em 19 de março de 2008, e conforme documentos oficiais anexados ao processo de licenciamento, envolveram diversas Instituições com competências relacionadas ao empreendimento em questão, inclusive com participação do Ministério do Transportes e Ministério do Meio Ambiente, além da ANTT, IPAAM/AM, SUFRAMA, INPA e UFAM, entre outras.

Folha 513
Processo 02001.000605/06-15
Assinatura

Destaca-se que tal item do Termo de Referência já foi encaminhado ao DNIT, sendo já objeto de reuniões entre IBAMA e DNIT com apresentações de dados preliminares quanto ao desenvolvimento dessas informações e suas formas de inclusão destas no EIA a ser enviado ao IBAMA. Informo ainda que o DNIT, por meio da equipe elaboradora do EIA da rodovia, já apresentou estudos preliminares sobre a avaliação ambiental das alternativas de modais para a região de influência da BR-319, sendo que tais dados já foram disponibilizados aos vários atores governamentais e da sociedade civil participantes do Seminário descrito no parágrafo anterior, conforme apresentação anexa ao processo: "EIA da BR-319: Alternativas de Modais", de Carlos Freitas e Alexandre Rivas (da UFAM - equipe de elaboração do EIA/RIMA da rodovia).

Wanderlei Reinecke
Analista Ambiental
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

ANEXO

ITEM 3 DO TERMO DE REFERÊNCIA DO EIA DA RODOVIA BR-319/AM-RO

3 - ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

3.1 Alternativas Locacionais

Apresentar as alternativas de variante de traçado (locacionais), utilizando-se de planilhas comparativas das interferências ambientais vinculadas a cada alternativa e para cada meio considerado: físico, biótico e sócio econômico; indicando, inclusive, a magnitude de cada impacto considerado e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada.

Deverão ser analisados os seguintes tipos de alternativas:

3.1.1 - Gerais: referentes às alternativas gerais de localização da rodovia.

3.1.2 - Especificas ou locais: referentes às alternativas locais ou pontuais na implantação do projeto, como num ponto especifico, como forma de minimizar a interferência em Áreas de Preservação Permanente, desviar comunidades, ou locais que demandem grande área de supressão de vegetação.

3.1.3 - Não realização do empreendimento.

3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte

3.2.1 Alternativas Tecnológicas

Apresentar as alternativas tecnológicas de implantação do empreendimento (tipos de pavimento, métodos construtivos, etc), demonstrando as vantagens e desvantagens, bem como os impactos ambientais relacionados a cada tipo de alternativa tecnológica de construção.

3.2.2 Alternativas de Modalidade de Transporte

Apresentar e caracterizar as alternativas de modais de transporte existentes para a interligação Manaus/AM e Porto Velho na Área de Influência prevista neste TR, abrangendo os modais ferroviário e hidroviário (já existente), e comparando-os com o projeto de restabelecimento do modal rodoviário.

Deverão ser descritas e analisadas as principais interferências e impactos ambientais relacionados a cada tipo de modalidade de transporte, sob a forma de planilhas comparativas entre os vários aspectos ambientais significativos e a magnitude dos impactos ambientais potenciais a médio e longo prazo (com a utilização de cenários para cada tipo de modal), incluindo os seguintes aspectos na Área de Influência Direta e Indireta:

- indução e avanço do desmatamento irregular (levando em conta bibliografia especializada);
- aumento da migração interna para a região de entorno da rodovia;
- facilitação do acesso e ocupação regional;
- desenvolvimento da grilagem e ocupação de terras públicas;
- modificação/inserção de vetores de ocupação de ocupação (assentamentos rurais e urbanos, atividades agropecuárias, expansão da atividade madeireira), e avanço da fronteira de exploração econômica regional;
- interferências sobre as comunidades indígenas e seus valores culturais;
- destruição e ameaças à biodiversidade regional (flora e fauna);
- impactos sobre espécies ameaçadas e corredores ecológicos presentes na área de estudo;
- pressão sobre os ecossistemas endêmicos ou ambientalmente sensíveis ao longo da rodovia;
- riscos de contaminação de recursos hídricos;
- realização dos objetivos de interligação do Pólo Industrial de Manaus ao restante do País;
- entre outros aspectos ambientais a serem propostos.

Para cada aspecto ambiental deverão ser realizadas comparações entre os vários modais de transporte passiveis para a Área de Influência da rodovia, abrangendo os seguintes itens:

- principais impactos ambientais relacionados (separando por cada meio físico, biótico e sócio econômico)
- magnitude das interferências para cada modalidade de transporte;
- temporalidade das interferências para cada modalidade de transporte (estimativas dos impactos a curto, médio e longo prazo);
- abrangência das interferências ambientais para cada modalidade de transporte (local versus regional);
- justificativas dos critérios e valores estabelecidos;
- entre outros itens a serem propostos.

Ao final da análise deverá ser realizada a avaliação conclusiva da sinergia das interferências previstas para cada modal de transporte estudado, apresentando uma Análise Crítica e Conclusiva da alternativa de modalidade de transporte (rodoviário, ferroviário ou hidroviário) mais condizente para a região e com resultados entre danos e benefícios mais aceitáveis do ponto de vista eminentemente ambiental.

Folha 1521

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 4.729
DATA: 24/04/08
RECEBIDO:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL E POPULAÇÕES TRADICIONAIS
SCEN - Av. L4 Norte, Ed Sede do IBAMA, CEP.: 70818-900
Telefones: (61) 3316-1061

Ofício nº235/2008 – DIUSP/ICMBio

Brasília, 23 de abril de 2008.

A Sua Senhoria o Senhor
Roberto Messias Franco
Diretor de Licenciamento Ambiental - IBAMA
SCEN – Trecho 02 - Lote 04 Bl.C
Edifício Sede do IBAMA
CEP. 70818-900 Brasília/DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da Rodovia BR 319 – Termo de Referência.

Senhor Diretor,

1. A BR-319 que liga as cidades de Manaus/AM e Porto Velho/RO limita-se com a Floresta Nacional de Balata-Tufarí na sua porção sudeste e tem implicações nos meios bióticos. Para tanto, sugerimos a inclusão, no Termo de Referência, ora em análise, os estudos ou projetos apresentados em destaque no documento anexo.
2. Ressaltamos que a BR-319 está localizada em áreas de grande interesse para a conservação ambiental, cujos procedimentos, com este objetivo, já foram adotados pelo MMA ao decretar a região de seu entorno como Área sobre Limitação Administrativa Provisória – ALAP. Decorrente deste Ato foram realizados estudos para criação de Unidades de Conservação Federais e Estaduais. Os referidos estudos estão sendo encaminhados nas esferas competentes.
3. Acatadas as sugestões desta Diretoria, consideramos que os termos apresentados no Termo de Referência estão adequados para subsidiar um posicionamento a respeito do impacto do empreendimento na Flona de Balata-Tufarí/AM.
4. Ressaltamos, ainda, que quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento só poderá ser concedido mediante **autorização** do órgão responsável por sua administração, conforme reza o § 3º do artigo 36 da Lei 9.985, de 18/07/2000(SNUC).

Atenciosamente,

Ana Lúcia das Graças Amador Chagas
Diretoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável
Diretora Substituta

Acotra
25.04.08

Maria Helena Miranda de Andrade
Assessora Técnica
Matrícula 2441513
DILIC/IBAMA

Aos Analistas

WAMBERTO

VILSON

MARIANA

e Técnico Especializado

GÉZA

Ciente 28/05/08

Para conhecimento e avaliação

Em, 30/04/08

Nelson Takumi Yoneda
Coordenador de Transporte
Substituto
COTRA / CGTMO / DILIC / IBAMA

1572
68.055

Sugestões e Contribuições para TR da BR - 319

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA RELACIONADO À RECONSTUÇÃO/PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR – 319

1. INTRODUÇÃO (Texto sugerido)

O objetivo deste documento é estabelecer um referencial para orientar a equipe multi e interdisciplinar quanto aos procedimentos a serem seguidos na elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA relacionados à reconstrução/pavimentação da rodovia BR-319, no segmento entre o Km 250 ao Km 655,7 (entroncamento BR-230(A)), no Estado do Amazonas.

Este instrumento fixa os requisitos mínimos para o levantamento e análise dos componentes ambientais existentes na área de influência do projeto, tornando-se, assim, um instrumento orientador, o qual a equipe executora deverá tomar como base para a realização dos estudos.

Dado à sua natureza o TR terá validade de 01 (um) ano, a contar da data de recebimento do mesmo por parte do empreendedor, podendo ser renovado, a critério do IBAMA e do ICMBio.

Os itens que integram este termo de referência não são exaustivos, cabendo ao órgão ambiental licenciador inclusão de outros que por ventura se fizerem necessários.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS (Sugestão de divisão de itens)

2.1 PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO (Alteração do texto)

O IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – procede ao licenciamento ambiental do empreendimento em conformidade com o Art. 225, parágrafos 1º - IV da Constituição Federal e com o art. 4º da Resolução CONAMA nº 237/97, que estabelece: "Art." 4º - Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:

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

Os procedimentos de licenciamento ambiental a serem desenvolvidos serão aqueles constantes das Resoluções CONAMA nº 001/1986 e nº 237/1997, sem prejuízo de demais normas legais pertinentes. Como parte integrante do processo de licenciamento, o IBAMA poderá promover Audiências Públicas, conforme a Resolução CONAMA Nº 009/87.

Cabe ainda ressaltar que o SNUC destaca:

Art. 36. ..

§ 3° Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante **autorização** do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

2.2 REGULAMENTO APLICÁVEL (Sugestão de outras legislações)

[redacted]

Constituição Federal	Competência e Proteção ao Meio Ambiente.
Lei nº 4.771, de 15/09/1965	Institui o Código Florestal.
Lei nº 6.938 de 31/08/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
Lei nº 7.347 de 24/07/1985	Lei dos Interesses Difusos.
Lei nº 7.754, de 14/04/1989	Estabelece medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências.
Lei nº 7.804, de 18/07/1989	Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de junho de 1980, e dá outras providências.
Lei nº 9.605, de 12/02/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Lei nº 9.960, de 28/01/2000	Dispõe sobre os custos das licenças e análises ambientais.
Medida Provisória nº 2166-67, de 24/08/2001	Altera artigos e acresce dispositivo à Lei nº 4.771.
Lei nº 9.985, de 18/07/2000	Regulamenta o art. 225, § 1º, inciso I,II,III e VII da Constituição Federal, Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Lei nº 10.165, de 27/12/2000	Altera a Lei nº 6.938/81, institui a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental - TCFA.
Decreto nº 99.274, de 06/06/1990	Regulamenta a Lei nº 6.938/81.
Resolução CONAMA nº 001, de 23/01/1986	Dispõe sobre os critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental.
Resolução CONAMA nº 006, de 24/01/1986	Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento
Resolução CONAMA nº 011, de 18/03/1986	Altera o inciso XVI e acrescentar o inciso XVII ao Artigo 2º, da Resolução Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986.
Resolução CONAMA nº 237, de 19/12/1997	Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecido na Política Nacional de Meio Ambiente.
Resolução CONAMA nº 281 , de 12/07/2001	Dispõe sobre os estabelecimentos de modelos simplificados de publicação dos pedidos de licenciamento,

sua renovação e concessão pelos órgãos competentes.

Padrões de Qualidade Ambiental e de Emissão de Poluentes Adotados

[redacted]

Lei nº 6.803, de 02/07/1980	Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas criticas de poluição, e dá outras providências.
Lei nº 9.966, de 28/04/2000	Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.
Decreto nº 24.643, de 10/07/1934	Código de Águas.
Resolução CONAMA nº 001-A, de 23/01/1986	Estabelece que o transporte de produtos perigosos deverá ser efetuado mediante medidas essenciais complementares às estabelecidas pelo Decreto nº 88.821, de 6 de outubro de1983.
Resolução CONAMA nº 020, de 18/06/1986	Estabelece a classificação de águas doces, salobras e salinas.
Resolução CONAMA nº 001, de 08/03/1990	Dispõe sobre a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política.
Resolução CONAMA nº 003, de 28/06/1990	Dispõe sobre padrões de qualidade do ar.
Resolução CONAMA nº 008, de 06/12/1990	Estabelece limites máximos de emissão de poluentes do ar.
Resolução CONAMA nº 020, de 24/10/1996	Define os itens de ação indesejável, referente à emissão de ruídos e poluentes atmosféricos.
Portaria nº 1.469-GM, de 29/12/2000	Aprova a Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano, que dispõe sobre procedimentos e responsabilidades inerentes ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano, estabelece o padrão de potabilidade da água para consumo humano, e dá outras providências.

Outros Regulamentos Incidentes no Sistema de Licenciamento Ambiental

Lei n° 3.924 de 26/07/1961	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.
Lei n° 5.197, de 03/01/1967	Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.
Lei nº 5.371, de 05/12/1967	Autoriza a instituição da "Fundação Nacional do Índio" e dá outras providências.
Lei nº 6.001, de 19/12/1973	Dispõe sobre o Estatuto do Índio.
Lei nº 6.766, de 19/12/1979	Dispõe sobre o uso e parcelamento do solo.
Lei nº 6.902, de 27/04/1981	Dispõe sobre a criação de Estação Ecológica.
Lei nº 9.433, de 08/01/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Decreto lei n° 25, de 30/11/1937	Organiza a proteção ao patrimônio histórico e artístico nacional.
Decreto lei nº 3.365, de 21/06/1941	Dispõe sobre desapropriação por utilidade pública.
Resolução CONAMA nº 010, de 14/12/1988	Dispõe sobre as Áreas de Proteção Ambiental-APA'S.
Resolução CONAMA nº 002, de 18/04/1996	Dispõe sobre a implantação de Unidades de Conservação como reparação dos danos ambientais.
Resolução CONAMA nº 09, de 06/12/1990	Dita normas específicas para o Licenciamento Ambiental de Extração Mineral das classes I, III, IV,V,VI,VII,VIII e IX.
Resolução CONAMA nº 10, de 06/12/1990	Estabelece critérios específicos para o Licenciamento Ambiental de extração mineral da classe II.
Resolução CONAMA nº 302, de 20/03/2002	Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.
Resolução CONAMA nº 303, de 20/03/2002	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
Portaria nº 37-N, de 03/04/1992	Reconhece lista de espécies da flora ameaçadas de extinção.
Decreto 62.934, de 02/07/68	Regulamentação do Código de Mineração.
Planos e programas governamentais (federais, estaduais e municipais)	Propostos e em implantação na área de influência do empreendimento, considerando-se sua compatibilidade com o empreendimento.

2.3 FORMA DE APRESENTAÇÃO DO EIA/RIMA (Sugestão para acréscimo)

O EIA e RIMA deverão ser apresentados em volumes separados, em folhas de tamanho A4 (210 x297 mm)2 ou em folhas de formulário contínuo, tamanho padrão (215 x 280 mm). As fotografias terão de ser originais em todas as cópias e legendas.

O RIMA deve ser apresentado de forma sintética e objetiva, em linguagem corrente e acessível ao público em geral e aos tomadores de decisão devendo ser ilustrado por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto e suas alternativas, bem como todas as conseqüências ambientais de sua implementação.

As cópias do Rima deverão ser entregues nas Prefeituras dos Municípios na área atingida pelo projeto e Órgãos Públicos que tiveram maior envolvimento com as questões.

O estudo deve ser bem ilustrado com figuras, tabelas, mapas e fotos explicativas e elucidativas de modo a facilitar o entendimento e deverá ser apresentado em conformidade com os itens listados, incluindo sua estrutura organizacional, e atendendo todas as exigências abordadas.

As descrições dos meios físico, biótico e socioeconômico e suas interações deverão ser apresentadas, caracterizando a situação ambiental na área de influência antes e após a execução do projeto.

Este estudo desenvolver-se-á conforme os tópicos listados neste Termo de Referência, respeitando as numerações, títulos e subtítulos, exceto em caso de inserção de itens complementares.

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém bem fundamentada. Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e relacionadas no capítulo próprio, contendo, no mínimo, as informações referentes a autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação.

Todos os dados com informações espaciais levantados durante a fase de diagnóstico deverão ser apresentados em mapas georreferenciados de acordo com os critérios a seguir:

... (Reticências significam que não houve alteração do texto original)

- **Textos...**
- **Dados...**
- **Mapas...**

2.4 NÚMERO DE CÓPIAS/ PROTOCOLO (Sugestão para acréscimo)

O EIA deverá ser apresentado em, no mínimo, 05 (cinco) vias, obedecendo ao roteiro estabelecido neste Termo, que deverão ser protocolados no IBAMA e no ICMBio nas coordenações pertinentes.
O RIMA deverá ser apresentado em, no mínimo, 05 (cinco) vias, obedecendo ao roteiro estabelecido neste Termo que deverão ser protocolados no IBAMA e no ICMBio nas coordenações pertinentes.
Os produtos elaborados (EIA/RIMA) deverão também ser apresentados em meio digital (01 cópia em CD-ROM) inclusive com ilustrações (mapas, figuras, gráficos, etc.).

2.5 DAS OBRIGAÇÕES DO EMPREENDEDOR (Sugestão para acréscimo)

Ao proponente do projeto compete:

a) arcar com todas as despesas e custos referentes à realização do Estudo de Impacto Ambiental, tais como: coleta e aquisição de dados e informações; trabalhos e inspeções de campos; análises de laboratório; estudos técnicos e científicos, acompanhamento e monitoramento dos impactos; elaboração do RIMA e fornecimento de cópias conforme o exposto neste documento;

b) arcar com custos referentes a: análise do EIA / RIMA; publicação de editais em jornal oficial e em um periódico local de grande circulação (referente a abertura de processo de EIA / RIMA no IBAMA), realização de audiência pública; publicação de editais e de pedido de licenças; e, concessão das licenças ambientais;

c) apresentar a declaração de Cadastramento Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, obtida junto ao IBAMA referente aos profissionais integrantes da equipe técnica e da Empresa de Consultoria responsável; e,

d) atender às exigências do IBAMA e ICMBio quanto aos elementos informativos julgados necessários ao processo de análise ambiental e de licenciamento dos diversos projetos.

Cabe também ressaltar que a consecução do processo de licenciamento, que inclui as Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, dependerá do cumprimento pelo empreendedor, dos requisitos básicos exigidos pelo IBAMA E ICMBio para aprovação do EIA / RIMA e dos projetos ambientais para implantação das medidas mitigadoras, do projeto de engenharia do empreendimento e dos procedimentos técnicos e construtivos adotados, assim como, do desimpedimento do processo quanto a restrições de ordem jurídica e legal.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL...

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA...

1.1 - Identificação do empreendedor...

1.2 - Identificação da empresa consultora...

1.3 - Dados da equipe técnica multidisciplinar (Identificação dos profissionais responsáveis pela elaboração do EIA):...

2 - DADOS DO EMPREENDIMENTO...

2.1 - Caracterização do Empreendimento...

2.1.1 – Histórico...

2.1.2 – Objetivos do Empreendimento (Sugestão de acréscimo)

Deverão constar dessa caracterização as seguintes informações:

- Os objetivos (sociais, econômicos e políticos) e as metas do projeto da rodovia, com indicação das melhorias resultantes no sistema de transporte regional hoje existente, apresentando diferentes cenários de fluxo viário.
- Uma análise integrada do sistema viário regional e de suas perspectivas de mudanças, com a implantação do projeto.
- Descrição do traçado da rodovia (por trechos), incluindo a indicação dos principais centros populacionais, jurisdição política local (delimitação dos municípios a serem beneficiados), a malha viária existente em termos de posição hierárquica e a rede hidrográfica;
- Detalhamento das ações potencialmente causadoras de impactos que serão executadas em cada etapa de implantação do projeto (desmatamento, desmonte em rocha, instalação de canteiro, estradas de serviço, praças de trabalho e caminhos de acesso, usinas de concreto e asfalto, etc.), incluindo cronograma detalhado e as ampliações e/ou melhorias previstas;
- Concepção e características técnicas das obras (classe da rodovia, extensão, características da seção transversal) especificando o número de faixas e larguras previstas inclusive nos locais de obras especiais, inclinações / alturas de corte / aterro, obras de arte previstas e obras especiais, estrutura de drenagem superficial e profunda, etc.;
- As soluções para travessia em áreas instáveis e/ou de fragilidade ambiental6, (alagados, manguezais, áreas com declividade acentuadas, área de vegetação, etc.), indicando as obras de estabilização e/ou de contenção e/ou mitigadoras;
- Os tratamentos previstos para recuperação de áreas terraplenadas (cortes, aterros, etc.);
- O (s) tipo (s) de pavimento (s) previsto (s) e seu dimensionamento;
- Os dispositivos de segurança (sinalizações, etc.) e as obras complementares (cercas, paisagismo, etc.);
- As interferências com a obra (ferrovias, linhas de transmissão de energia, adutoras, gasodutos, sítios arqueológicos, atividades agrícolas, minerações, etc.);
- Caracterização e localização das jazidas (áreas com exploração econômica para dar suporte à rodovia: brita areia, etc.) e empréstimos de maior porte, incluindo especificação dos volumes envolvidos e previsão de exploração;
- Localização e caracterização das áreas de bota-fora (material inservível);
- Estimativa da área total a ser desmatada;
- Estimativa da quantificação e origem da mão-de-obra empregada na implantação do projeto;
- Descrição da operação (descrição das atividades de operação, manutenção e segurança); e,
- Outros aspectos considerados importantes à compreensão do projeto e suas alternativas.

2.1.3 – Justificativas...

2.1.4 - Localização Geográfica...

2.1.5 - Inserção regional...

2.1.6 - Órgão Financiador / Valor do Empreendimento...

2.2 - Descrição do Projeto...

3 - ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

3.1 Alternativas Locacionais...

3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte...

3.2.2 Alternativas de Modalidade de Transporte...

4 - ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO...

4.1 - Área Diretamente Afetada...

4.2 - Área de Influência Direta...

5. CONTROLE DA QUALIDADE AMBIENTAL (Sugestão de acréscimo)

Efluentes Líquidos

- Identificar as fontes de geração e seus respectivos efluentes líquidos sanitários e industriais, descrevendo tratamento e destinação final;
- Identificar as características qualitativas e quantitativas estimadas para cada um dos efluentes líquidos identificados;
- Caracterizar os sistemas de controle e os procedimentos associados a cada uma das fontes identificadas caracterizando seus respectivos desempenhos, justificando a sua escolha técnica ou tecnológica;
- Apresentar planta, esquema e desenho caracterizando cada um dos sistemas de tratamento, incluindo-se sua localização.

Resíduos Sólidos

- Identificar os resíduos sólidos gerados no empreendimento;
- Apresentar planta geral da empresa, indicando os pontos de armazenamento e de estocagem dos resíduos sólidos gerado;
- Caracterizar todos os resíduos sólidos gerados, com base nos critérios estabelecidos pela NBR 10004, indicando sua origem, quantificação, condições de acondicionamento, de estocagem e manuseio;
- Identificar os procedimentos de controle adotados visando minimizar a geração de resíduos e assegurar sua disposição final adequada, conforme requisitos legais aplicáveis;
- Indicar a disposição final associada a cada resíduo, especificando se há tratamento, reutilização e a sua disposição final.

Emissões atmosféricas

- Listar, indicar e caracterizar as fontes de emissões atmosféricas do empreendimento, considerando-se as fontes fixas ou pontuais e as fontes móveis;
- Descrever os efeitos das emissões na saúde humana, nos materiais, na vegetação, nos animais e nas condições atmosféricas;
- Descrever os sistemas de controle e os procedimentos associados a cada uma das fontes identificadas, caracterizando seus respectivos desempenhos e justificando a escolha técnica ou tecnológica;
- Apresentar a localização em mapa da área destinada à instalação do sistema de controle de emissões atmosféricas;
- Nas informações deverão constar os pontos para a verificação prática do desempenho do sistema de controle após sua instalação. A localização dos pontos de amostragem e teste deverá ser mostrada nos mapas fornecidos.

Ruídos

- Levantamento qualitativo e quantitativo do ruído de fundo, com especificações das fontes de ruído que possam está afetando as Unidades de Conservação próximas ao empreendimento.

6- DIAGNOSTICO AMBIENTAL (Sugestão de acréscimo)

O Diagnóstico Ambiental deverá ser apresentado sob a forma de uma análise integrada do ambiente, com base no conceito de Unidade de Paisagem ou metodologia similar, que deverá conter a interação dos componentes de maneira a caracterizarem-se as principais inter-relações dos meios físico, biótico e antrópico / sócio-econômico.

No diagnóstico deverão ser considerados com maior detalhe aqueles aspectos que levem à análise dos efeitos e suas conseqüências, e não servir apenas como caracterização geral da região onde o projeto será implantado.
A base de dados deverá caracterizar a situação ambiental da área de influência do empreendimento, direta e indireta, antes da implantação do projeto.
Deverão ser apresentadas descrições e análises dos fatores ambientais e das suas interações, caracterizando a situação ambiental da área de influência antes da implantação do empreendimento.

Os seguintes temas deverão ser abordados:

6.1 – *Meio Físico*

6.1.1 - Metodologia aplicada...

6.1.2 – Clima...

6.1.3 – Geologia...

6.1.4 – Geomorfologia...

6.1.5 – Solos...

6.1.6 - Recursos Hídricos...

6.2 – *Meio Biótico*

6.2.1 - Metodologia aplicada...

6.2.2 – Flora (Inclusão de texto)

- Apresentar estimativa das áreas em que haverá supressão de vegetação, caracterizando qualitativa e quantitativamente a vegetação a ser suprimida com a respectiva representação cartográfica.

6.2.3 – Fauna (Revisão e sugestão de texto)

- Levantamento de riqueza e abundância de espécies da fauna da área de influência. Deverão ser amostrados os seguintes grupos: herpetofauna, ictiofauna (nos pontos de travessia de corpos d'água), avifauna e mastofauna. Deverão ser incluídos outros conjuntos faunísticos, caso se revelem importantes como indicadores biológicos ou relevantes nos ecossistemas.
- Levantamento de riqueza e abundância de espécies da fauna deverá ser realizado nas diferentes fitofisionomias, assim como nas áreas de transição, considerando aspectos qualitativos e quantitativos, os habitats preferenciais, distribuição geográfica, aspectos relevantes da biologia reprodutiva, espécies que migram na área ou a usam para procriação.
- Para o levantamento das espécies e identificação das áreas de ocorrência (do parágrafo anterior), deverá ser dada atenção especial aos seguintes critérios:

  - ameaçadas de extinção, raras e endêmicas, além de espécies bioindicadoras.

  - caçadas pela população local e de interesse econômico;

  - de interesse científico ou médico-veterinário;

  - migratórias; e

  - protegidas por legislação federal, estadual e/ou municipal.

- Deverão ser apresentadas as tabelas de espécies contendo: os nomes científicos e populares, local onde foi encontrada (fitofisionomia e ambiente); e tipo de amostragem (coleta, visualização, vocalização, entrevistas, pegadas, etc), e as referências e/ou especialistas reportados na identificação dos espécimes.
- Apresentar, para cada grupo taxonômico amostrado, a curva de esforço amostral estabilizada, bem como as metodologias adotadas para coleta e análise dos dados, com justificativas.
- Passagens de fauna - Identificar corredores ecológicos interceptados pelo empreendimento e que possam permitir fluxo de espécies entre os ecossistemas identificados, apresentando a metodologia utilizada, identificando os principais obstáculos à circulação da fauna entre os

ecossistemas, existentes e/ou decorrentes da implantação do empreendimento, propondo medidas de mitigação.

- Caracterizar, junto à população local, a prática de caça, apresentando as técnicas utilizadas, espécies freqüentemente abatidas e motivação, visando à implantação de programas de educação ambiental.

- Estabelecer pontos de passagens para a fauna ao longo do trecho da BR-319 que limita com as Unidades de Conservação.

- Apresentar proposta para estabelecimento de placas educativas e redutores de velocidades conforme o grau de risco de atropelamento de animais ao longo do trecho que limita com Unidades de Conservação, p.ex. Cursos de água que cruzam a BR, áreas preferencias de travessia de determinados grupos de animais, etc.

6.2.4 – Unidades de Conservação (Inclusão deste ponto)

- Apresentar programa de controle e combate de incêndios nas faixas de servidão ao longo do trecho que limita com Unidades de Conservação.

6.2.5 – Bioindicadores...

6.2.6 – Síntese...

6.3 – Meio Sócio-Econômico...

6.3.1 - Metodologia aplicada

6.3.2 - Caracterização Populacional...

6.3.3 - Caracterização das Condições de Saúde e Doenças Endêmicas (Segundo Nota técnica 025/CGPNCM/DIGES/SVS, do Ministério da Saúde e Resolução nº 286/2001, do Conselho Nacional de Meio Ambiente)...

6.3.4 - Estrutura Produtiva e de Serviços...

6.3.5 - Uso e Ocupação do Solo...

6.3.6 - Reassentamento e Desapropriação ...

6.3.7 Caracterização das Comunidades Tradicionais e/ou Quilombolas...

6.3.8 Caracterização das Comunidades Indígenas ...

6.3.9 - Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

1533
62605

6.4 Passivos Ambientais...

7 – ANÁLISE INTEGRADA...

8 - PROGNÓSTICO AMBIENTAL E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS...

8.1 - Prognóstico Ambiental

8.2 - Identificação dos Impactos Ambientais...

9 - MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

9.1 Medidas Compensatórias e Mitigadoras:

9.2 - Programas de Controle e Monitoramento

10. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA (Revisão e Sugestão: Ficaria melhor este item antes da conclusão)

O RIMA deve ser apresentado em volume separado, deverá conter as informações técnicas geradas em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento e acessível ao público em geral.

Este relatório deverá ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos, tabelas e demais técnicas de informação e comunicação visual auto-explicativas, de modo que a população em geral possa entender claramente as conseqüências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens de cada uma delas.

O RIMA deverá ser elaborado de acordo com o disposto na Resolução CONAMA nº 001/86, contemplando necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º.

Para tanto o RIMA refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental e conterá, no mínimo:

- Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;

- A descrição das atividades, especificando a área de influência, mão-de-obra, os processos e técnicas operacionais, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;

- A síntese dos resultados dos estudos de diagnóstico ambiental da área de influência do projeto;

- A descrição dos prováveis impactos ambientais da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;

- A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;

- A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;

- Os programas ambientais de acompanhamento e monitoramento dos impactos;

- Avaliação da região com e sem o empreendimento, comparando benefícios e impactos negativos que trará para a região.

11. CONCLUSÕES

12. BIBLIOGRAFIA...

13. GLOSSÁRIO...

1071
(Rainel)

IBAMA PROTOCOLO
N.º 1535
DATA 06/03/08
68 18/02/08

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇAO DA BIODIVERSIDADE
DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇAO DE USO SUSTENTAVEL E POPULAÇOES TRADICIONAIS

Protocolo DIUSP n. 216, de 13 de fevereiro de 2008.

Referências: Ofício n. 072/2008 – DILIC/IBAMA, de 12/02/08.

Procedência: DILIC/IBAMA.

Assunto: licenciamento ambiental da rodovia BR – 319 (Manaus/AM – Porto Velho/RO).

Encaminhamento:

De ordem, à CGREX e à CGFLO para análise e providências.

Brasília, 15/02/08

Mônica Borges Gomes Assad

A coordenação de
informe-se que
cumpra-se
Athon
SD 20/02/08

Ana Lúcia das Graças A. Chagas
Coordenação Geral de Florestas Nacionais
Coordenadora

Encaminhamento e
sugestão, juntos
atuais do Ofício nº DIUSP
com 06/03/08
Susan Sarai

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco C, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1071, Fax: (0xx) 61 3225-0564 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 072/2008/DILIC/IBAMA

Brasília, 12 de fevereiro de 2008

A Sua Senhoria o Senhor
Paulo Henrique Borges de Oliveira Júnior
Diretor de Unidades de Uso Sustentável e Populações Tradicionais
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
SCEN - Trecho 02 - Bloco A
CEP 70818-900 - Brasília / DF
Tel/Fax : (61) 3316 -1460

Assunto: licenciamento ambiental da rodovia BR-319 (Manaus/AM - Porto Velho/RO).

Senhor Presidente,

1. A rodovia BR-319, entre as cidades de Manaus/AM e Porto Velho/RO, possui processo de licenciamento ambiental de nº 02001.006860/2005-95 neste Instituto, e está sob responsabilidade do DNIT – Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes.

2. O empreendedor apresentou proposta de realização de obras de pavimentação / reconstrução da rodovia no trecho entre os km's 250,0 e 655,7 da rodovia, com cerca de 400km de extensão, sendo que possui segmentos sem cobertura asfáltica ou com pavimento completamente deteriorado, e insere-se uma região com elevado grau de preservação ambiental.

3. Nessa região localizam-se duas Unidades de Conservação Federal na área de Influência da rodovia:

- Reserva Extrativista do Lago de Capanã Grande (na qual a rodovia serve até como limites de seu entorno, numa extensão de mais de 70 km);
- Floresta Nacional de Balata-Tufari, que se localiza a curta distância da rodovia (cerca de 05km), em sua área de influência direta;

4. Além disso, pelo Decreto não numerado de 02 de janeiro de 2006, foi estabelecida limitação administrativa provisória na região de entorno da BR-319/AM-RO, entre os rios Purus e Madeira, nos termos do art. 22-A da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, com o propósito de propor e proceder a criação de várias Unidades de Conservação entre as calhas do rio Purus e rio Madeira, como Parques Nacionais, Florestais Nacionais e Reservas Extrativas e de Desenvolvimento Sustentável, numa área total de 79.260 km2.

5. Desta forma, venho encaminhar a minuta de Termo de Referência para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental das obras de pavimentação / reconstrução da rodovia BR-319, entre os Km's 250 e 655,7, solicitando a gentileza desse Órgão de encaminhar possíveis sugestões ou contribuições num prazo de 30 dias do recebimento deste Ofício.

Atenciosamente,

ROBERTO MESSIAS FRANCO
Diretor de Licenciamento Ambiental
IBAMA

PROTOCOLO	
Nº	DATA
916	13.02.08

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

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

TERMO DE REFERÊNCIA

DO

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

REFERENTE À RECONSTRUÇÃO / PAVIMENTAÇÃO DA **RODOVIA BR-319**, NO SEGMENTO ENTRE O KM 250 AO KM 655,7 (ENTRONCAMENTO BR-230(A)), NO ESTADO DO AMAZONAS.

BRASÍLIA – DF

Estudo a ser elaborado:	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)
Empreendimento:	reconstrução / pavimentação da rodovia BR-319, no segmento entre o km 250 ao km 655,7 (entroncamento BR-230(A)), no Estado do Amazonas
Empreendedor:	DNIT - Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes

INTRODUÇÃO

Inicialmente, deverão ser apresentadas duas cópias do EIA/RIMA, uma em formato impresso e outra em formato digital, para análise preliminar e verificação do atendimento dos itens constantes deste Termo de Referência (*check list*). (mínimo 5 cópias)

Posteriormente a esta análise preliminar, caso se revelem adequados os estudos, serão definidas por este Instituto o número de cópias necessárias do EIA/RIMA, as deverão ser enviadas para encaminhamento posterior aos Municípios e demais órgãos interessados.

PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, com base no Art. 225, parágrafos 1º - IV da Constituição Federal. O licenciamento ambiental será realizado de acordo com o Art. 10º, § 4º da Lei nº 6.938/81 e o Decreto 99.274 de 06.06.90 no seu Art. 19º, incisos I, II e III e § 3º e § 5º, ouvindo o Órgão Estadual de Meio Ambiente do Estado do Amazonas.

Os procedimentos de licenciamento ambiental a serem desenvolvidos serão aqueles constantes das Resoluções CONAMA nº 001/1986 e nº 237/1997, sem prejuízo de demais normas legais pertinentes. Como parte integrante do processo de licenciamento, o IBAMA poderá promover Audiências Públicas, conforme a Resolução CONAMA Nº 009/87.

REGULAMENTO APLICÁVEL (um)

Deverão ser considerados todos os dispositivos legais em vigor, a nível federal, estadual e municipal, referente à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais e ao uso e ocupação do solo, sendo que entre estes deverão ser destacados:

- Resoluções CONAMA nº 001/86, 006/86, 009/87, 001/88, 001/90, 013/90, 286/01, 303/02, 357/05 e 237/97, entre outras.
- Lei nº 9.985, de 18.7.2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e estipula a exigência de compensação pela implantação de empreendimentos com significativos impactos ambientais (Artigo 36), e regulamentação pelo Decreto Federal 4340/2002.
- Lei nº 4.771/65 e alterações, que institui o Código Florestal, estabelecendo as florestas e demais formas de vegetação consideradas de preservação permanente.
- Lei nº 6.001, de 19/12/73, que dispõe sobre o Estatuto do Índio, e normas complementares.
- Portaria IPHAN nº 230/2002, para subsídio das ações de Prospecção e Resgate Arqueológico;
- Demais normas aplicáveis ao empreendimento em questão.

Será considerado ainda, a Resolução CONAMA Nº 237/97 em seu Art. 10º, § 1º "no procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, as certidões das Prefeituras Municipais, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo".

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

É um documento de natureza técnica, que tem como finalidade avaliar os impactos ambientais gerados por atividades e/ou empreendimentos potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental. Deverá propor medidas mitigadoras e de controle ambiental, garantindo assim o uso sustentável dos recursos naturais. Este estudo se desenvolverá considerando as seguintes abordagens técnicas:

Abordagem Metodológica

Os levantamentos de dados e informações deverão ser realizados, tendo como base fontes primárias. Estas informações poderão ser complementadas com o uso de fontes secundárias (referências bibliográficas, documentais, cartográficas, estatísticas, imagens de satélite etc) obtidas junto a órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades e instituições de pesquisa.

Diagnóstico Ambiental da Área de Influência, através da caracterização dos meios físico, biótico e socioeconômico, contemplando dados primários e secundários, considerando as variações sazonais da região.

A caracterização ambiental deverá ser individualizada e aprofundada quando houver identificação de pontos notáveis, como Unidades de Conservação, Terras Indígenas, Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e ocorrência de Comunidades Tradicionais.

As metodologias adotadas deverão estar de acordo com as normas específicas, com práticas científicas consagradas, explicitadas e justificadas nos capítulos correspondentes.

O Prognóstico Ambiental deverá ser elaborado considerando as alternativas de execução e de não execução do projeto. Esse prognóstico deverá considerar, também, a proposição e a existência de outros empreendimentos na região, e deverá constituir um conjunto de cenários futuros a partir do diagnóstico, considerando as distintas fases de execução das obras e operação da rodovia. Apresentar cenários favoráveis e desfavoráveis.

Os programas de controle ambiental apresentados deverão ser capazes de minimizar e compensar as conseqüências negativas da atividade e potencializar os reflexos positivos. Os planos de monitoramento e de controle deverão receber um enfoque especial.

Apresentação do EIA/RIMA

O estudo deve ser bem ilustrado com figuras, tabelas, mapas e fotos explicativas e elucidativas de modo a facilitar o entendimento. Todos os mapas desse estudo deverão estar apresentados numa escala compatível com as dimensões das áreas de influência direta e indireta da atividade, devendo ser justificada a sua escolha.

O Estudo de Impacto Ambiental deverá ser apresentado em conformidade com os itens listados, incluindo sua estrutura organizacional, e atendendo todas as exigências abordadas.

As descrições dos meios físico, biótico e socioeconômico e suas interações deverão ser apresentadas, caracterizando a situação ambiental na área de influência antes e após a execução do projeto.

Este estudo desenvolver-se-á conforme os tópicos listados neste Termo de Referência, respeitando as numerações, títulos e subtítulos, exceto em caso de inserção de itens complementares.

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém bem fundamentada.Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e relacionadas no capítulo próprio, contendo, no mínimo, as informações referentes a autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação.

Todos os dados com informações espaciais levantados durante a fase de diagnóstico deverão ser apresentados em mapas georreferenciados de acordo com os critérios a seguir:

► **Textos**

Deverá ser entregue ao menos uma via do EIA estudo em meio digital (CD), em formato PDF e/ou documento de texto, preferentemente em arquivo único, devendo ser evitada a subdivisão do estudo em excessivos arquivos.

► **Dados**

Os dados gerados e/ou utilizados pelos estudos devem ser apresentados em formato digital (CD) em forma de tabelas completas, nas quais os resultados físico-químicos, listas de fauna e flora e dados sócio-econômicos, entre outros, devem constar com seus respectivos pontos ou vértices das áreas geográficas amostradas.

As localizações geográficas dos pontos ou das áreas devem ser apresentadas preferencialmente no datum SAD69 OU WGS84 no formato de coordenadas planas ou geográficas, e os dados físico-químicos devem ser apresentados em conformidade com a Resolução CONAMA n° 357/05.

► **Mapas**

- Deverão ser utilizados dados de sensoriamento remoto (imagens de satélite ou aerofotografias), assim como mapas temáticos de informações ambientais da região (mapa de cobertura vegetal, solos, geologia, geomorfologia e pedologia), em escala adequada. Técnicas de geoprocessamento deverão ser empregadas na avaliação integrada das informações temáticas ambientais, conforme orientações abaixo.

- Todos os mapas desse estudo deverão estar georreferenciados preferentemente no datum SAD69 ou WGS84 no formato de coordenadas planas ou geográficas e apresentados, numa escala compatível com as dimensões das áreas de influência direta e indireta da atividade, devendo ser claramente indicada e justificada a sua escolha.

- todos os mapeamentos temáticos deverão ser apresentado em formato A1 para a Área de Influência Indireta, e formato A3 ou outro de melhor visualização para a Área de Influência Direta, justificando cada caso que não possa atender a essa exigência, por questões de base cartográfica ou para facilitar a apresentação dos dados disponíveis.

- Deverão ser seguidos padrões e normas técnicas em cartografia adotadas, propostas e referendadas pelo CONCAR – Conselho Nacional de Cartografia.

- O referenciamento geodésico deverá ser efetuado tomando como referência padrão segundo definição do IBGE – referencia quanto a Datum Vertical e horizontal e demais padrões cartográficos.

- Os mapas vetoriais deverão ser entregues nos formatos passíveis de exportação para sistema ArcGis ou compatíveis com padrão OpenGIS.

- Imagens georreferenciadas, se apresentadas, deverão ser entregues em formato GEOTIFF.

- Quando apresentados os arquivos em formato CAD deverão apresentar níveis de informação de acordo com a natureza temática - rios, estradas, limites, etc.

- Os atributos relacionados a cada elemento gráfico que não puderem ser identificados através de níveis de informação, deverão ser armazenados em bancos de dados, planilhas ou formatos compatíveis.

- As feições cartográficas apresentadas deverão estar consistidas quanto à sua topologia e toponímias.

- Adotar padrão de legenda vigente segundo normas CONCAR, IBGE, DSG.

- A escala deverá ser condicionada ao tipo de empreendimento em análise – predominantemente linear, espacial, pontual, por nível de exigência de acurácia e precisão específica de cada classe de empreendimento.

- As escalas deverão ser as seguintes:

a - Meio Físico: AII - 1:50.000 e AID - 1:20.000, salvo quando as bases disponíveis para geologia, geomorfologia e solos forem 1:250.000 (IBGE/DSG, EMBRAPA);

b - Meio Biótico: AII - 1:50.000 e AID - 1:20.000;

c - Meio Sócio-econômico: AII - 1:250.000 e AID - 1:20.000;

O EIA a ser elaborado deverá obrigatoriamente atender a itemização (numeração dos itens) apresentada a seguir neste Termo de Referência, sendo que esta condição será observada quando da realização do check list.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA

1.1 - Identificação do empreendedor

-Nome ou razão social;

-Número do CNPJ;

-Endereço completo;

-Telefone e fax;

- Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- Registros no Cadastro Técnico Federal (IBAMA);

1.2 - Identificação da empresa consultora

- Nome ou razão social;
- Número do CNPJ;
- Endereço completo;
- Telefone e fax;
- Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail); e
- Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- Registro no Cadastro Técnico Federal (IBAMA);

1.3 - Dados da equipe técnica multidisciplinar (Identificação dos profissionais responsáveis pela elaboração do EIA):

- Nome;
- Área profissional;
- Número do registro no respectivo Conselho de Classe, quando couber;
- Número do Cadastro Técnico Federal (IBAMA); e
- Assinatura da equipe de uma das páginas do EIA, e rubrica dos mesmos em todas as páginas de uma cópia do EIA apresentado.

2 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

2.1 - Caracterização do Empreendimento

2.1.1 – Histórico

Apresentar um relato sintetizado do projeto, com histórico e suas particularidades, bem como a situação geral do empreendimento na área de inserção, sua importância e peculiaridades.

2.1.2 – Objetivos do Empreendimento

Apresentar os objetivos (sociais, econômicos e políticos) e as metas do projeto da rodovia, com indicação das melhorias resultantes no sistema de transporte regional hoje existente, apresentando diferentes cenários de fluxo viário.

Apresentar uma análise integrada do sistema viário regional e de suas perspectivas de mudanças, com a implantação do projeto.

2.1.3 – Justificativas

Apresentar as justificativas para o projeto, abordando os aspectos técnicos, econômicos e sociais.

2.1.4 - Localização Geográfica

Apresentar mapas, com base em imagens de satélite atualizadas georreferenciadas ou aerofotocartas, em escala e resoluções adequadas, com o eixo projetado da rodovia, incluindo a malha viária atual e outros pontos notáveis existentes.

Os mapeamentos temáticos deverão ser apresentado em formato que permita boa visualização, justificando cada caso que não possa atender a essa exigência, devido questões de base cartográfica ou para facilitar a apresentação dos dados disponíveis.

ر

ر

Apresentar mapa com a disposição do empreendimento, de modo a fornecer os seguintes itens:

- Localização geográfica da rodovia existente.
- Malha viária existente e prevista;
- Principais núcleos urbanos e rurais (vilas, povoados, aglomerações e assentamentos) da Área de Influência Direta e Indireta;
- Tipologia vegetacional na área de influência direta e indireta, e a caracterização temática da mesma;
- cursos d'água transpostos; todas as áreas legalmente protegidas (Áreas de Preservação Permanente), áreas alagáveis na Área de Influência Direta, Terras Indígenas e Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais (este item na Área de Influência Direta);
- Possíveis locais para áreas de empréstimo, jazidas, bota-foras e canteiros-de-obra;
- Principais obras-de-arte especiais propostas;
- Indicação de outras interferências consideradas relevantes.

2.1.5 - Inserção regional

Análise completa das inter-relações do empreendimento com os planos e/ou programas em andamento ou propostos na área de influência, bem como a legislação ambiental vigente, e considerando:

A. Identificação dos programas públicos ou da iniciativa privada que possam interferir, positiva ou negativamente, no projeto;

B. Informar as atividades ou empreendimentos da área de influência que venham potencializar os impactos ambientais gerados;

C. Analisar a possibilidade de implantação de empreendimentos rodoviários para interligação das sedes municipais da Área de influência Indireta ao eixo da rodovia BR-319.

2.1.6 - Órgão Financiador / Valor do Empreendimento

Informar o órgão financiador e o custo total do empreendimento.

2.2 - Descrição do Projeto

Descrever o projeto com base em dados técnicos, apresentando mapeamento quando necessário, e considerando:

- A seção tipo (dimensões das pistas de rolamento, acostamentos e faixa de domínio, *off set* etc) em toda a sua extensão;
- Localização e caracterização das principais travessias de cursos d'água e Obras-de-Arte Especiais (OAE) previstas, apresentando caracterização preliminar de dimensionamento das estruturas de drenagem, em função da caracterização hidrológica das bacias hidrográficas interceptadas.
- A estimativa de volumes de terraplanagem compreendendo cortes, aterros, empréstimos, bota-foras e jazidas;
- A tecnologia a ser empregada para execução de aterro nas várzeas e áreas de baixada; e para travessia dos cursos d'água;
- O tipo de revestimento a ser utilizado na faixa de rolamento e acostamento;
- A origem, quantificação e qualificação de mão-de-obra (estimativa) a ser empregada nas diferentes etapas de implementação do empreendimento;
- A possível localização das jazidas, bota-foras e canteiros de obra;
- A listagem dos equipamentos e materiais necessários à implantação do empreendimento (acampamentos, usina-de-asfalto, alojamentos, depósitos de materiais etc);
- o volume de tráfego e os tipos de carga transportada esperados na fase de operação da rodovia.
- Os limites de velocidade e localização / tipificação de possíveis sonorizadores e/ou redutores de velocidade a serem propostos.
- Deverão ser listadas e mapeadas, em escala compatível, as obras de infra-estrutura necessárias à implantação do empreendimento, tais como: desvios; acessos; obras de arte especiais; sistema de drenagem e equipamentos de segurança.
- Apresentar cronograma físico-financeiro do empreendimento.

3 - ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

3.1 Alternativas Locacionais

Apresentar as alternativas de variante de traçado (locacionais), utilizando-se de planilhas comparativas das interferências ambientais vinculadas a cada alternativa e para cada meio considerado: físico, biótico e sócio

econômico; indicando, inclusive, a magnitude de cada impacto considerado e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada.

Deverão ser analisados os seguintes tipos de alternativas:

3.1.1 - Gerais: referentes às alternativas gerais de localização da rodovia.

3.1.2 - Especificas ou locais: referentes às alternativas locais ou pontuais na implantação do projeto, como num ponto especifico, como forma de minimizar a interferência em Áreas de Preservação Permanente, desviar comunidades, ou locais que demandem grande área de supressão de vegetação.

3.1.3 - Não realização do empreendimento.

3.2 Alternativas Tecnológicas e de Modalidade de Transporte

3.2.1 Alternativas Tecnológicas

Apresentar as alternativas tecnológicas de implantação do empreendimento (tipos de pavimento, métodos construtivos, etc), demonstrando as vantagens e desvantagens, bem como os impactos ambientais relacionados a cada tipo de alternativa tecnológica de construção.

3.2.2 Alternativas de Modalidade de Transporte

Apresentar e caracterizar as alternativas de modais de transporte existentes para a interligação Manaus/AM e Porto Velho na Área de Influência prevista neste TR, abrangendo os modais ferroviário e hidroviário (já existente), e comparando-os com o projeto de restabelecimento do modal rodoviário.

Deverão ser descritas e analisadas as principais interferências e impactos ambientais relacionados a cada tipo de modalidade de transporte, sob a forma de planilhas comparativas entre os vários aspectos ambientais significativos e a magnitude dos impactos ambientais potenciais a médio e longo prazo (com a utilização de cenários para cada tipo de modal), incluindo os seguintes aspectos na Área de Influência Direta e Indireta:

- indução e avanço do desmatamento irregular (levando em conta bibliografia especializada);
- aumento da migração interna para a região de entorno da rodovia;
- facilitação do acesso e ocupação regional;
- desenvolvimento da grilagem e ocupação de terras públicas;
- modificação/inserção de vetores de ocupação de ocupação (assentamentos rurais e urbanos, atividades agropecuárias, expansão da atividade madeireira), e avanço da fronteira de exploração econômica regional;
- interferências sobre as comunidades indígenas e seus valores culturais;
- destruição e ameaças à biodiversidade regional (flora e fauna);
- impactos sobre espécies ameaçadas e corredores ecológicos presentes na área de estudo;
- pressão sobre os ecossistemas endêmicos ou ambientalmente sensíveis ao longo da rodovia;
- riscos de contaminação de recursos hídricos;
- realização dos objetivos de interligação do Pólo Industrial de Manaus ao restante do País;
- entre outros aspectos ambientais a serem propostos.

Para cada aspecto ambiental deverão ser realizadas comparações entre os vários modais de transporte passiveis para a Área de Influência da rodovia, abrangendo os seguintes itens:

- principais impactos ambientais relacionados (separando por cada meio físico, biótico e sócio econômico)
- magnitude das interferências para cada modalidade de transporte;
- temporalidade das interferências para cada modalidade de transporte (estimativas dos impactos a curto, médio e longo prazo);
- abrangência das interferências ambientais para cada modalidade de transporte (local versus regional);
- justificativas dos critérios e valores estabelecidos;
- entre outros itens a serem propostos.

Ao final da análise deverá ser realizada a avaliação conclusiva da sinergia das interferências previstas para cada modal de transporte estudado, apresentando uma Análise Crítica e Conclusiva da alternativa de modalidade de transporte (rodoviário, ferroviário ou hidroviário) mais condizente para a região e com resultados entre danos e benefícios mais aceitáveis do ponto de vista eminentemente ambiental.

4 - ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

O Estudo de Impacto Ambiental deverá definir os limites da área geográfica a ser afetada diretamente pelo empreendimento e das áreas que sofrerão sua influência, direta ou indiretamente. Além das delimitações, essas áreas deverão ser caracterizadas segundo suas peculiaridades e impactos a que serão submetidas.

Para o atendimento a esse item do Estudo de Impacto Ambiental deverão ser considerados parâmetros como bacia hidrográfica e uso / ocupação do solo, bem como de indicadores sociais, ecossistemas predominantes;

populações fragmentadas e indicadores mais relevantes para a conservação da biodiversidade encontrada na região (bacias, cobertura vegetal, fragmentos vegetais, entre outras).

4.1 - Área Diretamente Afetada

Deverá compreender áreas que sofrerão intervenções diretas em função das atividades inerentes ao empreendimento (áreas afetadas pelas obras, supressão de vegetação, acessos, estruturas de apoio, obras-de-arte, áreas de empréstimo, jazidas e bota-forasetc).

4.2 Área de Influência Direta

Deverá compreender áreas reais ou potencialmente ameaçadas pelos impactos diretos da implementação e operação do empreendimento, bem como das atividades associadas e decorrentes.

Além destes limites mínimos, deverá ser realizada delimitação de outras áreas a serem incorporadas ou agregadas à Área de Influência Direta, em função das características físicas, biológicas, sociais e econômicas e das particularidades do empreendimento.

Devido às características presentes da região de entorno e pelos diversos impactos diretos e efetivos do empreendimento (interferências negativas sobre a fauna, interceptação de corredores ecológicos, melhoria e aumento do tráfego de veículos e pessoas, aumento da quantidade de acesso e ramais etc) a definição da área de influência direta do empreendimento deverá abranger, no mínimo:

- 05 (cinco) quilômetros de cada margem do eixo da rodovia proposta.

Além destes limites mínimos, deverá ser realizada delimitação de outras áreas a serem incorporadas ou agregadas à área de influência direta, em função das características físicas, biológicas, sociais e econômicas e das particularidades do empreendimento.

4.3 Área de Influência Indireta

Deverá abranger a região sobre a qual os impactos indiretos da obra incidirão considerando os meios físico, biótico e, principalmente, socioeconômico, este relacionado às possíveis alterações na dinâmica de uso e ocupação do solo, na dinâmica das comunidades e de fluxo rodoviário. Ela deverá abranger os ecossistemas e o sistema sócio-econômico, e incorporar, no mínimo, o território dos municípios atravessados pela rodovia.

Devido às características e potencialidades de interferências ambientais do empreendimento (incentivo à ocupação do entorno, migração populacional, aumento do desmatamento do entorno, grilagem etc) não será aceita definição da área de influência indireta do empreendimento que não contemple as seguintes extensões:

- Sentido Leste - Oeste: área contida no interflúvio dos rios Madeira e Purus;

- Sentido Norte - Sul: área situada entre as cidades de Manaus/AM e Porto Velho/RO.

5 - DIAGNOSTICO AMBIENTAL

O Diagnóstico Ambiental deverá ser apresentado sob a forma de uma análise integrada do ambiente, com base no conceito de Unidade de Paisagem ou metodologia similar, que deverá conter a interação dos componentes de maneira a caracterizarem-se as principais inter-relações dos meios físico, biótico e antrópico / sócio-econômico.

Os seguintes temas deverão ser abordados:

5.1 – *Meio Físico*

5.1.1 - Metodologia aplicada

- Apresentar a Metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao Meio Físico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários.
- Deverá ser apresentado para cada item subseqüente a ser detalhado o correspondente mapeamento com as delimitações das Áreas de Influência, com escala e resolução adequadas, e apresentado em formato que permita boa visualização, justificando cada caso que não possa atender a essa exigência, devido questões de base cartográfica ou para facilitar a apresentação dos dados disponíveis

5.1.2 – Clima

- Caracterizar as condições climáticas, considerando aspectos como a precipitação, temperatura, balanço hídrico, insolação média, umidade do ar, e circulação atmosférica. Todos esses aspectos devem considerar todos os meses do ano (sazonalidade).
- Considerar informações das estações meteorológicas existentes e bibliografia especializada.

5.1.3 - Geologia

- Realizar análise descritiva detalhada da geologia das áreas onde estão previstas as obras (litologia predominante, coluna estratigráfica, grau de alteração das rochas e declividades de terrenos).
- apresentar mapeamento da geologia regional, abrangendo a área de influência indireta;
- Avaliação das características geotécnicas dos terrenos atingidos diretamente pelas obras e a interferências destas em relação ao empreendimento (propensão à erosão, taludes instáveis, travessias de regiões com solos hidromórficos etc).
- Identificação e localização geográfica prevista das possíveis jazidas de solo, areia, pedras etc a serem utilizadas para realização das obras, para os casos em que o material será proveniente de jazidas não comerciais.
- levantamento dos alvarás de pesquisa ou portarias de lavra para exploração mineral concedidas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral nas áreas de influência do empreendimento, focando nas áreas previstas para exploração de jazidas.
- Levantamento das cavidades naturais e monumentos naturais relevantes, se existentes.

5.1.4 - Geomorfologia

- Descrição geomorfológica da área de implantação deve compreender as formas e a dinâmica de relevo, indicando a presença ou a propensão à erosão, assoreamento e inundações sazonais.
- Apresentar mapa planialtimétrico (curvas de nível) identificando as principais unidades da paisagem da Área de Influência Direta.
- Deverá ser apresentado mapa geomorfológico em escala adequada para as principais feições observadas.

5.1.5 - Solos

- mapeamento e descrição das classes de solo (de acordo com o Sistema de Classificação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA - 1999 e 2006), em escala compatível, para a Área de Influência Indireta.
- Apresentar descrição e indicação dos graus de aptidão agropecuária e de erodibilidade dos solos na Área de Influência Indireta, com apresentação de mapa temático.

5.1.6 - Recursos Hídricos

Hidrologia e Hidrogeologia

- Caracterizar e mapear o sistema hidrográfico da área de influência, com detalhamento da área de influência direta e nas travessias dos corpos d'água.
- Caracterizar o regime hidrológico das bacias hidrográficas da Área de Influência Indireta.
- Apresentar avaliação da interferência da rodovia existente, bem como das intervenções previstas, nos corpos d'água ou em regiões úmidas e/ou alagadiças (interceptação, barramento e aterramento de novas áreas etc).

Qualidade da Água

- Avaliar as qualidades física, química e biológica das águas dos principais cursos d'água da Área de Influência Direta, com as justificativas para os critérios de escolha dos pontos e parâmetros de amostragem, tendo por subsídio a Resolução CONAMA nº 357/05, visando o respectivo controle e monitoramento durante a execução das obras.
- Deverão ser observados os seguintes parâmetros mínimos: temperatura (°C), cor, turbidez, sólidos dissolvidos totais (mg/l); OD (mg/l); DBO5, pH; Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal (mg/l); Fósforo total-P (mg/l); Clorofila "a", coliformes termotolerantes e óleos e graxas.
- Deverão ser apresentadas as metodologias de análise, laudos laboratoriais e os limites de detecção dos métodos utilizados, sendo que, no mínimo, deverão ser amostrados os seguintes locais: **principais corpos d'água interceptados e com realização das principais OAE previstas; e corpos d'água contíguos aos canteiros-de-obra e às jazidas previstas.**

5.2 – *Meio Biótico*

5.2.1 - Metodologia aplicada

- Apresentar a Metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao Meio Biótico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários.
- Deverá ser feita uma descrição dos procedimentos metodológicos utilizados com justificativa, caracterizando as estações de coleta e a similaridade entre os pontos, mapeando a sua localização, justificando a escolha dos pontos e a análise de cada parâmetro;
- Levantamentos primários devem ser as fontes principais das informações;

- As informações a serem apresentadas deverão considerar e contemplar a sazonalidade do ambiente (estação seca e chuvosa);

- Todas as fontes de informação secundária devem ser identificadas, assim como todas as publicações relativas à ecologia da região, seguindo as normas da ABNT.

- Deverá ser apresentado para cada item subseqüente a ser detalhado o correspondente mapeamento com as delimitações das Áreas de Influência, com escala e resolução adequadas, e apresentado formato que permita boa visualização, justificando cada caso que não possa atender a essa exigência, devido questões de base cartográfica ou para facilitar a apresentação dos dados disponíveis

5.2.2 - Flora

- Apresentar informações sobre a flora da Área de Influência Indireta a partir de dados secundários, englobando os trabalhos e levantamentos científicos na região disponíveis.

- Caracterizar, a partir de dados primários através de levantamentos florísticos, todas as formações vegetais existentes nativas (incluindo seu grau de conservação ou estágio de regeneração) na Área de Influência Direta do empreendimento. Os levantamentos florísticos deverão abranger plantas de todos os hábitos e em todos os estratos considerando ainda o fator de sazonalidade (no mínimo duas campanhas, sendo uma no período de chuvas e outra no período da seca), sendo que os resultados deverão conter a classificação taxonômica, nome vulgar, científico, hábito, estrato e local de ocorrência de cada espécie coletada.

- Destaque deve ser dado a espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, bioindicadoras, de interesse medicinal e econômico, e aquelas protegidas por legislação federal, estadual e municipal;

- Procurar estabelecer e avaliar as relações entre os fatores abióticos do meio físico (clima, relevo, hidrografia e edafologia) com a distribuição das formações vegetais nativas na paisagem.

- Elaborar mapas da vegetação das Áreas de Influência Direta e Indireta, utilizando-se da interpretação de imagens de satélite ou fotografias aéreas (recentes) e estudos eventualmente existentes, de forma a classificar as formações nativas quanto ao estágio de sucessão, domínios e fitofisionomias existentes, integrando-os aos itens de uso e ocupação do solo.

- Deverão ser apresentadas tabelas com quantitativos totais e percentuais de áreas de fitofisionomias existentes, bem como de áreas já antropizadas, nas Áreas de Influência Direta e Indireta.

- Caracterizar corredores ecológicos e o estado de conservação e/ou regeneração dos mesmos.

- Apresentar estimativa das áreas em que haverá supressão de vegetação, caracterizando qualitativa e quantitativamente a vegetação a ser suprimida com a respectiva representação cartográfica.

5.2.3 - Fauna

- Levantamento de riqueza e abundância de espécies da fauna da área de influência. Deverão ser amostrados os seguintes grupos: herpetofauna, ictiofauna (nos pontos de travessia de corpos d'água), avifauna e mastofauna. Deverão ser incluídos outros conjuntos faunísticos, caso se revelem importantes como indicadores biológicos ou relevantes nos ecossistemas.

- Esse levantamento deverá ser realizado nos diferentes tipos fitofisionômicos de vegetação, assim como nas áreas de transição, considerando aspectos qualitativos e quantitativos, os habitats preferenciais, distribuição geográfica, aspectos relevantes da biologia reprodutiva, espécies que migram na área ou a usam para procriação.

- Para o levantamento das espécies e identificação das áreas de ocorrência (do parágrafo anterior), deverá ser dada atenção especial aos seguintes critérios:

- ameaçadas de extinção, raras e endêmicas, além de espécies bioindicadoras.

- caçadas pela população local e de interesse econômico;

- de interesse científico ou médico-veterinário;

- migratórias; e

- protegidas por legislação federal, estadual e/ou municipal.

- Deverão ser apresentadas as tabelas de espécies contendo: os nomes científicos e populares, local onde foi encontrada (fitofisionomia e ambiente); e tipo de amostragem (coleta, visualização, vocalização, entrevistas, pegadas, etc), e as referências e/ou especialistas reportados na identificação dos espécimes.

- Apresentar, para cada grupo taxonômico amostrado, a curva de esforço amostral estabilizada, bem como as metodologias adotadas para coleta e análise dos dados, com justificativas.

- Passagens de fauna - Identificar corredores ecológicos interceptados pelo empreendimento e que possam permitir fluxo de espécies entre os ecossistemas identificados, apresentando a metodologia utilizada, identificando os principais obstáculos à circulação da fauna entre os ecossistemas, existentes e/ou decorrentes da implantação do empreendimento, propondo medidas de mitigação.

- Caracterizar, junto à população local, a prática de caça, apresentando as técnicas utilizadas, espécies freqüentemente abatidas e motivação, visando à implantação de programas de educação ambiental.

5.2.4 – Unidades de Conservação

• Identificar as Unidades de Conservação – UC's municipais, estaduais e federais (**existentes**), incluindo as RPPN's, porventura existentes na área de influência direta e indireta; cotando a distância entre elas e a rodovia, bem como apresentar as interações da instalação e operação do empreendimento em relação a estas Unidades.

• Identificar as Unidades de Conservação – UC's municipais, estaduais e federais (**propostas** pelo Governo Estadual e/ou Municipais, bem como aquelas propostas pelo Grupo de Trabalho coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente no âmbito da Área de Limitação Administrativa Provisória da BR-319); cotando a distância entre elas e a rodovia, bem como apresentar as interações da instalação e operação do empreendimento em relação a estas Unidades.

• Apresentar mapeamento das Unidades de Conservação existentes e propostas identificadas (com indicação das zonas de amortecimento instituídas, ou caso inexistentes, de *buffer's* externos de 10 km), com escala e resolução adequadas, e apresentado em formato que permita boa visualização, justificando cada caso que não possa atender a essa exigência, devido questões de base cartográfica ou para facilitar a apresentação dos dados disponíveis

• Abordar as possíveis modificações e interferências que poderão ser causadas pelo empreendimento nas UC'S existente ou previstas, discorrendo sobre a inserção do empreendimento no contexto das UC'S. Havendo plano de manejo é importante que o mesmo seja considerado.

5.2.5 - Bioindicadores

• após o diagnóstico da biota, deverão ser propostos, com as devidas justificativas técnicas, os bioindicadores, ou seja, as espécies, ou grupos de espécies que poderão ser utilizados como indicadores de alterações da qualidade ambiental em programas de monitoramento.

5.2.6 - Síntese

• Ao final, deverá ser feita uma síntese para todo o meio biótico, inter-relacionando as análises dos vários grupos taxonômicos, e contendo discussões sobre a biodiversidade da área de influência da rodovia, sua inserção no contexto biogeográfico, sua importância na dinâmica dos ecossistemas, sua fragilidade e os principais impactos que poderão advir da construção e operação do empreendimento.

5.3 – *Meio Sócio-Econômico*

5.3.1 - Metodologia aplicada

• Apresentar a Metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado ao Meio Sócio-econômico, apresentando a forma e andamento dos trabalhos de levantamento de dados primários e/ou secundários.

• Deverá ser apresentado para cada item subseqüente a ser detalhado o correspondente mapeamento com as delimitações das Áreas de Influência, com escala e resolução adequadas, e apresentado em formato que permita boa visualização, justificando cada caso que não possa atender a essa exigência, devido questões de base cartográfica ou para facilitar a apresentação dos dados disponíveis

5.3.2 - Caracterização Populacional

• Apresentar, para as Áreas de Influência Indireta e Direta: quantitativo, distribuição e mapeamento da população (povoados, aglomerações, assentamentos etc); densidade populacional; zoneamentos existentes, etc.

• Caracterizar as Áreas de Influência, identificando a infra-estrutura existente e as demandas em relação à: educação, saúde, transporte, de energia elétrica, comunicação, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, coleta e disposição de lixo.

• Caracterização sobre a organização social da área, indicando os grupos e ou instituições existentes, lideranças, movimentos comunitários.

• Apresentar os fluxos migratórios identificando: origem, tempo de permanência e principais causas da migração, quando couber.

• Verificar os padrões de migração existentes e as interferências sobre os Municípios atravessados (pressões sobre os serviços de saúde, educação e segurança pública, e também condições de habitação e moradia) pelo afluxo significativo de pessoas para o entorno (atração de população, ocupação do entorno e grilagem), durante e posteriormente ao fim das obras.

5.3.3 - Caracterização das Condições de Saúde e Doenças Endêmicas (Segundo Nota técnica 025/CGPNCM/DIGES/SVS, do Ministério da Saúde e Resolução nº 286/2001, do Conselho Nacional de Meio Ambiente)

• Análise da ocorrência regional de doenças endêmicas (malária, febre amarela, leishmaniose etc), e verificação ao longo da Área de Influência Direta de áreas com habitats favoráveis para o surgimento e proliferação de vetores.

- Apresentar informações sobre Condições de Saúde e Doenças Endêmicas conforme os Itens "a" até "j" da Nota técnica 025/CGPNCM/DIGES/SVS, do Ministério da Saúde, constante do Anexo II deste TR.

- Análise das medidas necessárias de monitoramento e controle da proliferação dos vetores de doenças endêmicas nos canteiros-de-obra, acampamentos, jazidas etc.

5.3.4 - Estrutura Produtiva e de Serviços

- Apresentar e caracterizar a estrutura produtiva e serviços exercidos na Área de Influência Indireta: contribuição de cada setor, nível tecnológico por setor; aspectos da economia informal; e relação de troca entre as economias local, regional e nacional, incluindo a destinação da produção local.

- Identificar os vetores de crescimento regional e suas interferências com o empreendimento proposto, bem como as expectativas da comunidade local em relação ao empreendimento.

- Apresentar as atuais atividades econômicas das comunidades do entorno da rodovia, na Área de Influência Direta, com destaque para os principais produtos (extrativismo, atividade pesqueira etc), bem como indicar as potencialidades existentes.

- Verificar o potencial de mudanças das características produtivas atuais ao longo da área de influência (extrativismo, atividade pesqueira etc), através do incremento populacional gerado pela rodovia, bem como potencial avanço de atividades agropecuárias.

5.3.5 - Uso e Ocupação do Solo

- Caracterização da paisagem através da análise descritiva da evolução da ocupação humana na região.

- Caracterização e Mapeamento do Uso e Ocupação do Solo na área de influência direta e indireta do empreendimento, em escala adequada;

- Caracterizar as interferências da rodovia nos trechos em que este interceptará comunidades nas margens da rodovia, relacionando com possíveis medidas de mitigação.

- Apresentar a estrutura fundiária existente nas áreas do entorno da rodovia, com regime de posse e propriedade (áreas públicas ou privadas) e uso da terra na região;

- Identificar os vetores de crescimento regional e suas interferências com o empreendimento proposto, bem como as expectativas da comunidade local em relação ao empreendimento.

- Analisar a possibilidade de maximização dos impactos ambientais da pavimentação da rodovia BR-319, através da implantação de novos empreendimentos rodoviários ou ramais de acesso para interligação das sedes municipais da Área de influência Indireta ao eixo da rodovia.

- Analisar previsões de mudanças na cobertura vegetal (vetores de desmatamento) decorrentes não apenas da implantação da rodovia, mas dos seus efeitos indiretos, como aumento da ocupação regional; implantação irregular de ramais, acessos e estradas secundárias; aumento da área agropecuária e de exploração florestal; bem como projetos estatais de rodovias, estradas e assentamentos rurais.

- Verificar junto ao INCRA e Institutos de Terras Estaduais a possibilidade de implantação de projetos de assentamentos rurais na Área de Influencia Direta da rodovia, analisando as implicações no processo de ocupação regional.

- Avaliar com base em empreendimentos similares e bibliografia especializada a possibilidade do desenvolvimento de grilagem no entorno da rodovia, devido às melhorias de acesso e valorização da terra na região.

- Verificação, junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM – da presença de áreas com o direito de lavra ou documento equivalente que permita a exploração mineral na Área de Influência, relacionando com as demandas de jazidas de materiais do empreendimento.

- Demonstrar e avaliar criticamente, com dados secundários baseados em bibliografia especializada(1), os resultados de modelagem e simulação de cenários de desmatamento e ocupação da região entre os rios Purus e Madeira, levando em consideração principalmente os fatores "pavimentação ou não da rodovia" "migrações internas" e "implantação ou não de governança ou políticas públicas na região", entre outros fatores a serem considerados.

(1) Exemplos:

- CARVALHO, G.; BARROS, A. C.; MOUTINHO, P. e NEPSTAD, D. "Sensitive Development Could Protect Amazonia Instead of Destroying It". Nature, n. 409, 2001, p. 131.

- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. "Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite – Projeto Prodes". 2004: http://www.obt.inpe.br/prodes.

- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. "Sistema Deter (Detecção de Desmatamento em Tempo Real)". 2005. http://www.obt.inpe.br/deter/

- LAURANCE, W. F.; COCHRANE, M. A.; BERGEN, S.; FEARNSIDE, P. M.; DELAMÔNICA, P.; BARBER, C.; D'ANGELO, S. e FERNANDES, T. "The Future of The Brazilian Amazon". Science, n. 291, 2001, pp. 438-439.

- NEPSTAD, D.; CARVALHO, G.; BARROS, A. C.; ALENCAR, A.; CAPOBIANCO, J.; BISHOP, J.; MOUTINHO,

P.; LEFEBVRE, P. e SILVA, U. "Road Paving, Fire Regime Feedbacks, and the Future of Amazon Forests". Forest Ecology and Management, n. 5524, 2001, pp.1-13.

- PFAFF, A., ROBALINO, J., WALKER, R., ALDRICH, S., CALDAS, M., REIS, E., PERZ, S., BOHRER, C., ARIMA, E., LAURENCE, W., and KIRBY, K. "Road investments, spatial spillovers, and deforestation in the Brazilian Amazon". J. Reg. Sci., 47, 1 (2007), 109--123.

- PFAFF, A. (1999). "What Drives Deforestation in the Brazilian Amazon?: Evidence from Satellite and Socioeconomic Data". Journal of Environmental Economics and Management 37(1):26-43

- SOARES FILHO, B.; ALENCAR, A.; NEPSTAD, D.; CERQUEIRA, G. C.; VERA DIAZ, M.; RIVERO, S.; SOLÓRZANO, L. e VOLL, E. "Simulating the Response of Land-Cover Changes to Road Paving and Governance Along a Major Amazon Highway: The Santarém-Cuiabá Corridor". Global Change Biology, vol. 10, n. 7, 2004, pp. 745-764.

- SOARES-FILHO, B.S. 2004. "SIMAMAZONIA". Centro de Sensoriamento Remoto (CSR), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais. http://www.csr.ufmg.br/simamazonia

- SOARES-FILHO, B.S.; NEPSTAD, D.C.; CURRAN, L.; CERQUEIRA, G.; GARCIA, R.A.; RAMOS, C.A.; LEFEBVRE, P.; SCHELESINGER, P.; VOLL, E.; MCGRATH, D. 2005. "Cenários de desmatamento para Amazônia. Estudos Avançados" 19(54): 138-152.

- Entre outros estudos.

5.3.6 - Reassentamento e Desapropriação

- Estimativa e mapeamento de todas as áreas previstas para indenização e desapropriação devido às intervenções realizadas para implantação do empreendimento.
- Apresentar procedimentos e medidas para reassentamento e desapropriação das populações atingidas.

5.3.7 Caracterização das Comunidades Tradicionais e/ou Quilombolas

- Verificar a existência de comunidades Quilombolas na área de influência do empreendimento, caracterizando-as em caso positivo.
- Verificar a existência de povos e comunidades tradicionais, conforme definidos pelo Decreto nº 6.040/2007, caracterizando-as em caso positivo.
- Para todos os grupos identificados (Comunidades Tradicionais e Quilombolas) deverá ser apresentado: a sua localização, descrição das suas atividades econômicas e fontes de renda (agricultura, caça, pecuária, artesanato e outras atividades produtivas), seus aspectos culturais, suas expectativas em relação ao empreendimento, bem como as interferências diretas e indiretas do empreendimento nestas comunidades.

5.3.8 Caracterização das Comunidades Indígenas

- Apresentar informações sobre as comunidades indígenas na área de influência do empreendimento, conforme Termo de Referência emitido pela FUNAI, constante do ANEXO I deste TR.

5.3.9 - Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

- Histórico da ocupação territorial da região afetada pelo empreendimento, caracterizando o contexto etno-histórico e arqueológico regional.
- Identificação do patrimônio arqueológico que contemple a Portaria IPHAN nº 230/2002, com contextualização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento, por meio de levantamento exaustivo de dados secundários e levantamento arqueológico de campo, visando subsidiar Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico, de acordo com as exigências do IPHAN, conforme legislação vigente.
- Identificar e mapear possíveis áreas de valor histórico, turístico, cultural e paisagístico na área de influência direta, para nortear a definição do traçado da rodovia.

5.4 Passivos Ambientais

- Deverão ser identificados, descritos e devidamente localizados em mapas em escala adequada, a ocorrência de eventuais passivos ambientais decorrentes da implantação da rodovia existente.
- Para todos os meios Físico, Biótico e Sócio-econômico, também deverá ser realizado e considerado o levantamento dos passivos ambientais, resultantes das intervenções e/ou eventos ocorridos desde a implantação do empreendimento, na ADA e AID, bem como a solução adequada para os mesmos.
- Deverão ser enfocadas as seguintes situações de passivos ambientais:

  - Meio Físico (áreas de empréstimos, bota-foras ou outras áreas de apoio abandonadas; processos erosivos em desenvolvimento ou desenvolvidos pela instalação e/ou falta de conservação da rodovia; estruturas de pontes de madeira ou bueiros ármicos abandonados; taludes de corte ou de aterro com processos erosivos em desenvolvimento; falhas de manutenção ou entupimento de drenagem com riscos à plataforma da rodovia; falhas de manutenção de drenagem com desenvolvimento de processos erosivos na faixa de domínio e em áreas de terceiros etc),

- Meio Biótico (Áreas de Preservação Permanente suprimidas nas intersecções com cursos d'água na faixa de domínio etc);

- Meio Sócio-econômico (ocupações permanentes **da faixa domínio** nas Áreas de Preservação Permanente na AID, ou que impliquem em risco de acidentes; grandes acúmulos de resíduos sólidos (lixo) na faixa de domínio da rodovia, etc)

- Deverão ser apresentados no Levantamento de Passivos Ambientais:

  - Mapeamento dos passivos ambientais identificados, com localização georreferenciada dos mesmos,

  - Identificação e descrição de cada passivo ambiental, com relatório fotográfico e croquis/representações.

  - apresentar mapeamento georreferenciado geológico/geotécnico dos passivos ambientais tipos feições erosivas e escorregamentos em taludes de corte e aterro;

  - descrição das condições geomecânicas e geotécnicas dos passivos (do meio físico), apresentando relatório fotográfico;

  - Descrição de causas e conseqüências do passivo ambiental;

  - Apresentação das soluções propostas.

6 – ANÁLISE INTEGRADA

Após os diagnósticos setoriais deverá ser realizada uma análise que caracterize a Área de Influência da rodovia de forma global. Para tanto, deverão ser analisadas as condições ambientais e suas tendências evolutivas, de forma a compreender a estrutura e a dinâmica ambiental da região.

Ressaltar o tipo de antropização em andamento e o que poderá ocorrer devido à implantação do projeto, e a capacidade da infra-estrutura existente de absorver tal afluxo. Analisar sobre o aspecto de desenvolvimento da região com suas perdas e ganhos ambientais.

Esta análise terá como objetivo fornecer o conhecimento capaz de embasar a identificação e a avaliação dos impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região.

7 - PROGNÓSTICO AMBIENTAL E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

7.1 - Prognóstico Ambiental

Na elaboração deste prognóstico deverá ser levada em consideração as condições ambientais e sociais emergentes, com e sem a implantação do projeto, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais decorrentes do mesmo.

Deverão ser analisados os impactos da rodovia, sobre o meio ambiente, de uma forma integrada em suas fases de implantação e operação. Esta avaliação, abrangendo os impactos negativos e positivos do empreendimento, levará em conta o fator tempo, determinando, na medida do possível, uma projeção dos impactos imediatos, a médio e longo prazo; temporários, permanentes e cíclicos; reversíveis e irreversíveis; locais e regionais.

Apresentar prognóstico dos impactos do empreendimento sobre a flora e fauna considerando os diversos traçados analisados e a alternativa de não execução do empreendimento.

Deverá ser apresentada uma síntese conclusiva dos impactos que poderão ocorrer nas fases de obra e operação da rodovia, acompanhada de suas interações.

7.2 - Identificação dos Impactos Ambientais

Na análise dos impactos identificados, deverão constar:

- Metodologia de identificação dos impactos e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações;

- Valoração, magnitude e importância dos impactos; apresentar metodologia utilizada, análise comparativa e justificativa da classificação, se o impacto for significativo;

- Descrição detalhada dos impactos sobre cada fator ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental;

- Síntese conclusiva dos impactos relevantes a serem ocasionados nas fases de implantação (adequação de capacidade e melhorias operacionais) e operação da rodovia, acompanhada de suas interações; e

- Alternativas tecnológicas e locacionais para a realização do empreendimento, considerando-se os custos ambientais (aí considerados os meios biótico, físico e socioeconômico) nas áreas críticas.

Ao final deste item deverá ser apresentado um resumo na forma de planilha contendo o levantamento de impactos relacionados às atividades do empreendimento nas fases de projeto, implantação e operação. Esta planilha deverá conter as condições de ocorrência dos impactos, suas magnitudes, grau de importância e as medidas necessárias para o seu controle.

8 - MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

8.1 Medidas Compensatórias e Mitigadoras:

Com base na avaliação dos possíveis impactos ambientais do empreendimento e as medidas recomendadas que venham a minimizá-los, maximizá-los, compensá-los ou eliminá-los.

As medidas mitigadoras e compensatórias devem ser instituídas no âmbito de programas, os quais deverão ser materializados com o objetivo de garantir eficiência ações a serem executadas.

8.2 - Programas de Controle e Monitoramento

Deverão ser propostos programas integrados para o monitoramento ambiental na área de influência direta, visando acompanhar a evolução da qualidade ambiental e permitir a adoção de medidas complementares de controle.

Os programas ambientais de controle deverão considerar:

- o componente ambiental afetado;
- a fase do empreendimento em que deverão ser implementadas;
- o caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- o agente executor, com definição de responsabilidades e;
- o cronograma de execução das medidas segundo a duração do impacto.

Os programas de monitoramento e acompanhamento dos impactos deverão indicar e justificar:

- Parâmetros selecionados para a avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados;
- Rede de amostragens, incluindo seu dimensionamento e distribuição espacial;
- Métodos de coleta e análise das amostras;
- Periodicidade das amostragens para cada parâmetro, segundo diversos fatores ambientais.

Além dos programas considerados básicos, torna-se obrigatória a proposição de outros programas ambientais, decorrentes dos cenários do prognóstico ambiental e dos resultados da avaliação de impactos ambientais.

Alguns dos principais programas a serem desenvolvidos, sem esgotar a série de programas que poderão ser propostos, são:

A. Programa de Gestão e Supervisão Ambiental, para desenvolvimento, monitoramento e supervisão das ações constantes das Medidas e outros Programas Ambientais a serem desenvolvidos:

B. B - Plano Ambiental de Construção, que deverá contemplar as diretrizes básicas a serem empregadas durante a execução das obras e a atuação de equipes de trabalho, estabelecendo mecanismos eficientes que garantam a execução das obras com o controle, monitoramento e mitigação dos impactos gerados. E com medidas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos na fase de construção;

C - Programa de Monitoramento dos Impactos Diretos e Indiretos do empreendimento, com revisão, atualização e/ou proposição contínua das medidas mitigadoras e/ou compensatórias dos impactos;

D - Programa de Prevenção e Controle de processos erosivos;

E - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Passivos Ambientais:

E.1 - Sub-programa de Recuperação de Áreas Degradadas, com ênfase nas áreas de empréstimo, bota-foras, áreas de apoio e canteiros-de-obra;

E.2 - Sub-programa de recuperação dos Passivos Ambientais decorrentes da implantação anterior da rodovia;

F. Programa de Monitoramento da Qualidade da Água (nas travessias dos cursos hídricos contíguos às intervenções e no canteiro-de-obras).

G. Programa de Monitoramento da Fauna e Bioindicadores;

H. Programa de Monitoramento e Controle do Atropelamento da fauna;

I. Programa de Controle de Supressão de Vegetação (a ser implementado conforme Autorização a ser requisitada junto ao IBAMA);

J. Programa de Apoio às Comunidades Tradicionais (quando couber), promovendo a prática de atividades econômicas sustentáveis em relação às condições ambientais locais e seus aspectos culturais, e propondo medidas de potencialização das interferências positivas diretas e indiretas do empreendimento nestas comunidades, e mitigando as interferências negativas;

K. Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico (Portaria IPHAN nº 230/02);

(Os trabalhos relacionados com a identificação do patrimônio arqueológico, tanto na etapa de levantamento em campo, a ser realizado na fase de diagnóstico; como na etapa de resgate e de

د

د

monitoramento, implementados na fase de implantação, deverão ser previamente autorizados pelo IPHAN, atendendo ao disposto na legislação vigente)

L. Programa de Fiscalização e Controle da Ocupação da Faixa de Domínio, de forma a:

1 - prevenir a instalação indevida e desordenada de acessos, ramais e estradas secundárias ao longo da rodovia;

2 - prever instrumentos de monitoramento e controle dos ramais e acessos à rodovia;

3 - medidas de fiscalização periódica da faixa de domínio pelo DNIT e construtoras para constatar estes acessos;

4 - ações de desinstalação dos acessos e comunicação aos órgãos ambientais sobre estas irregularidades.

M. Programa de Educação Ambiental:

M.1 Sub-programa de Educação Ambiental destinado às comunidades lindeiras à rodovia.

M.2 Sub-programa de Capacitação Funcional em temas ambientais relacionados às obras da rodovia (Plano Ambiental de Construção), destinado aos empregados diretos e terceirizados;

N. Programa de Comunicação Social para as populações do entorno do empreendimento.

O. Programa de Indenização, Reassentamento e Desapropriação;

P. Programa de Prevenção de Endemias, voltado ao monitoramento e controle do avanço de doenças endêmicas na região de influência da rodovia, especialmente em relação aos vetores de malária, no canteiro-de-obras e acampamentos.

Q. Programa de Gerenciamento de Riscos Ambientais

R. Plano de Ação de Emergência, direcionado ao transporte de produtos perigosos;

S. Outros, em função das singularidades e caracteristicas da região.

9. CONCLUSÕES

Deverão ser apresentadas as conclusões sobre os resultados dos estudos de avaliação ambiental do empreendimento, enfocando os seguintes pontos:

- Prováveis modificações ambientais na região (ambientais, sociais ou econômicas) decorrentes da implementação do projeto, considerando a adoção das medidas mitigadoras e compensatórias propostas;
- Benefícios e malefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes da implantação e operação da rodovia;
- Avaliação do prognóstico realizado quanto à viabilidade ambiental do projeto.

10. BIBLIOGRAFIA

Listar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, especificada por área de abrangência do conhecimento, de acordo com as normas técnicas de publicação da ABNT.

11. GLOSSÁRIO

Formular uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

12. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

O RIMA deve ser apresentado em volume separado, deverá conter as informações técnicas geradas em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento e acessível ao público em geral.

Este relatório deverá ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos, tabelas e demais técnicas de informação e comunicação visual auto-explicativas, de modo que a população em geral possa entender claramente as conseqüências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens de cada uma delas.

O RIMA deverá ser elaborado de acordo com o disposto na Resolução CONAMA nº 001/86, contemplando necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º.

Para tanto o RIMA refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental e conterá, no mínimo:

- Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;

- A descrição das atividades, especificando a área de influência, mão-de-obra, os processos e técnicas operacionais, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;

- A síntese dos resultados dos estudos de diagnóstico ambiental da área de influência do projeto;

- A descrição dos prováveis impactos ambientais da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os

horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;

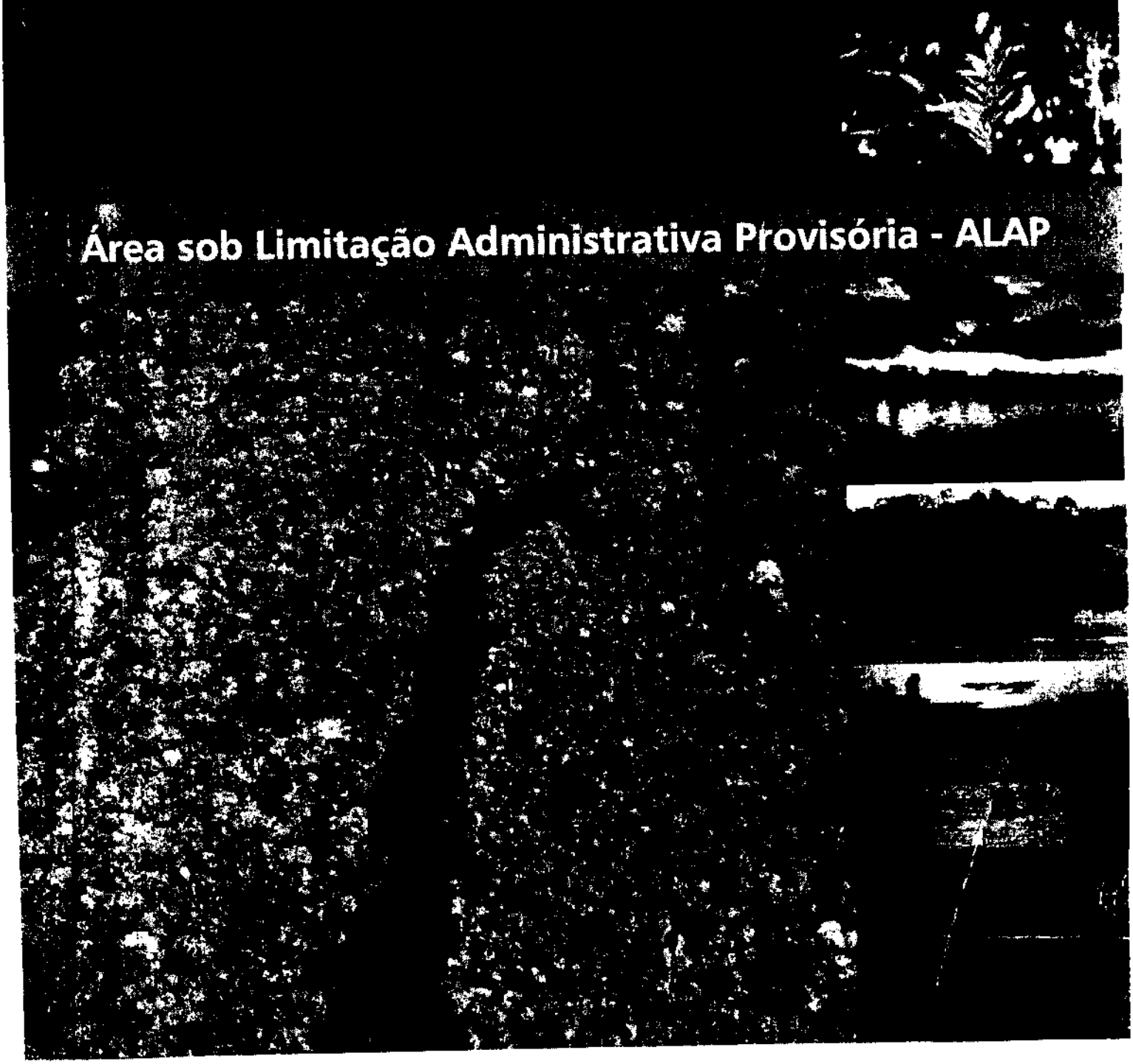
- A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;

- A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;

- Os programas ambientais de acompanhamento e monitoramento dos impactos;

- Avaliação da região com e sem o empreendimento, comparando benefícios e impactos negativos que trará para a região.

CONSULTAS PÚBLICAS PARA CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DE ENTORNO DA BR-319 (MANAUS-PORTO VELHO)

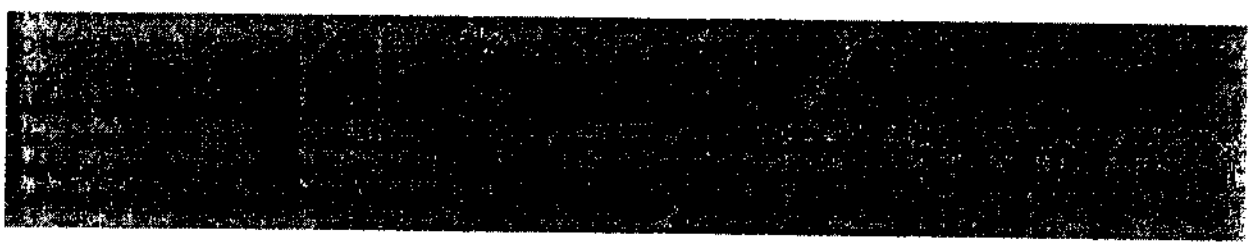


Área sob Limitação Administrativa Provisória - ALAP

Proposta de criação de Unidades de Conservação no entorno da rodovia BR - 319 no Estado do Amazonas

A Floresta Amazônica é a maior floresta tropical do mundo e um patrimônio natural estratégico para o desenvolvimento da Região e do Brasil. Contudo, é objeto de um desordenado e intenso processo de ocupação, com alto índice de desmatamento. Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE apontam uma área desmatada de 27.362 km² no período de agosto de 2003 a agosto de 2004, a segunda maior taxa de desmatamento da história. No período de agosto de 2004 a agosto de 2005, houve uma redução significativa dessa taxa em cerca de 31%, totalizando 18.900 km² de área desmatada.

Para controlar o processo de desmatamento e promover o desenvolvimento sustentável, foi lançado em março de 2004 o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (Plano de Controle do Desmatamento), com o envolvimento de 13 ministérios. O Plano de Controle do Desmatamento tem, entre outros, dois objetivos básicos: a criação de Unidades de Conservação com a consolidação das já existentes e o fomento de atividades econômicas baseadas na exploração sustentável das florestas. Esse Plano está inserido numa estratégia maior, o Plano Amazônia Sustentável (PAS), cujo processo de consultas públicas nos estados da Amazônia foi recentemente concluído.



Distrito Florestal Sustentável na região da rodovia BR-319

O Distrito Florestal Sutentável tem a finalidade de estimular a integração entre políticas públicas e as ações dos setores sociais e empresariais visando o desenvolvimento regional com atividades de base florestal. Especial atenção é atribuída aos aspectos fundiários, de infra-estrutura, de desenvolvimento industrial, de gestão de áreas públicas, assistência técnica e de educação.

"Trata-se de uma iniciativa pioneira visando estabelecer um novo padrão de desenvolvimento baseado na floresta em pé"

A definição dos Distritos Florestais Sustentáveis leva em consideração três critérios principais:

- **Potencial Florestal** - presença de recurso florestal a ser manejado, conservado ou recuperado, em especial de florestas públicas.
- **Vocação Florestal** - Existência de vocação da população para trabalhar com o uso sustentável dos recursos florestais e as cadeias produtivas associadas.
- **Condições Logísticas e de Infra-estrutura** - existência de condições logísticas e de infra-estrutura compatíveis com o mínimo necessário para o desenvolvimento de atividades florestais (ex.: acesso à floresta).

A região do entorno da rodovia BR-319

O Amazonas não é somente o Estado que mais área de floresta possui na Amazônia, é também o que mais preservou. Manter esta situação privilegiada deve ser meta de todos. Contudo, o anúncio da pavimentação ou construção de estradas na Amazônia provoca uma corrida de especulação e ocupação desordenada da terra, com grandes prejuizos para a natureza e para as populações locais, mesmo que a obra não venha a ser implementada.

1555
66625

O que é Área sob Limitação Administrativa Provisória - ALAP?

Localizada no coração do Estado do Amazonas, a rodovia BR-319 (Manaus-Porto Velho) passa pelo problema do desmatamento ilegal. Para tentar reverter este processo, a região do entorno da BR-319 foi decretada como Área sob Limitação Administrativa Provisória - ALAP, o que deverá contribuir para frear o crescimento desordenado e predatório e promover o desenvolvimento da região em bases sustentáveis.

A experiência de ALAP já foi testada com sucesso na região do entorno da BR-163, que liga Cuiabá (MT) a Santarém (PA), com grande diminuição de desmatamento e outras práticas ilegais associadas que prejudicavam as comunidades locais. Na região, foram criadas Unidades de Conservação para proteger a biodiversidade e garantir o acesso das populações locais à exploração sustentável dos recursos da floresta.

Assim, Áreas sob Limitação Administrativa Provisória são porções de território com alto risco de danos graves aos seus recursos naturais, onde se proíbe o desmatamento pelo prazo de sete meses para a realização de estudos com vistas à criação de Unidades de Conservação. É preciso ressaltar que a ALAP não é uma Unidade de Conservação. Estas serão criadas ao final do processo e não necessariamente em toda a área sob limitação.

O que o está sendo feito durante a limitação administrativa provisória?

Foi formado um grupo reunindo diversos ministérios, órgãos federais e do Estado do Amazonas, com a finalidade de estudar as informações disponíveis sobre a região e elaborar a proposta de criação de Unidades de Conservação e outros usos.

O que será considerado nas propostas de destinação das áreas limitadas?

Além da importância ecológica das áreas, ou seja, seus animais, plantas, rios e paisagens e das ameaças de destruição, serão considerados também as comunidades locais e tradicionais, e seus meios de vida, pois elas são essenciais para a conservação e o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Também serão considerados o tipo de uso das terras, o manejo dos recursos da floresta (castanha, pesca, madeira, etc) e a necessidade de manutenção de áreas para criação e plantio, bem como para expansão das atividades econômicas dos municípios. Estudos e propostas anteriores são fundamentais para a proposta de destinação de áreas ao longo da BR-319.

Qual é o papel do Estado do Amazonas?

O papel do Estado do Amazonas é apoiar a elaboração dos estudos técnicos e contribuir para a ampliação do debate das propostas junto a todos os segmentos da sociedade amazonense.

Qual Lei prevê a Área sob Limitação Administrativa Provisória?

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), de nº 9.985, de 18 de julho de 2000, com a redação dada pela Lei nº 11.132, de 04 de julho de 2005.

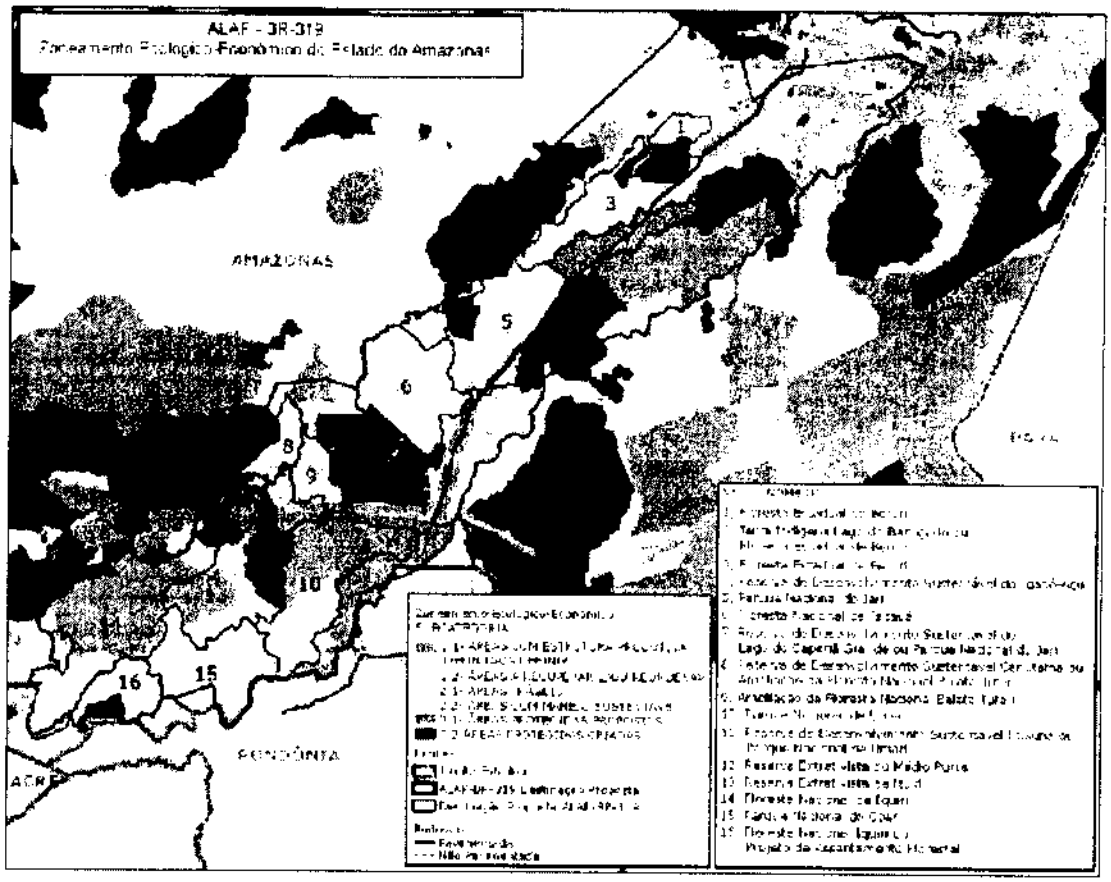
Quando e como foi criada a Área sob Limitação Administrativa Provisória no entorno da BR-319 no Amazonas?

Em 02 de janeiro de 2006, através de Decreto Presidencial.

Quanto tempo dura a limitação?

Sete meses.

O Macrozoneamento ecológico-econômico do estado do Amazonas prevê para a maior parte da área de entorno da BR-319 usos especiais (áreas protegidas propostas e criadas) e usos controlados (áreas frágeis e áreas com manejo sustentável).



Diretrizes utilizadas para a definição dos limites das Unidades de Conservação

1 **Inclusão de áreas com cobertura florestal original de grande relevância biológica;**
2 **Manutenção da integridade dos remanescentes florestais;**
3 **Sempre que possível, exclusão de residências e atividades de geração de renda dos limites das novas unidades;**
4 **Inclusão de nascentes que abastecem os rios da região;**
5 **Direcionamento ao uso sustentável dos recursos naturais;**
6 **Ordenamento do desenvolvimento econômico e da infra-estrutura;**
7 **Respeito à existência de populações tradicionais no momento de definição das categorias e limites das unidades.**

O que são Unidades de Conservação?

Unidade de Conservação (UC) é um espaço territorial com características naturais relevantes e limites definidos, instituído pelo Poder Público para garantir a proteção e a conservação desses atributos. As Unidades de Conservação são fundamentais para conservar a biodiversidade da região, além de proporcionar a proteção de nascentes e cursos d' água e ajudar na regulação do clima. Esses benefícios ambientais vão garantir a qualidade de vida das populações humanas e das gerações futuras. Além disso, as populações podem se beneficiar das oportunidades de atividades econômicas criadas a partir da sua implantação.

As 12 categorias do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, definidas pela Lei nº 9.985/2000, são divididas em dois grandes grupos: de Proteção Integral, com o objetivo de conservação da natureza; e de Uso Sustentável, com o objetivo de compatibilizar a exploração dos recursos naturais com a conservação ambiental.

Para a Área de Limitação Administrativa Provisória (ALAP) e outras áreas de influência da BR-319, estão sendo propostas Unidades de Conservação dos dois grupos. No total, a proposta apresenta a criação/ampliação de aproximadamente 9.414.486 hectares de Unidades de Conservação. Destes, 29% correspondem a UCs de Proteção Integral e o restante a Unidades de Uso Sustentável.

Unidades de Conservação de Proteção Integral

No caso da região da ALAP, somente estão sendo propostos, no grupo de UCs de Proteção Integral, Parques Nacionais.

O que são Parques Nacionais?

O Parque Nacional tem como objetivo básico preservar áreas importantes do ponto de vista ecológico e de beleza cênica. São permitidas a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

As áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispoe a lei.

Nos parques nacionais não são permitidas a permanência de populações e atividades de caça, pesca e coleta. Sua função é proteger o conjunto dos recursos naturais, ao mesmo tempo tornando-se fontes importantes de geração de emprego e renda através do turismo ecológico, dinamizando a economia da região. A possibilidade de realização de pesquisas científicas e de atividades de educação ambiental contribui para aumentar o conhecimento sobre os recursos naturais e seu potencial.

Unidades de Conservação de Uso Sustentável

No caso da ALAP da BR-319, estão sendo propostas, para o grupo de Uso Sustentável, Florestas Nacionais/Estaduais, Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável.

O que são Florestas Nacionais/Estaduais?

A Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica.

As áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

Nas Florestas Nacionais/Estaduais, é admitida a permanência de populações tradicionais que as habitam quando são criadas. A criação de florestas se insere no modelo de desenvolvimento sustentável que se busca para a Amazônia, com a valorização da floresta em pé e a exploração através de manejo sustentável.

O que são Reservas Extrativistas?

A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações tradicionais, cuja sobrevivência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.
O uso da área é concedido às populações extrativistas tradicionais, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

Nas Reservas Extrativistas são proibidas a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional. A exploração de madeira pode ocorrer em bases sustentáveis, quando permitido no Plano de Manejo.

O que são Reservas de Desenvolvimento Sustentável?

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. Seu objetivo básico é preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria desse modo de vida e a proteção dos conhecimentos e técnicas desenvolvidos por essas populações.

As áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.
Nas Reservas de Desenolvimento Sustentável, pode haver exploração de recursos naturais em regime de manejo sustentável e o cultivo de espécies de acordo com o zoneamento e o Plano de Manejo.

PROPOSTAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DA RODOVIA BR-319

Parque Nacional do Coari

Localizado no município de Lábrea, com área de 892.482 ha, o Parque Nacional do Coari está inserido em uma região de interesse extremamente alto para a conservação da biodiversidade. Em sua área existem diversos tipos de florestas ombrófilas (densa, aberta e aluvial) e campos naturais frágeis à intervenção humana (savanas florestadas, savanas parque e campinaranas), bem como formações de transição. A variedade de ambientes é incrementada pelas cadeias de montanhas presentes, como as serras de Três Irmãos e Candomblé, contribuindo para a ocorrência de espécies únicas na região. Ao mesmo tempo, esta é uma das regiões com maior pressão de ocupação humana ao sul da ALAP. Sendo assim, uma importante função do Parque é conter a expansão desordenada da fronteira agropecuária vinda principalmente do eixo da BR-364.

Parque Nacional do Umari e Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Ipixuna

Localizado nos municípios de Canutama, Lábrea e Humaitá, com área de 1.043.937 ha, o Parque Nacional do Umari está inserido em uma região de interesse extremamente alto para a conservação da biodiversidade, com a ocorrência de espécies raras e exclusivas. São áreas de grande beleza e potencial para visitação turística, pesquisa científica e educação ambiental. Situado numa região formada por importantes cidades do oeste da Amazônia, como Porto Velho, Humaitá e Lábrea, que servirão de suporte às atividades de turismo, com geração de renda em nível regional, o Parna do Umari possibilitará também a ordenação de frentes de ocupação e desmatamento concentradas entre Porto Velho e Humaitá.

Junto ao PARNA está a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Ipixuna. O Rio Ipixuna possui uma singular importância para a população que habita a sua cabeceira, por seus valores ambiental, cultural e econômico. Ali vive a comunidade de Santa Maria Auxiliadora, formada por 25 famílias aproximadamente 100 habitantes e um histórico relacionamento com seu ambiente. O extrativismo de Castanha do Brasil, Sorva e Seringa é sua principal fonte de renda, seguida pela pesca tradicional e ornamental. O local é de uma beleza cênica representativa, com um forte potencial para o ecoturismo.

A cabeceira do Rio Ipixuna é um importante berço natural para a fauna local. Quelônios, pássaros, mamíferos e roedores procriam e oferecem à população local uma importante fonte de proteína. A implementação de uma RDS em sua cabeceira, com uma área de 79.987 ha, é de extrema importância, uma vez que garantirá a exploração ordenada de seus recursos naturais, mantendo o seu valor para a população tradicional e garantindo a manutenção de sua diversidade biológica.

PROPOSTAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DA RODOVIA BR-319

Parque Nacional do Jari e Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Capanã Grande

Localizado nos municípios de Tapauá e Manicoré, com área de 837.572 ha, o Parque Nacional do Jari abriga diversos tipos de florestas relevantes para a conservação da biodiversidade. Com importantes nascentes e mananciais do lago do Jari, o PARNA é estratégico para a conservação da fauna aquática local e proteção dos rios e seu estoque pesqueiro. No contexto das unidades existentes e propostas no entorno da BR-319, o PARNA do Jari desempenha papel estratégico por manter um corredor ecológico que garante a ligação entre importantes áreas protegidas nos sentidos norte-sul e leste-oeste da interseção dos rios Purus e Madeira.

Floresta Nacional de Iquiri

Localizada ao sul do município de Lábrea, com área de 1.519.303 ha, a Floresta Nacional de Iquiri situa-se próxima às sedes dos municípios de Boca do Acre (AM) e Acrelândia (RO). Com um extenso contínuo de florestas ombrófila densa e aberta, a FLONA de Iquiri apresenta um importante potencial para a exploração madeireira através do manejo florestal sustentável. Os recursos florestais não-madeireiros como óleos, resinas, castanhas, sementes e frutos também são abundantes e representam uma importante fonte de renda para a região. A FLONA contribuirá ainda para a redução do avanço desordenado da ocupação que atualmente se intensifica na região. Está em discussão também a criação de um Projeto de Assentamento Florestal (PAF) com aproximadamente 354.484 ha nas proximidades da futura unidade de conservação, cuja finalidade será promover o devido assentamento de famílias em bases sustentáveis.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Canutama e Ampliação da Floresta Nacional Balata-Tufari

Localizada no município de Canutama, com área de 259.601 hectares, a ampliação da Florasta Nacional Balata-Tufari justifica-se pela necessidade de manter um corredor de áreas protegidas ao longo da BR-230. Esta ampliação garante a conexão de populações de diversos grupos de animais da fauna regional que naturalmente se distribuem nas bacias hidrográficas dos rios Mucuim, Açuá e Ipixuna. A FLONA amplia ainda a área destinada ao uso sustentável de recursos florestais, beneficiando os municípios da região.

A região apresenta potencial extrativista com grande ênfase na produção de peixes e produtos madeireiros, óleos, castanhas e seringa. As comunidades ribeirinhas vivem às margens do rio Purus, utilizado para a pesca de subsistência, com o excedente comercializado com os regatões. Por ser um ecossistema de várzea, as "praias" são utilizadas para a agricultura de subsistência. A RDS, com área de 238.942 ha, pretende garantir o acesso a esses recursos e a manutenção do seu modo de vida.

PROPOSTAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DA RODOVIA BR-319

Floresta Nacional de Tapauá

Localizada nos municípios de Canutama e Tapauá, com área de 904.922 ha, a Floresta Nacional de Tapauá pretende fortalecer o potencial regional para o estabelecimento de uma política de uso sustentável dos recursos florestais, entre os quais o aproveitamento madeireiro e não-madeireiro. Sua localização em meio às demais áreas protegidas propostas visa promover a conexão da fauna e flora ao longo da interção dos rios Purus e Madeira.

Floresta Estadual de Beruri

Localizada nos municípios de Beruri e Careiro, com área de 1.049.914 ha, a Floresta Estadual de Beruri, por sua proximidade à capital Manaus, insere-se no contexto de desenvolvimento sustentável e ordenamento territorial da região do rio Solimões. A predominância de floresta ombrófila densa garante o potencial de exploração de recursos madeireiros, contribuindo de forma decisiva para o fortalecimento do desenvolvimento econômico regional em bases sustentáveis. Junto à futura Floresta Nacional há outras unidades de conservação estaduais e assentamentos extrativistas. A criação desta Floresta será importante para formar um grande mosaico de áreas orientadas para o desenvolvimento sustentável.

Reserva Extrativista do Ituxi

Localizada no município de Lábrea, com aproximadamente 661.245 ha, a proposta para criação da Reserva Extrativista do Ituxi foi apresentada ao IBAMA em abril de 2002 pela Associação de Produtores Agro-Extrativistas da Assembléia de Deus do Rio Ituxi (APADRIT). Nessa região, residem cerca de 500 pessoas, distribuídas em 18 comunidades. Os principais produtos extrativistas são a borracha, a castanha-do-Brasil e o óleo de copaíba. Os tipos de vegetação predominantes são a floresta ombrófila densa (aluvial e de terras baixas) e a floresta ombrófila aberta de terras baixas.

PROPOSTAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DA RODOVIA BR-319

Reserva Extrativista do Médio Purus

Localizada nos municípios de Lábrea e Pauini, com aproximadamente 714.561 há, a proposta de criação da Reserva Extrativista do Médio Purus foi apresentada ao IBAMA em janeiro de 2001 pela Associação dos Produtores da Reserva Extrativista de Lábrea (APREMP). Nesta região, residem cerca de 3.000 pessoas, distribuidas em 73 comunidades. Os principais produtos extrativistas são a borracha, a castanha-do-Brasil e a andiroba e os tipos de vegetação predominantes são a floresta ombrófila densa aluvial e de terras baixas.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Igapó-Açu

Com uma área de 402.475 ha, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu abrange os municípios de Beruri, Borba e Manicoré. Dentro dos limites da RDS existem apenas duas comunidades: Comunidade Igapó-Açú, localizada no ponto onde a BR-319 cruza com o Rio Igapó-Açú, com 24 casas agrupadas e três isoladas, e a Comunidade Jacaretinga, localizada na BR-319 com seis casas.

Esta região é considerada de alta importância e faz parte de um mosaico de conservação que protege as Campinas, uma fitofisionomia pouco contemplada pelo sistema de Unidades de Conservação do Estado. Cortada longitudinalmente pela BR-319, é uma região ainda pouco alterada, mas bastante ameaçada pelo recapeamento da rodovia, visto o histórico de ocupação ao longo de rodovias no Estado. A criação de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável nesta área implica uma ocupação coordenada, de forma a minimizar os impactos.

Informações Importantes

Conselho Gestor das Unidades de Conservação

Cada Unidade de Conservação deve ter um Conselho Gestor, que pode ser deliberativo ou consultivo, dependendo da categoria, no qual participam representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes. Entre outras atribuições, este Conselho deve buscar a integração da Unidade de Conservação com as demais unidades e outras áreas protegidas e com seu entorno.

Plano de Manejo das Unidades de Conservação

O Plano de Manejo é o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação e em estudos e diagnósticos da área, estabelecem-se as normas sobre o uso da área e o manejo dos recursos naturais. As populações residentes participam de sua elaboração. No caso de RESEX e RDS, o Plano de Manejo deve ser aprovado pelo Conselho Deliberativo.

Populações tradicionais residentes em Unidades de Conservação de Proteção Integral

A Lei nº 9.985/2000 define que as populações tradicionais residentes em Unidades de Conservação de Proteção Integral, onde sua permanência não é permitida, serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes.

Enquanto isso não acontece, a lei prevê que deve ser feito um acordo entre o órgão gestor responsável (IBAMA ou IPAAM) e as populações residentes para estabelecer normas e ações que possam garantir os objetivos da Unidade de Conservação e condições de sobrevivência e moradia.

Zona de Amortecimento das Unidades de Conservação

Na Zona de Amortecimento das Unidades de Conservação as áreas não são desapropriadas. O Plano de Manejo estabelecerá regras a serem seguidas para a exploração racional e sustentável dos recursos naturais. As comunidades do entorno das Unidades participam da elaboração do Plano de Manejo através do Conselho.

Contato

Informações adicionais, críticas e sugestões, contatar:
Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Ministério do Meio Ambiente
Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 7º andar
70068-900 - Brasília DF
tel. 61 4009-1094
fax. 4009-1213
email: sbf@mma.gov.br

3317-1094

FRANCIELI

A 1548
(FERNANDA) (CARVALHO)
MAURO PIRES *
(VAL)
3317-1205

SECEX

*FLÁVIA

ANDRÉ LIMA
3317-1132

FLÁVIA

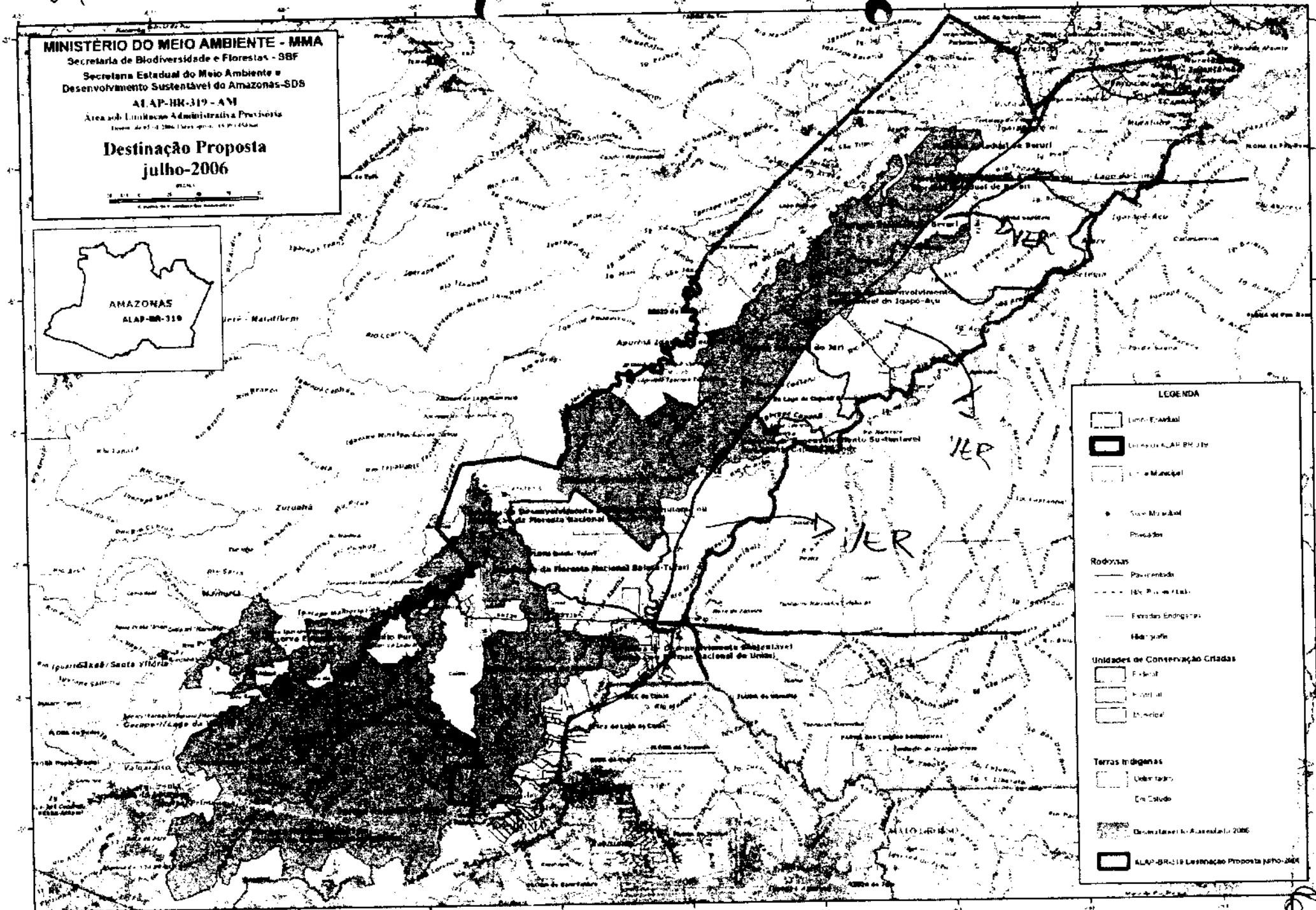
Coordenação:
Casa Civil da Presidência da República

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Governo do **Estado do Amazonas**

Fotos: Flávia Lima, Flávio Santos, Miguel von Bhel Paulo Maurício, Ingold B. Shaffer

Ministério do Meio Ambiente | **Ministério da Ciência e Tecnologia** | **Ministério do Desenvolvimento Agrário** | **Ministério da Integração Nacional** | **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento** | **Ministério da Justiça** | **Ministério da Defesa** | **Ministério de Minas e Energia**


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
Secretaria de Biodiversidade e Florestas - SBF
Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas-SDS
ALAP-BR-319 - AM
Área sob Limitação Administrativa Provisória
Destinação Proposta
julho-2006
AMAZONAS
ALAP-BR-319
LEGENDA
Rodovias
Unidades de Conservação Criadas
Terras Indígenas
Em Estudo
Zurualha
Valparaíso

FECHADO . CASA CIVIL

DIUSP AM

Folha: 1560
Processo: 326/05
Assinatura:

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação-Geral de Meio Ambiente
Ofício nº 441 /CGMAB/DPP

Brasília, 25 de abril de 2008.

Ao Coordenador-Geral CGTMO/DILIC
Senhor Vitor Carlos Kaniak
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Setor de Clubes Norte, Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Bloco "C"-1º andar
70.818-900 – Basília - DF

Assunto: Comprovação de pagamento de Licenças e ASV.

Anexos: Cópia de consulta de Guia de Recolhimento da União.

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 4.812
DATA: 25/04/08
RECEBIDO:

Senhor Coordenador-Geral,

1- Encaminho, em anexo, cópia de "Consulta de Guia de Recolhimento", objetivando comprovar o pagamento dos custos referente ao Licenciamento Ambiental das seguintes Rodovias:

BR	Trecho	Licenciamento	Valor
101/AL/SE/BA	São Miguel dos Campos/AL - BR-324/BA.	Licença Prévia	R$ 51.535,69
158/MT	Div. PA/MT - Entr. BR-070/MT-100(km 0 ao km213,5) e Entr. MT-242(B)/322(A) - Ribeirão Cascalheira(km 328,0 ao km 417,8	Licença Prévia	R$ 77.864,17
319/AM	segmento C, km 177,8 ao km 250,00	ASV	R$ 3.158,55

Atenciosamente,

Angela Parente
Coordenadora - Geral de Meio Ambiente

cs. 749595

1561
26/05

__ SIAFI2008-DOCUMENTO-CONSULTA-CONGRU (CONSULTA GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNI
25/04/08 09:27 USUARIO : ANGELA PARENTE
DATA EMISSAO : 24Abr08 TIPO : 1 - PAGAMENTO NUMERO : 2008GR900213
UG/GESTAO EMITENTE : 393003 / 39252 - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAEST DE T
UG/GESTAO FAVORECIDA : 193034 / 19211 - IBAMA - INST.BRASILEIRO MEIO AMBIENTE/
RECOLHEDOR : 393003 GESTAO : 39252
CODIGO RECOLHIMENTO : 70053 - 3 COMPETENCIA: ABR08 VENCIMENTO:
DOC. ORIGEM: 393003 / 39252 / 2008NP000472 PROCESSO : 50600002474200861
RECURSO : 3
(=)VALOR DOCUMENTO : 3.158,55
(-)DESCONTO/ABATIMENTO:
(-)OUTRAS DEDUCOES :
(+)MORA/MULTA :
(+)JUROS/ENCARGOS :
(+)OUTROS ACRESCIMOS :
(=)VALOR TOTAL : 3.158,55
NOSSO NUMERO/NUMERO REFERENCIA :
CODIGO DE BARRAS : 89630000031 3 58550001010 3 95523127005 4 30364440000 2
OBSERVACAO
50600.002474/2008-61 IBAMA AP 2008/04197-01

LANCADO POR : 65267109053 - LAERCIO UG : 393003 24Abr2008 17:00
PF1=AJUDA PF3=SAI PF2=DADOS ORC/FIN PF4=ESPELHO PF12=RETORNA

CR 5597/A (segundo)

ر

ر

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco C, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1071, Fax: (0xx) 61 3225-0564 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 315 /2008 – CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de abril de 2008.

A Sua Senhoria, A Senhora
Ângela Parente
Coordenadora Geral de Meio Ambiente
Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes
SAN Q.03 Lote A, sala 1340
70040-902 – Brasília/DF
Fone: (61) 3315.4185

Assunto: **ASV para segmento C das obras da rodovia BR-319 no Estado do Amazonas.**

Prezada Coordenadora,

1. Encaminho em anexo a Autorização de Supressão de Vegetação 219/2008 referente ao segmento C das obras da rodovia BR-319.

Atenciosamente,

JULIO HENRICHS DE AZEVEDO
Coordenador Geral de Licenciamento de Transportes, Mineração e Obras Civis
Substituto
CGTMO/DILIC

Recebido em: 25/04/08
Hora: 17:
Por:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

IBAMA
M M A

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco C, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1071 Fax. (0xx) 61 3307-1801 – URL: http://www.ibama.gov.br

1563

Processo: 02001.006860/2005-95	**Empreendimento** BR-319 - Segmento C

Destinatário: Angela Maria Barbosa Parente - Coordenadora de Meio Ambiente **CNPJ:** 04.892.707/001-00

Nº de Fax: **(61) 3315-4083** **Data:**

Nº de páginas incluindo esta: 03

MENSAGEM/TEXTO

No âmbito do processo referente ao licenciamento ambiental das obras de conservação da rodovia BR-319 no trecho entre Porto Velho/RO e Manaus/AM, km 177,8 ao km 250 (Segmento C), informo que a Lei nº9960 de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à Autorização de Supressão de Vegetação para o local de implantação deste empreendimento, utilizando os boletos em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	**K**	**+**	**(A x B x C)**	**+**	**(D x E x F)**
	144,07	+	**2.881,48**	+	**0,00**

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise		**1**
B = Nº de horas/homem necessárias para análise		**30**
C = Valor em Reais da hora/homem + OS		**96,05**
Hora/homem	**52,00**	
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	**44,05**	
D = Despesas com viagem	**0,00**	
E= Nº de técnicos que viajaram	**0**	
F = Nº de viagens necessárias	**0**	
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])		**144,07**

Valor da Análise			**3.025,55**
Valor da ASV	área de APP (ha) =	19,2	**133,00**
Valor Total (Valor da Análise + Valor da ASV)			**3.158,55**

Técnico Responsável:
Géza de Faria Árbocz

Carimbo e Assinatura

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada

Logo após o pagamento, solicito enviar as cópias (legíveis) das GRUs para esta Coordenação para a liberação da Autorização de Supressão de Vegetação.

Atenciosamente,

Nelson Takumi Yoneda
Coordenador Substituto /CGTMO/DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Superintendência do Ibama no Distrito Federal - DF/SUPES

1564

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
02/04/2008		00000000012723961	001	02/04/2008	02/05/2008

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
133,00	**********	**********	**********	**********	133,00

Nome: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00 **Endereço: QUADRA 03, LOTE A, S/N, ED N DOS TRANSP 4 AND** **BRASILIA - DF** **CEP: 70040-902**	**Informações:** **Receita: 5035 - 0 - 958410 - Autorização p/supressão de vegetação em APP** **Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)** **Finalidade: Ref.BR-319- Segmento C.**

Autenticação mecânica

- -

Banco do Brasil **|001|** **00199.58412 00000.000000 12723.961210 2 38600000013300**

Local de pagamento **PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO**					Vencimento **02/05/2008**
Cedente **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**					Agência / Código do cedente **1607-1 333118-0**
Data do documento **02/04/2008**	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento **02/04/2008**	Nosso Número **00000000012723961**
Nº da conta / Respons.	Carteira **18**	Espécie **R$**	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento **133,00**
Instruções **Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.** **Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.** **ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.**					(-) Desconto / Abatimento ********** (-) Outras deduções ********** (+) Mora / Multa ********** (+) Outros acréscimos ********** (=) Valor cobrado **133,00**

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
Nome: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Endereço: QUADRA 03, LOTE A, S/N, ED N DOS TRANSP 4 AND
BRASILIA - DF
CEP: 70040-902
Sacado / Avalista Código de baixa

Autenticação mecânica FICHA DE COMPENSAÇÃO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Superintendência do Ibama no Distrito Federal - DF/SUPES

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
02/04/2008		**00000000012723898**	**001**	**02/04/2008**	**02/05/2008**

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
3.025,55	**********	**********	**********	**********	**3.025,55**

Nome: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00 **Endereço: QUADRA 03, LOTE A, S/N, ED N DOS TRANSP 4 AND** **BRASILIA - DF** **CEP: 70040-902**	**Informações:** **Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental** **Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)** **Finalidade: Ref.BR-319- Segmento C.**

Autenticação mecânica

- -

BANCO DO BRASIL **|001|** **00199.58412 00000.000000 12723.898214 8 38600000302555**

Local de pagamento **PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO**						Vencimento **02/05/2008**
Cedente **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**						Agência / Código do cedente **1607-1 333118-0**
Data do documento **02/04/2008**	Nº do documento		Espécie DOC	Aceite	Data de processamento **02/04/2008**	Nosso Número **00000000012723898**
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie **R$**	Quantidade		Valor	(=) Valor do documento **3.025,55**

Instruções	
Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. **Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.** **ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.**	(-) Desconto / Abatimento ********** (-) Outras deduções ********** (+) Mora / Multa ********** (+) Outros acréscimos ********** (=) Valor cobrado **3.025,55**

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
Nome: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Endereço: QUADRA 03, LOTE A, S/N, ED N DOS TRANSP 4 AND
BRASILIA - DF
CEP: 70040-902
Sacado / Avalista Código de baixa

Autenticação mecânica FICHA DE COMPENSAÇÃO

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO Nº 219/2008

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 181, de 28 de fevereiro de 2008, publicado no Diário Oficial da União de 29 de fevereiro de 2008, no uso das atribuições que lhe confere o art. 24 do Anexo I do Decreto nº 4.756, de 20 de junho de 2003, que aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no D.O.U de 23 de junho de 2003, e o art. 8º do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U de 21 de junho de 2002;:

RESOLVE:

Autorizar o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT, CNPJ 04.892.707/001-00, sediado no SAN, Qd. 03, Lote A, Ed. Núcleo dos Transportes, 1º andar, sala 1318, CEP: 70040-902, Brasília (DF), a proceder à supressão de vegetação necessária às obras de reforma da rodovia BR-319 no trecho entre Porto Velho/RO e Manaus/AM, sub-trecho Manaus a Carreiro da Várzea/AM conforme Processo IBAMA 02001.006860/2005-95.

A supressão autorizada refere-se à faixa de domínio da BR-319, **Segmento C**, entre os **kms 177,8 e 250** (com 72,2km de extensão), totalizando as áreas apresentadas na Condição Específica 2.1 desta Autorização.

Esta Autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

A validade desta Autorização é de dois anos, contados a partir desta data.

Brasília-DF, 24 ABR 2008

BAZILEU ALVES MARGARIDO NETO
Presidente do IBAMA

CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO Nº 219/2008

1. Condições gerais

1.1 O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na Legislação Ambiental, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

1.2 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
- graves riscos ambientais e de saúde e,
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais.

1.3 O DNIT é o único responsável perante o IBAMA no atendimento às condicionantes postuladas nesta Autorização.

1.4 Não será permitida a prática da queimada para limpeza, bem como para eliminação de restos de vegetação.

1.5 Não será permitido o abate de animais.

1.6 As eventuais autorizações de transporte para o aproveitamento do material lenhoso deverão ser obtidas junto ao IBAMA-AM e IBAMA-RO.

1.7 Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta Autorização Especial, bem como dos registros no IBAMA das moto-serras utilizadas na supressão da vegetação. O empreendedor se responsabilizará pela observação das normas de segurança do trabalho, incluindo o uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's necessários

1.8 No caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar dano ambiental, a continuação da atividade estará condicionada à anuência expressa do IBAMA.

2. Condições Específicas

2.1 Proceder à supressão da vegetação estritamente na faixa de domínio da rodovia, nos trechos situados entre os km 177,8 e 250 nas áreas consideradas como de preservação permanente, situadas nas margens dos cursos hídricos interceptados pela rodovia e que ainda não tiveram a sua estrutura de transposição implantada totalizando 19,2 hectares.

2.2 Proceder à supressão da vegetação na largura máxima da faixa de domínio da rodovia, não podendo intervir fora da faixa de domínio sem prévia anuência do IBAMA.

2.3 Comunicar ao IBAMA o início dos trabalhos de supressão com pelo menos 7 dias de antecedência.

2.4 Não estão autorizadas as intervenções nas APP's dos cursos d'água denominados como: Igarapé 1 (coordenadas UTM 20M 692620 /9485589) e Igarapé 2 (coordenadas UTM 20M 697773/ 9491783), que correspondem aos bueiros dos pontos 103 (km 242,56) e 98 (km 250,62).

2.5 O DNIT deverá alterar o projeto executivo nos pontos acima relacionados de forma a substituir a previsão de OAC's por OAE's, ou seja, deverá ser feita a troca de bueiros por pontes.

2.6 Apresentar em 120 dias programa de plantio (reflorestamento) compensatório conforme determinado pela Resolução CONAMA 369/06 em área de no mínimo 61,92 ha.

CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO Nº 219/2008
(continuação)

2.7 Apresentar relatórios periódicos (semestrais), os quais devem informar: o andamento das frentes de desmatamento; o andamento dos Programas de Supressão de Vegetação/ Salvamento de Flora e a implementação de Medidas Compensatórias por interferência em APP's.

2.8 Comunicar ao IBAMA o término da atividade de supressão, apresentado relatório final em, no máximo, 30 (trinta) dias após a conclusão da mesma, incluindo relatório fotográfico e descritivo, com a quantificação do material lenhoso gerado e discriminação da destinação dada ao mesmo.

2.9 Apresentar em 30 dias após o término dos trabalhos de implantação do plantio compensatório, relatório mostrando como e onde foi feito o trabalho (incluir mapeamento).

2.10 Monitorar o plantio efetuado por pelo menos 3 anos, enviando ao IBAMA relatórios semestrais sobre a situação da área reflorestada, de forma a assegurar o sucesso do mesmo.

DNIT

Folha 1568
Processo 600005

Ofício n.º 482 /2008/CGMAB/DPP

Brasília, 28 de abril de 2008.

Ao Senhor
Vitor Carlos Kaniak
Coordenador-Geral CGTMO/DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Setor de Clubes Norte, Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Bloco "C"-1º andar
70.818-900 - Brasília/DF

Assunto: Encaminhamento de documentação em atendimento do Oficio n 454/2007-CGTMO/DILIC referente ao Termo de Acordo e Compromisso da Rodovia BR-319.

Senhor Coordenador,

Em referência ao licenciamento ambiental dos Segmentos localizados entre o km 0,0 e km 250,0 e entre o km 655,7 e km 877,4 da Rodovia BR 319, encaminhamos, anexo, os Programa de Controle de Supressão de Vegetação, de Prevenção de Endemias e de Monitoramento e Controle da Faixa de Domínio.

Esclarecemos que o Programa de Prevenção de Endemias foi readequado em acordo com Programa de Prevenção de Endemias adotado pela Petrobrás no âmbito do licenciamento ambiental do Gasoduto Coari – Manaus, devido ao êxito obtido na implantação desse Programa.

Quanto ao Programa de Monitoramento e Controle da Faixa de Domínio, o mesmo foi ajustado de acordo às condições e especificidades locais.

Por fim, tendo em vista a previsão de retomada das obras nos próximos dias, solicitamos o agendamento de reunião técnica, com a maior brevidade possível, para ajustarmos as possíveis pendências ainda existentes e obtermos à aprovação desses Programas.

Vale ressaltar que a implementação do PBA, somente poderá ocorrer após a aprovação por parte do IBAMA.

Atenciosamente,

Angela Parente
Coordenadora-Geral de Meio Ambiente

À COTRA
Em 30/04/08
Rob Terra

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 4.957
DATA: 30/04/08
RECEBIDO:

CD: 745036

F:\BR-319\Encaminhamento de Programa BR-319 IBAMA.doc MMF

À CGTMO
Em 30/04/08

Ao Analista
Wanderli
Ao Eng° Agron.
Beza

Para avaliar
Em 08/05/08

Coordenador

DNIT

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 4.954
DATA: 30/04/08
RECEBIDO:

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação-Geral de Meio Ambiente
Ofício n.º 493 /2008/CGMAB/DPP

Brasília, 29 de abril de 2008.

Ao Senhor
Roberto Messias Franco
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Setor de Clubes Norte, Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Bloco "C"-1º andar
70.818-900, Brasília/DF

Assunto: Autorização para coleta de fauna referente ao EIA/RIMA da Rodovia BR 319.

Senhor Diretor,

Em referência à reunião ocorrida na Casa Civil no dia 17 de abril de 2008, solicitamos informações acerca dos encaminhamentos adotados pelo IBAMA no âmbito da autorização para coleta de fauna para elaboração do EIA/RIMA da Rodovia BR 319.

Atenciosamente,

Angela Parente
Coordenador- Geral de Meio Ambiente/DPP

cs: 715154

SAN – Setor Autarquias Norte – Quadra 3 – Lote A
Edifício Núcleo dos Transportes – Fone (61) 3315
CEP: 70.040-902 – Brasília/DF -

À Cotia
08-05-08

Miranda

Aos Analistas
Wanderlei
Mariana

Para proponha
expediente aos
Sr.s de fauna
solicitando
informações
e, após, comu-
nicar ao DNIT
Em 15/05/08

Alexandre de Azevedo
Coordenador
CGTMO/DILIC/IBAMA

DNIT

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 4.953
DATA: 30/04/08
RECEBIDO:

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação-Geral de Meio Ambiente
Ofício n.º 494 /2008/CGMAB/DPP

Brasília, 29 de abril de 2008.

Ao Senhor
Roberto Messias Franco
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Setor de Clubes Norte, Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Bloco "C"-1º andar
70.818-900, Brasília/DF

Assunto: Licenciamento ambiental da Ponte sobre o Rio Madeira/RO – Rodovia BR 319.

Anexo: Oficio nº 389/GAB/SEDAM.

Senhor Diretor,

Em referência ao licenciamento ambiental da Ponte sobre o Rio Madeira/RO BR 319, encaminhamos, anexo, o Ofício nº 389/GAB/SEDAM, por meio do qual a SEDAM nos comunicou que entendeu que a competência para proceder ao licenciamento ambiental desse empreendimento é do IBAMA.

Considerando que o empreendimento já dispõe de Licença Prévia, solicitamos ao IBAMA orientações acerca dos procedimentos para a obtenção da Licença de Instalação da referida ponte.

Atenciosamente,

Angela Parente
Coordenador- Geral de Meio Ambiente/DPP

cs: 745164

SAN – Setor Autarquias Norte – Quadra 3 – Lote A
Edifício Núcleo dos Transportes – Fone (61) 3315
CEP: 70.040-902 – Brasília/DF -

À cotia

08.05.08

Mauda

Ao Analista
Wanderli
Ao Geologo
Jorge Luiz
Para avocar
o processo de
licenciamento
de SEDAM.

Em 15/05/08

Fernando de Azevedo
Coordenador
CGENE/DILIC/IBAMA

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTA
GABINETE DO SECRETÁRIO

Ofício nº 389 /GAB/SEDAM

Porto Velho, 14 de abril de 2008.

Ao Senhor

JOSÉ RIBAMAR DA CRUZ OLIVEIRA

Superintendente Regional DNIT RO/AC

NESTA

Ref.: Ofício nº 171/2008/GAB/SR/DNIT/RO-AC de 04/04/08

Senhor Superintendente,

1. Ao cumprimentá-lo cordialmente e, em atenção ao seu ofício em referência, dirigimo-nos a Vossa Senhoria para informar da decisão administrativa desta Secretaria, de que a competência para a realização do licenciamento ambiental da construção da ponte sobre o Rio Madeira pertence ao Órgão Ambiental Federal, tendo em vista que a obra será parte integrante da rodovia BR-319 que interliga os estado de Rondônia ao Amazonas.

2. Considerando que é de nosso interesse acompanharmos o andamento do projeto, pois o empreendimento atinge diretamente o Estado de Rondônia, solicitamos a Vossa Senhoria que nos mantenha informado sobre o andamento do processo, inclusive colocamo-nos a disposição de Vossa Senhoria para eventual apoio durante o processo de licenciamento.

3. Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar nossos protestos de consideração e apreço.

CLETHO MUNIZ DE BRITO
SECRETÁRIO DE ESTADO
DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

GOVERNO DE RONDÔNIA SEDAM
Estrada de Santo Antônio nº 900 – Bairro Triângulo –
Fone: 069 3216-1046 - Fax 069 3216-1059
78-900.915 – PORTO VELHO – RO
e-mail: gabinete@sedam.ro.gov.br

DNIT

Folha
Processo nº 1577
Assinatura 08/05/05

Ofício n.º 550/2008/CGMAB/DPP

Brasília, 02 de maio de 2008.

Ao Senhor Vitor Carlos Kaniak
Coordenador-Geral CGTMO/DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Setor de Clubes Norte, Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Bloco "C"-1° andar
70.818-900, Brasília/DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da Rodovia BR-319.
Anexo: Licença de Operação LO nº604/07
Licença de Operação LO nº464/07
Licença de Instalação LI nº177/07
Licença de Operação LO nº506/07
Licença de Operação LO nº051/08
Licença de Operação LO nº052/08
Licença de Operação LO nº648/07
Licença de Operação LO nº603/07

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
N°: 5.126
DATA: 05/05/08
RECEBIDO:

Senhor Coordenador,

No âmbito do Licenciamento Ambiental da BR-319 e em complementação às solicitações desse Instituto, encaminhamos anexas as Licenças ambientais emitidas pelo Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM para a das áreas de apoio da BR-319.

Atenciosamente,

Angela Parente
Coordenadora-Geral de Meio Ambiente

Engº Georges I. A. Filho
Coordenação-Geral de Meio Ambiente/CGMAB
Substituto - DOU: 22/10/2004

À CGTMA
em 06/05/08
R. de Terra

CS: 745664

SAN - Setor Autarquias Norte - Quadra 3 - lote A
Edifício Núcleo dos Transportes - Fone (61) 3315-4000
CEP 70 040-902 - Brasília/DF - www.dnit.gov.br

Aos Analistas
Wanderlei e
Vilson
Ao Tec. Especializado
Géza
Para analisar
Em 07/05/07

João Henrichs de Azevedo
Coordenador

Folha 25-23
Processo 686/05
Assinatura

IPAAM
Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

LICENÇA DE OPERAÇÃO – L.O. Nº 604/07

O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DO AMAZONAS – IPAAM, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 1532 de 06 de julho de 1992, o Decreto nº 10.028 de 04 de fevereiro de 1987, a Lei nº 2.367 de 14 de dezembro de 1995 e o Decreto nº 17.033 de 11 de março de 1996, expede a presente Licença que autoriza a:

INTERESSADO: 6° Batalhão de Engenharia de Construção.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Av. Ene Garcez, nº 1037, Boa Vista - RR.

CNPJ/CPF: 07.534.932/0001-63 **INSCRIÇÃO ESTADUAL:**

FONE: (95) 3621-3220 **FAX:** (92) 3659-1048

REGISTRO NO IPAAM: 0701.0108 **PROCESSO Nº:** 3999/T/07

ATIVIDADE: Lavra a céu aberto sem beneficiamento

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Margem esquerda da BR 319, km 252,1, sentido Manaus/Porto Velho, na coordenada geográfica S 04°39'25,4" e W 61°16'01,55", Borba-AM.
27,32 58,54

FINALIDADE: Autorizar a explotação de argila, em uma área de 0,72 ha, visando sua utilização como material de sub-base nas obras de restauração, pavimentação e melhoramentos da BR 319.

POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR: Grande **PORTE:** Pequeno

PRAZO DE VALIDADE DESTA LICENÇA: 365 dias.

Atenção:

- **Esta licença é composta de 13 (treze) restrições e/ou condições constantes no verso, cujo não cumprimento/atendimento sujeitará a sua invalidação e/ou as penalidades previstas em normas.**
- **Esta licença não comprova nem substitui o documento de propriedade, de posse ou de dominio do imóvel.**
- **Esta licença deve permanecer na localização da atividade e exposta de forma visível (frente e verso).**
- **Em caso de reprodução desta, deverá ser de forma integral (frente e verso)**

Manaus-AM, 17 DEZ 2007

Aldenira Rodrigues Queiroz
Diretora Técnica

Neliton Marques da Silva
Diretor Presidente

Folha 274
PROCESSO 626/05
Nº

RESTRIÇÕES E/OU CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA – LO Nº 604/07

1. Esta Licença só terá validade quando publicada em jornal oficial do Município, ou em classificados de periódico regional ou local, de grande circulação, no prazo de até 30 (trinta) dias subsequentes à data de sua concessão, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 003/2003
2. Após vencida a data limite de publicação, deverá ser encaminhada ao IPAAM, um exemplar da publicações no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
3. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes no processo n **3999/T/07** e observações *in loco*.
4. Toda e qualquer modificação introduzida no projeto após a emissão da Licença implicará na su automática invalidação, devendo ser solicitada nova Licença, com ônus para o interessado.
5. A solicitação da renovação da Licença Ambiental, deverá ser efetuada num prazo mínimo (sessenta) dias, antes do vencimento, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 001/2003
6. Esta Licença é válida apenas para a localização, atividade e finalidade constante no anverso devendo o interessado requerer ao IPAAM nova Licença quando houver mudança de qualquer u destes itens ou ampliação.
7. Esta Licença não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Feder Estadual e Municipal
8. É expressamente proibida a queima e deposição inadequada de resíduos de qualquer naturez devendo os mesmos ser acondicionados e direcionados em local apropriado
9. Apresentar no prazo de **120** (cento e vinte) dias, **Registro de Licença** da área, expedido pe Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM.
10. Encaminhar no prazo de **120** (cento e vinte) dias, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas PRAD, conforme Termo de Referência - TR, assinado entre as partes.
11. Armazenar todo o material lenhoso e solo orgânico, bem como o material estéril em loc apropriado.
12. A área explorada deverá ser recuperada imediatamente após o término da lavra.
13. Proteger o solo da contaminação por substâncias tóxicas (combustíveis, óleos, graxas, inse tintas e outros).

Folha 1575

IPAAM
Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

LICENÇA DE OPERAÇÃO – L.O. Nº 464/07

O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DO AMAZONAS IPAAM, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 1532 de 06 de julho de 1992, o Decreto nº 10.028 de 04 de fevereiro de 1987, a Lei nº 2.367 de 14 de dezembro de 1995 e o Decreto nº 17.033 de 11 de março de 1996, expede a presente Licença que autoriza a:

INTERESSADO: 7º Batalhão de engenharia de Construção .

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Av das Nações Unidas, nº 2100, Bairro Estação Experimental, Rio Branco – AC.

CNPJ/CPF: 07.552.636/0001-95 **INSCRIÇÃO ESTADUAL:**

FONE: (92) 3659-1046/8173-8999 **FAX:** (68) 3226-2102/3227-1121

REGISTRO NO IPAAM 07/02.2315 **PROCESSO Nº:** 2923/T/07

ATIVIDADE: Infra-Estrutura

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Margem esquerda da BR 230, km 06, sentido Humaitá/Lábrea Humaitá-AM.

FINALIDADE: Autorizar o funcionamento de um canteiro de obras no Município de Humaitá com capacidade para 160 (cento e sessenta) pessoas

POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR: Médio **PORTE:** Pequeno

PRAZO DE VALIDADE DESTA LICENÇA: 365 dias

Atenção:

- Esta licença é composta de 08 (oito) restrições e/ou condições constantes no verso, cujo não cumprimento/atendimento sujeitará a sua invalidação e/ou as penalidades previstas em normas.
- Esta licença não comprova nem substitui o documento de propriedade, de posse ou de domínio do imóvel.
- Esta licença deve permanecer na localização da atividade e exposta de forma visível (frente e verso).
- Em caso de reprodução desta, deverá ser de forma integral (frente e verso)

Manaus-AM, 25 SET 2007

Aldeniza Rodrigues Queiroz
Diretora Técnica

Nelton Marques da Silva
Diretor Presidente

Folha 7576
Processo 066005
Rubrica

RESTRIÇÕES E/OU CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA – LO Nº 464/07

1. Esta Licença só terá validade quando publicada em jornal oficial do Município, ou em classificados de periódico regional ou local, de grande circulação, no prazo de até 30 (trinta) dias subsequentes à data de sua concessão, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N º 003/2003
2. Após vencida a data limite de publicação, deverá ser encaminhada ao IPAAM, um exemplar das publicações no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
3. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes no processo nº **2923/T/07** e observações *in loco*
4. Toda e qualquer modificação introduzida no projeto após a emissão da Licença implicará na sua automática invalidação, devendo ser solicitada nova Licença, com ônus para o interessado
5. A solicitação da renovação da Licença Ambiental, deverá ser efetuada num prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, antes do vencimento, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N º 001/2003
6. Esta Licença é válida apenas para a localização, atividade e finalidade constantes no anverso, devendo o interessado requerer ao IPAAM nova Licença quando houver mudança de qualquer um destes itens ou ampliação
7. Esta Licença não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Federal Estadual e Municipal
8. É expressamente proibida a queima e deposição inadequada de resíduos de qualquer natureza, devendo os mesmos ser acondicionados e direcionados em local apropriado

IPAAM
Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas

GOVERNO DO ESTADO
AMAZONAS

LICENÇA DE INSTALAÇÃO – L.I. Nº 177/07

O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DO AMAZONAS - IPAAM, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei n° 15392 de 06 de julho de 1992, o Decreto n° 10 028 de 04 de fevereiro de 1987, a Lei n° 2.367 de 11 de dezembro de 1995 e o Decreto nº 17 033 de 11 de março de 1996, expede a presente Licença que autoriza a:

INTERESSADO: **7º Batalhão de Engenharia de Construção**

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Av. das Nações Unidas, nº 2100, Bairro Estação Experimental, Rio Branco – AC

CNPJ/CPF: 07.552.636/0001-95 **INSCRIÇÃO ESTADUAL:**

FONE: (92) 3659-1046/8173-8999 **FAX:** (68) 3226-2102/3227-1121

REGISTRO NO IPAAM: 0702.2202 **PROCESSO Nº:** 4031/T/07

ATIVIDADE: Usina de produção de concreto asfáltico

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Margem direita da BR 230, km 614, nas Coordenadas geográficas: **P1** 07°33'02,67" S e 63°04'44,55" W, **P2** 07°32'58,39" S e 63°04'46,91" W **P3** 07°33'06,1" S e 63°04'449,52" W, **P4** 07°33'02,28" S e 63°04'52,53" W, Humaitá-AM

FINALIDADE: Autorizar a instalação de uma usina para produção de concreto asfáltico

POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR: Grande **PORTE:** Pequeno

PRAZO DE VALIDADE DESTA LICENÇA: 365 dias

Atenção:

- **Esta licença é composta de 07 (sete) restrições e/ou condições constantes no verso, cujo não cumprimento/atendimento sujeitará a sua invalidação e/ou as penalidades previstas em normas.**
- **Esta licença não comprova nem substitui o documento de propriedade, de posse ou de domínio do imóvel.**
- **Esta licença deve permanecer na localização da atividade e exposta de forma visível (frente e verso).**
- **Em caso de reprodução desta, deverá ser de forma integral (frente e verso)**

Manaus-AM, 03 DEZ 2007

Aldenira Rodrigues Queiroz
Diretora Técnica

Neliton Marques da Silva
Diretor Presidente

Folha 1578

RESTRIÇÕES E/OU CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA – LI Nº 177/07

1. Esta Licença só terá validade quando publicada em jornal oficial do Município, ou em classificados de periódico regional ou local, de grande circulação, no prazo de até 30 (trinta) dias subsequentes à data de sua concessão, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 003/2003
2. Após vencida a data limite de publicação, deverá ser encaminhada ao IPAAM, um exemplar das publicações no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
3. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes no processo n.º **4031/T/07** e observações *in loco*.
4. Toda e qualquer modificação introduzida no projeto após a emissão da Licença implicará na sua automática invalidação, devendo ser solicitada nova Licença, com ônus para o interessado
5. A solicitação da renovação da Licença Ambiental, deverá ser efetuada num prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, antes do vencimento, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 001/2003
6. Esta Licença é válida apenas para a localização, atividade e finalidade constante no anverso, devendo o interessado requerer ao IPAAM nova Licença quando houver mudança de qualquer um destes itens ou ampliação.
7. Esta Licença não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Federal Estadual e Municipal.

Folha: 1579
Processo: 686/05
Assinatura:

LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO N° [illegible]

O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DO AMAZONAS (IPAAM) [illegible]

INTERESSADO: 7° Batalhão de Engenharia de Construção

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Av. Sen. Heráclito [illegible] Experimental, Rio Branco – AC

CNPJ/CPF: 07.562.636/0001-95 — INSCRIÇÃO ESTADUAL: [illegible]

FONE: (62) 3659-1046/8173-8999 — FAX: (55) 3228-2102 [illegible]

REGISTRO NO IPAAM: 0702.0108 — PROCESSO Nº: 3320/07 [illegible]

ATIVIDADE: Lavra a céu aberto sem beneficiamento

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Margem esquerda da BR 319, km 714, sentido [illegible] Velho, na coordenada geográfica S 07°49'20,8" e W 63°11'56,3". Humaitá-AM

FINALIDADE: Autorizar a exploração de substância mineral (argila arenosa) em uma área de 4,663ha, visando sua utilização como material de reforço de sub-leito nas [illegible] restauração, pavimentação e melhoramentos da BR 319 e a supressão vegetal [illegible]

POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR: Grande — PORTE: Médio

PRAZO DE VALIDADE DESTA LICENÇA: 365 dias

ATENÇÃO:

- **Esta licença é composta de 13 (treze) restrições e/ou condições constantes [illegible] cumprimento/atendimento sujeitará a sua invalidação e/ou as penalidades previstas em [illegible]**
- **Esta licença não comprovadamente substitui o documento de propriedade, de posse ou de domínio [illegible]**
- **Esta licença deve permanecer no local da atividade e exposta de forma visível (frente e verso)**
- **Em caso de reprodução desta, deverá ser de forma integral (frente e verso)**

Manaus-AM, 03 OUT 2007

Aldenira Rodrigues Queiroz
Diretora Técnica

Nelifon Marques da [illegible]
Diretor Presidente

Folha 1520
Processo 16025
Assinatura:

ACOMPANHAMENTO DE CONDICIONANTES DE VALIDADE DE LICENÇA AMBIENTAL

[illegible]
classificados de potencial [illegible]
consecutivos a data de sua concessão [illegible]
após vencida a data de sua [illegible]
[illegible] no prazo de [illegible]
A presente Licença está sendo concedida [illegible]
5520/1.97 e observações [illegible]

- Toda e qualquer modificação introduzida no [illegible] após a [illegible] automática invalidação, devendo ser solicitada nova Licença [illegible]
- A solicitação da renovação da Licença Ambiental deverá ser efetuada [illegible] sessenta) dias, antes do vencimento, conforme Instrução Normativa IPAAM [illegible]
- Esta Licença é válida apenas para a localização, atividade e área dada [illegible] devendo o interessado requerer ao IPAAM nova Licença quando houver mudança de [illegible] destes itens ou ampliação
- Esta Licença não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Federal, Estadual e Municipal.
- É expressamente proibida a queima e deposição inadequada de resíduos de qualquer [illegible] devendo os mesmos ser acondicionados e direcionados em local apropriado
- Apresentar no prazo de 60 (sessenta) dias, **Registro de Licença** da área [illegible] Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM
- Encaminhar no prazo de 90 (noventa) dias, Plano de recuperação de Áreas Degradadas [illegible] conforme Termo de Referência – TR.
- Armazenar todo o material lenhoso e solo orgânico, bem como o material estéril em local apropriado.
- A área explorada deverá ser recuperada imediatamente após o término da lavra
- Proteger o solo da contaminação por substâncias tóxicas (combustíveis, óleos, graxas, [illegible] tintas e outros)

IPAAM
Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas

GOVERNO DO ESTADO
AMAZONA

LICENÇA DE OPERAÇÃO – L.O. Nº 051/08

O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DO AMAZONAS – IPAAM, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 1532 de 06 de julho de 1992, o Decreto nº 10.028 de 04 de fevereiro de 1987, a Lei nº 2.367 de 14 de dezembro de 1995 e o Decreto nº 17.033 de 11 de março de 1996, expede a presente Licença que autoriza a:

INTERESSADO: 6º Batalhão de Engenharia de Construção .

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Av. Ene Garcez, nº 1037, Boa Vista - RR.

CNPJ/CPF: 07.534.932/0001-63 **INSCRIÇÃO ESTADUAL:**

FONE: (95) 3621-3220 **FAX:** (95) 3621-3230

REGISTRO NO IPAAM: 0701.0108 **PROCESSO Nº:** 4678/T/07

ATIVIDADE: Lavra a céu aberto sem beneficiamento

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Margem esquerda da BR 319, km 184,6, Imóvel Tupana, Gleba 01, Lote 04, Zona Rural, na coordenada geográfica S 04°16'59,7" e W 60°49'42,5" Borba-AM.

FINALIDADE: Autorizar a explotação de substância mineral (pedregulho argilo-silto-arenoso) em uma área de 1,3762ha e a supressão vegetal da área visando sua utilização como material de sub-base nas obras de restauração, pavimentação e melhoramentos da BR 319 no trecho compreendido entre os km 198,2 e km 383,1.

POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR: Grande **PORTE:** Pequeno

PRAZO DE VALIDADE DESTA LICENÇA: 365 dias.

Atenção:

- **Esta licença é composta de 13 (treze) restrições e/ou condições constantes no verso, cujo não cumprimento/atendimento sujeitará a sua invalidação e/ou as penalidades previstas em normas.**
- **Esta licença não comprova nem substitui o documento de propriedade, de posse ou de domínio do imóvel.**
- **Esta licença deve permanecer na localização da atividade e exposta de forma visível (frente e verso).**
- **Em caso de reprodução desta, deverá ser de forma integral (frente e verso)**

Manaus-AM, 22 FEV 2008

Aldenira Rodrigues Queiroz
Diretora Técnica

Neliton Marques da Silva
Diretor Presidente

Folha 1586
Processo 686063
Assinatura:

RESTRIÇÕES E/OU CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA – LO Nº 051/08

1. Esta Licença só terá validade quando publicada em jornal oficial do Município, ou em classificados de periódico regional ou local, de grande circulação, no prazo de até 30 (trinta) dias subsequentes à data de sua concessão, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 003/2003
2. Após vencida a data limite de publicação, deverá ser encaminhada ao IPAAM, um exemplar das publicações no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
3. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes no processo nº **4678/T/07** e observações *in loco*.
4. Toda e qualquer modificação introduzida no projeto após a emissão da Licença implicará na sua automática invalidação, devendo ser solicitada nova Licença, com ônus para o interessado.
5. A solicitação da renovação da Licença Ambiental, deverá ser efetuada num prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, antes do vencimento, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 001/2003.
6. Esta Licença é válida apenas para a localização, atividade e finalidade constante no anverso devendo o interessado requerer ao IPAAM nova Licença quando houver mudança de qualquer um destes itens ou ampliação.
7. Esta Licença não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Federal Estadual e Municipal.
8. É expressamente proibida a queima e deposição inadequada de resíduos de qualquer natureza, devendo os mesmos ser acondicionados e direcionados em local apropriado.
9. Apresentar no prazo de **120** (cento e vinte) dias, **Registro de Licença** da área, expedido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM.
10. Encaminhar no prazo de **120** (cento e vinte) dias, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, conforme Termo de Referência – TR, assinado entre as partes.
11. Armazenar todo o material lenhoso e solo orgânico, bem como o material estéril em local apropriado.
12. A área explorada deverá ser recuperada imediatamente após o término da lavra.
13. Proteger o solo da contaminação por substâncias tóxicas (combustíveis, óleos, graxas, inseticidas tintas e outros).

IPAAM
Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas

GOVERNO DO ESTADO
AMAZONAS

Folha 1583
Processo 08605

LICENÇA DE OPERAÇÃO – L.O. Nº 052/08

O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DO AMAZONAS – IPAAM, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei nº 1532 de 06 de julho de 1992, o Decreto n.º 10.028 de 04 de fevereiro de 1987, a Lei nº 2.367 de 14 de dezembro de 1995 e o Decreto nº 17.033 de 11 de março de 1996, expede a presente Licença que autoriza a.

INTERESSADO: 6º Batalhão de Engenharia de Construção .

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Av. Ene Garcez, nº 1037, Boa Vista - RR.

CNPJ/CPF: 07.534.932/0001-63 **INSCRIÇÃO ESTADUAL:**

FONE: (95) 3621-3220 **FAX:** (95) 3621-3230

REGISTRO NO IPAAM: 0701.0108 **PROCESSO Nº:** 4677/T/07

ATIVIDADE: Lavra a céu aberto sem beneficiamento

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Margem esquerda da BR 319, km 181,66, Imóvel Tupana, Gleba 01, Lote 01, Zona Rural, na coordenada geográfica S 04°12'58,39" e W 60°49'10,28", Borba-AM.

FINALIDADE: Autorizar a explotação de substância mineral (pedregulho argilo-silto-arenoso) em uma área de 1,1852ha, visando sua utilização como material de sub-base nas obras de restauração, pavimentação e melhoramentos da BR 319 no trecho compreendido entre os km 198,2 e km 383,1.

POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR: Grande **PORTE:** Pequeno

PRAZO DE VALIDADE DESTA LICENÇA: 365 dias.

Atenção:

- **Esta licença é composta de 13 (treze) restrições e/ou condições constantes no verso, cujo não cumprimento/atendimento sujeitará a sua invalidação e/ou as penalidades previstas em normas.**
- **Esta licença não comprova nem substitui o documento de propriedade, de posse ou de domínio do imóvel.**
- **Esta licença deve permanecer na localização da atividade e exposta de forma visível (frente e verso)**
- **Em caso de reprodução desta, deverá ser de forma integral (frente e verso)**

Manaus-AM, 22 FEV 2008

Aldenira Rodrigues Queiroz
Diretora Técnica

Nélton Marques da Silva
Diretor Presidente

Folha 7564
Processo 18605
Assinatura

RESTRIÇÕES E/OU CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA – LO Nº 052/08

1. Esta Licença só terá validade quando publicada em jornal oficial do Município, ou em classificados de periódico regional ou local, de grande circulação, no prazo de até 30 (trinta) dias subsequentes à data de sua concessão, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 003/2003
2. Após vencida a data limite de publicação, deverá ser encaminhada ao IPAAM, um exemplar das publicações no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
3. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes no processo n.º **4677/T/07** e observações *in loco*.
4. Toda e qualquer modificação introduzida no projeto após a emissão da Licença implicará na sua automática invalidação, devendo ser solicitada nova Licença, com ônus para o interessado.
5. A solicitação da renovação da Licença Ambiental, deverá ser efetuada num prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, antes do vencimento, conforme Instrução Normativa IPAAM/P/N.º 001/2003
6. Esta Licença é válida apenas para a localização, atividade e finalidade constante no anverso, devendo o interessado requerer ao IPAAM nova Licença quando houver mudança de qualquer um destes itens ou ampliação.
7. Esta Licença não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Federal Estadual e Municipal.
8. É expressamente proibida a queima e deposição inadequada de resíduos de qualquer natureza, devendo os mesmos ser acondicionados e direcionados em local apropriado.
9. Apresentar no prazo de **120** (cento e vinte) dias, **Registro de Licença** da área, expedido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM
10. Encaminhar no prazo de **120** (cento e vinte) dias, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, conforme Termo de Referência – TR, assinado entre as partes.
11. Armazenar todo o material lenhoso e solo orgânico, bem como o material estéril em local apropriado.
12. A área explorada deverá ser recuperada imediatamente após o término da lavra.
13. Proteger o solo da contaminação por substâncias tóxicas (combustíveis, óleos, graxas, inseticidas, tintas e outros).

Fls.: 1585
Proc. 63605
Rubr.:

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

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Na dia 13 de AGOSTO do ano de 2008, lavro o presente Termo de Encerramento do Volume VIII do Processo nº 02001.006600/2005-95, referente ao Licenciamento Ambiental do empreendimento: RODOVIA BR-319, constituído das fls. 1387 a 1585, devidamente numeradas e rubricadas.

WANDERLEI REINECKE
ANALISTA AMBIENTAL