







**SISTEMA DE LICENCIAMENTO  
ATIVIDADES POLUIDORA**

- 3 JUN 1996 00000

PROCESSO

02001.001643/96-48

IBAMA/MMA - ADM. CENTRAL

**REQUERIMENTO**

1. SOLICITAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE

- LICENÇA PRÉVIA (L.P.)  RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I.)
- LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I.)  RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO
- LICENÇA DE OPERAÇÃO (L.O.)  OUTROS
- LICENÇA DE AMPLIAÇÃO
- RENOVAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA (L.P.)

cod: 440.3

2. CLASSIFICAÇÃO (USO DO IBAMA)

- PP  MP  AP

3. LICENÇA ANTERIOR

- LP  LI  LO  Nº \_\_\_\_\_

4. DADOS DO REQUERENTE

Nome ou Razão Social

COMPANHIA DOCCAS DO MARANHÃO - CODOMAR

ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC

CGC/CPF

06.347.892/0004-20

Local da Atividade (avenida, rua, estrada, etc.)

Rua Monteiro de Souza nº 44, Centro

Cep

69.005-370

Telefone (DDD)

(092) 633.3061

Telex (Cód.)

Fax

(092) 232 8323

Município

MANAUS

Cidade

MANAUS

Estado

AMAZONAS

5. REPRESENTANTES LEGAIS

Nome

WASHINGTON DE OLIVEIRA VIEGAS

CPF

001.379.603-87

Nome

IRGE DE ALMEIDA BARROSO

CPF

043.254.002-49

Nome

GUILHERME DE LIMA PAES

CPF

000.808.102-68

6. ORGAO FINANCIADOR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

7. CONTATO

Nome

ALBERTO TORRES QUINTANILHA NETO

CPF

402.354.677-15

Endereço para Correspondência

SAN Qd.3 Bl.N/O, Lt."A", Ed. Núcleo dos Transportes, 19 andar

Cep

70.040.902

Telefone (DDD)

(061) 226.9484

Telex (Cód.)

Fax: (061) 226.6988

8. DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS NESTE REQUERIMENTO REALIZA-SE-A DE ACORDO COM OS DADOS TRANSCRITOS E ANEXO INDICADOS NO ITEM 9 (NOVEL) NO VERSO DO FORMULÁRIO.

Nome

GUILHERME DE LIMA PAES

Assinatura

Local, Dia, Mês, Ano

Brasília, 03/06/96

MOD.

Eng. Guilherme de Lima Paes

9. DESCRIÇÃO DA (S) ATIVIDADE (S)

O rio Madeira é considerado o afluente mais importante do rio Amazonas. Tem dois tipos de formadores e tributários, os que descem dos andes e planaltos andinos, e os que vêm do Planalto Central do Brasil.

O rio Madeira apresenta-se como a principal via de escoamento da produção das "novas fronteiras agrícolas" compreendidas no Noroeste brasileiro e cujos produtos destinam-se aos mercados externos da Europa, Oriente Médio e Estados Unidos.

A partir da Amazônia, esses mercados estão mais próximos do que de qualquer outro porto brasileiro, por mais privilegiado que pareça ser, o que propiciará considerável economia aos fretes marítimos.

A partir da utilização do rio Madeira como hidrovía, ficou mais fácil, rápido e econômico o transporte de cargas entre o sul do país e a Zona Franca de Manaus, com a utilização do sistema rodo-fluvial propiciado pela BR-364, (Cuiabá-Porto Velho) e o próprio rio Madeira. Pela rota tradicional via Belém, um comboio subindo o rio Amazonas até Manaus, faz o percurso em aproximadamente 10 dias, já o mesmo comboio descendo o rio Madeira completa o trecho Porto Velho-Manaus em 3 dias, no máximo.

Até agora a hidrovía com 1.056 km entre a cidade de Porto Velho e a foz do rio Madeira, vinha sendo mantida apenas com um balizamento provisório, sendo que nos últimos anos não foi possível nem a sua atualização, pela carência de verbas.

Com o crescimento da demanda de transportes na região, que em 1995 já propiciou que o rio Madeira escoasse mais de 2.000.000 t, de carga, fazem-se necessários novos investimentos na via que melhorem a segurança da navegação e aprimorem a sua economicidade.

Dessa maneira, serão executadas algumas intervenções pelo Ministério dos Transportes no leito do rio, constando, basicamente de:

- implantação de placas de margem e balizamento flutuante (bóias);
- fixação, retificação e aprofundamento de bancos de areia; e
- retirada de alguns pontos altos rochosos que se localizam dentro do canal de navegação.

Esses melhoramentos serão concentrados em sete passagens consideradas difíceis para a navegação, porém onde o rio assume largura quilométrica e as alterações provocadas no seu leito menor não interferem com seu regime fluvial.

10. OBSERVAÇÕES



MMA

Fls. 02  
Proc. 1603/93  
rubrica [assinatura]

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

**DIRCOF/DEREL/DIAP**

**SOLICITAÇÃO AO PROTOCOLO GERAL**

**Favor autuar e devolver a esta Divisão:**

**Título:** LICENCIAMENTO DA HIDROVIA RIO MADEIRA.

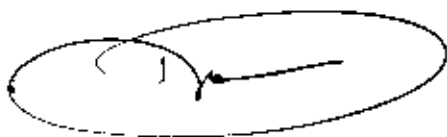
**Interessado:** MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

*[Assinatura]*  
**Assinatura do remetente**  
Marta Avelleda Bezerra  
DIRCOF/DEREL/DIAP  
Secretária

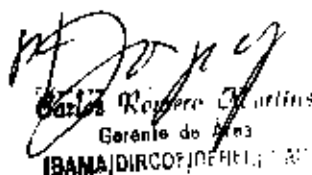
**Data:** 03/10/93

A gerência in Industrial,  
p/ acusar junto aos interessados o  
recibimento, e informar que em  
breve enviaremos o Termo de  
Referencia p/ elaboração do  
GIA / RIMA.

Em. 7.6.96



A Dra Maria de Lourdes,  
conforme determine a chefe de DIAP.  
Em, 10-6-96

  
Carlos Roberto Martins  
Gerente do Setor  
IBAMA/DIRCOF/DEHEC/12

Fis.	03
Proc.	1643
Ass.	

## MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Assunto:** Apresentação dos empreendimentos Hidrovias do Rio São Francisco e do Rio Madeira pelo Ministério dos Transportes

**Local:** IBAMA/Sede

**Data:** 24/09/96

**Participantes:** Lista de presença em anexo

A equipe do Ministério dos Transportes, responsável pelos empreendimentos, fez uma explanação sobre as Hidrovias do Rio São Francisco e do Rio Madeira objetivando o licenciamento para as intervenções e melhorias em seus trechos navegáveis.

Comentou-se da importância dessas hidrovias, sendo enfatizada a integração do sistema multimodal para o escoamento da produção da nova fronteira agrícola, situada na região Centro-Oeste, assim como os corredores Noroeste e Nordeste, os quais fazem parte do Plano de Governo a nível Federal.

Segundo os apresentadores, há 6 anos essas hidrovias não recebem manutenção.

### **Hidrovia do Rio São Francisco**

Com relação a Hidrovia do Rio São Francisco, foi mencionado como principal motivo dessas intervenções a existência de pedrais, leitos arenosos, travessões rochosos, enseadas e pedras isoladas em trechos do médio e baixo São Francisco, os quais acarretam sérios riscos à navegação. A tomada de água para transposição do Rio São Francisco será realizada abaixo do trecho navegável.

Falou-se que, atualmente, é utilizado o comboio de chatas com capacidade total para 1.200 toneladas de carga, no período de águas altas, e um número reduzido na época da estiagem, quando o calado, muitas vezes, não chega a profundidade de 1,5m. No período de cheia o calado pode chegar a 6m, sendo o recomendado 1,20m para navegação.

Observou-se que, segundo a FRANAVE - Companhia de Navegação do São Francisco, existe uma demanda insatisfeita de carga hidroviária da ordem de 2,5 milhões de ton/ano, sendo, atualmente, os produtos mais transportados a gipsita, uréia, milho e polpa de tomate, dentre outros.

EM BRANCO



Fis.	04
Proc.	1693
Rubrica	

Outra questão relevante é a operação do reservatório de Sobradinho que modifica o canal de navegação do lago, criando velocidades maiores, dificultando a navegação.

Finalmente, quanto a Hidrovia do Rio São Francisco, foram apresentadas as propostas de intervenções, que são em síntese:

- balizamento fixo de margem;
- balizamento flutuante;
- balizamento flutuante com sinalização luminosa;
- dragagens dos altos fundos arenosos;
- projetos e construção de obras para fixação de bancos de areia;
- serviços de dragagem e derrocamentos para manutenção.

Concluiu-se que a hidrovia apresenta-se, em alguns trechos, dificuldades para navegação, necessitando das intervenções aqui citadas.

### **Hidrovia do Rio Madeira**

Quanto a Hidrovia do Rio Madeira, foram apresentadas suas principais características, tais como:

- percurso de navegação mutável, sendo 1056km navegável;
- no período de cheia, a correnteza do rio possui velocidade de 12km/h, ocasionando desbarrancos nas suas margens e jogando troncos de árvores no seu leito;
- neste mesmo período, a navegação torna-se perigosa devido a este material que vai de encontro às embarcações, quando estas sobem o rio;
- no período de seca, afloram no rio bancos de areia e pedrais que dificultam a navegação;
- leito pouco sinuoso e de origem rochosa;
- largura mínima de 1000m;
- calado varia entre 2 e 7 metros.

Com relação as cargas, comentou-se que são transportados 2 milhões de toneladas, principalmente de soja, derivados de petróleo, carretas, containers, madeira e cargas em geral.

A proposta do empreendedor para as intervenções na Hidrovia do Rio Madeira foi em síntese a seguinte:

- implantação de placas de margem e balizamento flutuante (bóias);
- fixação, retificação e aprofundamento de bancos de areia;
- retirada de pontos rochosos localizados dentro do canal de navegação.

EMERGENCY

Fls.	05
Proc.	113
Rubrica	

### Próximos passos

Após apresentação, o IBAMA manifestou-se solicitando ao Ministério dos Transportes a concepção dos projetos e alternativas tecnológicas de execução das intervenções para as duas hidrovias. Tal solicitação se justifica, pois deve subsidiar este Instituto na definição, quanto a necessidade ou não, de solicitar ao empreendedor o EIA/RIMA dos empreendimentos em questão.

EM BRANCO



Fis. \_\_\_\_\_  
 Proc. 1873  
 Rubrica \_\_\_\_\_

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
 RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
 - IBAMA -**

**PARTICIPANTES DE REUNIÃO**

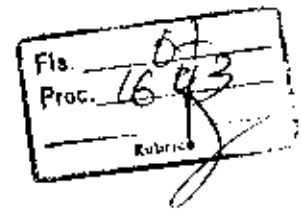
**Local:** IBAMA

**Data:** 24/09/96

**Assunto:** Apresentação dos empreendimentos: Hidrovia Rio Madeira  
Hidrovia Rio São Francisco

NOME	ASSINATURA	INSTITUIÇÃO	TELEFONE
Lucia Rocina M. Oliveira	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA	336-3338
Delfina L. R. Carvalho	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/DICOR/DE/2	316-1312
Marina de Souza M. A.	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA	316-1312
Walter M. Gomes	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA	(064) 3161311
Carlos Romero Martini	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/GEREN/DAP	081-361291
Márcia Cecília A.M. Rêgo	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA	336-3338
Ricardo T. Munhoz	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/GEREN/DAP	316-1320
Adalberto S. Silva	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/DEREL	316-1311
Fausto Roberto C. de Souza	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/DEREL	336-3338
ALBERTO T. COELHO/IBAMA	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/DEREL	336-3338
Rita Pereira de Almeida	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA	316-1319
Walter M. Gomes	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/GEREN/DAP	336-3338/2789
Walter M. Gomes	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA	036-7412333
Walter M. Gomes	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA	092-633-3061
GUARHERME DE LIMA PAES	<i>[Assinatura]</i>	IBAMA/DEREL/MT	061-2269424 FAX

EM BRANCO



MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

**OFÍCIO Nº 037 /96 - IBAMA/DIRCOF/DEREL**

Brasília, 01 de outubro de 1996.

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.S<sup>a</sup> e reportando-nos ao licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira, vimos solicitar desse Ministério, a concepção do projeto, abordando inclusive, as alternativas tecnológicas de execução das melhorias previstas na Hidrovia em questão.

Tal solicitação visa a manifestação por parte deste Instituto, no processo de licenciamento, conforme acordado em reunião realizada em 24.09.96

Desde já, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos que se fizerem necessários.

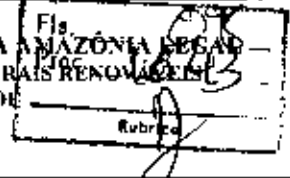
Atenciosamente,

*Derlei Lopes Rosado*  
**Departamento de Registro e Licenciamento**  
**Chefe Substituto**

Ilmo. Sr.  
Dr. Paulo Roberto Coelho de Godoy  
Chefe de Divisão - DHI/STA/MT  
SAN - Q. 3 - Bl. N/O, Lote "A"  
Ministério dos Transportes  
70040-902 - Brasília/DF

EMERSON





Data: 03.12.96

Assunto: Hidrovia do Rio Madeira

Em 03.06.96, o Ministério dos Transportes - MT solicitou ao IBAMA Licença Prévia para intervenções e melhorias na Hidrovia do Rio Madeira.

Como primeiro passo no processo de licenciamento, o IBAMA/DEREL propôs ao empreendedor, uma explanação do empreendimento, o que foi atendido em 24.09.96.

Ficou então, acordado que o IBAMA definiria, quanto a necessidade ou não, de solicitar ao Ministério dos Transportes o EIA/RIMA do empreendimento em questão.

Em 01.10.96, o IBAMA/DEREL encaminhou Ofício ao MT solicitando a concepção do projeto, com alternativas tecnológicas de execução das melhorias previstas na Hidrovia, para análise e posterior definição.

Até o presente, este IBAMA não recebeu o que foi solicitado.

EM BRANCO



Fls.	84
Proc.	1613
Subst.	

MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 57 /96 - IBAMA/DIRCOF/DEREL

Brasília, 03 dezembro de 1996

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.Sa, reiteramos os termos do Ofício nº 037/96-IBAMA/DIRCOF/DEREL, datado de 01.10.96, encaminhado a essa Instituição. Trata-se de solicitação da concepção do projeto "Hidrovia do Rio Madeira", abordando inclusive, as alternativas tecnológicas de execução das melhorias nessa Hidrovia.

Tal solicitação visa a análise do projeto e posterior definição, quanto a necessidade ou não, de um EIA/RIMA para o empreendimento em questão.

Desde já, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

  
**Derlei Lopes Rosado**

**Departamento de Registro e Licenciamento**  
**Chefe Substituto**

Ilmo Sr.  
Dr. Paulo Roberto Coelho de Godoy  
Chefe de Divisão - DHI/STA/MT  
SAN - Q. 3 - Bl. N/O, Lote A  
Ministério dos Transportes  
70040-902 - Brasília/DF



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZONIA LEGAL  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO - DIRCOF  
DEPARTAMENTO DE QUALIDADE AMBIENTAL - DIAMBI  
DIVISÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS - DIAP

Fls. 10  
Proc. 1642

**ATA DE REUNIAO**

Data: 14.01.97

Local: IBAMA/Sede

Objetivo: Licenciamento Ambiental da Hidrovia Rio Madeira

Participantes: IBAMA  
Min. dos Transportes

Assunto abordado:

- Entrega pelo MT do Termo de Referência de Projeto Executivo e de Relatórios Parciais
- IBAMA analisará os documentos entregues e dará um posicionamento, num prazo curto, ao MT com relação à documentação e estudos necessários para prosseguir com o processo de licenciamento.

IBAMA  
SUAIA.  
  
DIAM/MT

Renúncia - IBAMA

Renúncia - IBAMA

Conclusões:

EMERGENCY



Presidência do Instituto

Brasília, 14.01.97  
Caro Senhor  
Presidente do IBAM  
Senhor Presidente do IBAM

M<sup>rs</sup> Rita

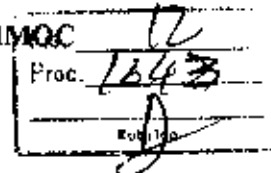
Fui analisar a documentação entregue pela Administração das Hidroviárias da Amazônia Ocidental, em anexo, e emitir parecer quanto a necessidades em nível deste Instituto relativas a elaboração do EIA/RIMA para implantação da Hidrovia do rio Madeira.

Em, 14.01.97

Carlos Romão Martins

Carlos Romão Martins  
Presidente do IBAM





## TERMO DE REFERÊNCIA

**PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E DERROCAMENTO DO RIO MADEIRA EM 9 (NOVE) TRECHOS CRÍTICOS ENTRE A CIDADE DE PORTO VELHO E SUA FOZ NO RIO AMAZONAS.**

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1 ESCOPO BÁSICO

O projeto executivo de dragagem e derrocamento do canal navegável do rio Madeira no trecho entre a cidade de Porto Velho e sua foz no rio Amazonas terá por objeto a realização de levantamentos, análises e avaliações necessárias dos 9 (nove) trechos críticos abaixo discriminados que requerem dragagem ou derrocamento, fornecer seus respectivos volumes e estimativas de custo, determinar os processos, equipamentos e equipe técnica necessários à perfeita execução dos serviços para cada trecho, de sorte a eliminar os riscos existentes à navegação segura que permitirá implantar um tráfego diuturno de navegação.

Pontos críticos:

- Ganchos
- Uruázinho
- Uruá-Grande
- Marmelos
- Baianos
- Abelhas
- Pombal
- Belmonte
- Mutum

EMBRANCO

Fls.	16247
Proc.	
Rubrica	

## 1.2 JUSTIFICATIVAS

Para implantação, em caráter definitivo, da navegação comercial no rio Madeira, de forma segura a qualquer hora do dia e à noite, tornando mais operacional a via hidroviária, torna-se indispensável, primeiramente, disponibilizar uma hidrovía com garantia de navegação no período de águas baixas/ médias para um tirante de escoamento determinado, com permanência de 90% do nível d'água anual.

Esta adequação do rio natural, será obtida através de execução de obras de dragagem e derrocamento do canal navegável nos nove pontos críticos já identificados, e deverá consolidar esta via como a principal alternativa de transporte de cargas na região.

## 1.3 ABRANGÊNCIA DO PROJETO

Deverá ser efetuada análise das condições de navegabilidade do trecho nas diversas fases do ciclo hidrológico, tendo por base os relatórios, desenhos e plantas topobatimétricas disponíveis.

### 1.3.1- ESTUDO HIDROLÓGICO

A partir do resultado da análise das condições existentes, serão estudadas as alternativas de adaptação do trecho à navegação segura que se busca, qual seja, permitir o tráfego de um comboio, com a formação 1:2:2 no período de águas medias/ baixas calando 2,50 m, para um tirante de escoamento com permanência de 90% de nível d'água anual, com períodos de recorrência de 10 e 2 anos (TR=10 e TR=2 - estudo de cotas mínimas).

### 1.3.2 - CANAL DE NAVEGAÇÃO

Para a definição do canal navegável será considerado o comboio tipo 1:2:2 composto por empurrador e quatro barcaças graneleiras com dimensões totais de 200 x 16 x 2,5 m.

Com base no comboio tipo, as características do canal são descritas a seguir:

EM BRANCO

Fls.	164
Proc.	164/34
Rubrica	

- Largura: dimensão da Boca do Comboio x o coeficiente de 2.2 = 35 m;
- Raio de curvatura sem sobrelargura raio = 8 x comp. do comboio = 1600 m;
- Sobrelargura: comprimento ao quadrado / pelo dobro do raio; aplicacada quando:  $600 < R < 1600$  m;
- Profundidade: calado 2,50 m + pé de piloto 0,20 m = 2,70 m (trechos arenosos);
- Profundidade: calado 2,50 m + pé de piloto 0,50 m = 3,00 m (trechos rochosos);
- Talude do canal: trechos arenosos 2:1 (H:V);
- Talude do canal: trechos rochosos 2:3 (H:V).

## 2. PLANO DE TRABALHO

O plano de trabalho será composto das seguintes atividades:

### 2.1 OBTENÇÃO DOS ELEMENTOS BÁSICOS, NOTADAMENTE, NAS SEGUINTE ENTIDADES:

- Federais: Ministério dos Transportes, DHI, AHIMOC, ELETRONORTE, DNAEE, Ministério da Marinha (Serviço de Segurança à Navegação).
- Estaduais: Secretarias de Estado dos estados da região.

### 2.2. DETERMINAÇÃO DO PERFIL DO LEITO DO RIO E DO TIPO DE ROCHA A SER REMOVIDO.

2.2.1 Os trechos em leito rochoso ou onde for possível encontrar rocha a pequena profundidade deverão ser levantados através de perfil geológico.

EM BRANCO

Fis.	15
Proc.	16/2
Rubrica	

2.2.2 Deverá ser feita coleta de amostras para caracterização dos materiais.

2.2.3 Nos trechos onde o rio for composto por solo ou cascalho deverão ser coletadas amostras dos materiais típicos da área a ser dragada, para efeito de ensaios de caracterização.

2.2.4 As amostras deverão ser identificadas de acordo com o trecho de rio (passagem difícil) a que se referir.

### 2.3 PESQUISA DE MÉTODOS PARA REMOÇÃO DE MATERIAL ROCHOSO.

Deverá ser pesquisado junto à bibliografia disponível e a especialistas do mercado quais os tipos de obra mais adequados à características de rocha da região.

Esses métodos construtores deverão ser especificados, orçados e terem suas características adaptadas às peculiaridades do rio Madeira, sejam essas de logística ou físicas e de capacitação de empresas nacionais em executá-las.

### 2.4 ESTUDO AMBIENTAL

Dos diversos métodos de derrocagem submersa apresentados deverão ser agora encarados sob o ponto de vista do impacto ambiental que poderá causar,

Esses impactos deverão ser quantificados dentro de padrões aceitos pelo IBAMA, de maneira a se poder ter uma relação de "custos ambientais" de cada método.

Dessa maneira deverão ser avaliadas, entre outras, as áreas para depósito do produto das escavações, danos à ictiofauna provenientes da execução da obra e após a sua implantação influenciar no tirante d'água, formação de praias ou bancos de areia, periculosidade do método, prazos de execução e de conseqüente perturbações no ecossistema etc.

EM BRANCO



115	16
Proc.	1613
Subst.	

## 2.5 INDICAÇÃO DO(S) MÉTODOS MAIS APROPRIADO(S) PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS EM CADA PASSAGEM.

Essa indicação deverá ser feita basicamente pela comparação entre os custos da aplicação de cada método a cada passagem rochosa do rio Madeira, com seus impactos ambientais.

Processos diferentes podem ser indicados para um local do que para outro, nesse caso deverá ser avaliada a variação de custos imputada, em razões de fatores logísticos e de escala.

## 2.6 DETERMINAÇÃO DA SOLUÇÃO GLOBAL MAIS EFICIENTE

Nesse ponto o problema deverá ter um enfoque amplo, no sentido da implantação da hidrovía do rio Madeira, porém devendo sempre se ater às dificuldades financeiras do país, já que a obra deverá ser implantada com recursos públicos.

A alternativa a ser indicada deverá se limitar à realidade orçamentária para 1997, postergando, para os anos seguintes, os serviços que não puderem ser executados.

Assim, os cronogramas físico-financeiros a serem propostos deverão considerar além das duas alternativas de projeto (TR=10 e Tr=2), a época do ano propício à realização das obras, o número de fretes de trabalho a serem abertas simultaneamente, além da "realidade" orçamentária da União.

## 3. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

- 3.1 Os trabalhos serão apresentados na forma de um relatório parcial e um relatório final.

EM BRANCO

Fls.	17
Proc.	673
rubrica	

3.2 Relatório parcial de andamento, contendo uma síntese da coleta de dados realizada, em especial o tipo de material constituinte do leito do rio;

3.3 Relatório final, em dois tomos, contendo:

3.3.1- Relatório de hidrologia e de geologia.

Análise das séries hidrológicas utilizadas, descrição da metodologia de cálculos com suas memórias e a determinação dos níveis de referência para cada passagem:

- Comentários sobre os tipos de rocha encontrados, suas características geológicas e outros;
- Resultados dos ensaios realizados.

3.3.2 Relatório sobre processo de derrocamento - alternativas tecnológicas.

Deverão ser apresentados os trabalhos desenvolvidos nos itens 2.3 e 2.5, contando no mínimo:

- descrição e especificações técnicas de execução dos métodos considerados;
- composição de custos unitários e globais;
- adequabilidade de cada processo de derrocamento às diversas passagens rochosas do rio Madeira.

3.3.3 Projeto dos Canais

É admissível considerar-se que o melhor canal para  $TER=10$ , não o seja pra  $TR=2$  por razões econômicas e de segurança à navegação. Nesse caso, deverão ser tecidos comentários sobre o fato e, calculado o acréscimo de custo da passagem de uma alternativa para outra .

EM BRANCO

Fls.	1623
Proc.	
R-Único	

Em todos os casos e sempre pra a “solução global mais eficiente”, deverá ser apresentado no mínimo:

- descrição de todos os trabalhos a realizar;
- especificações técnicas do processo constutivo escolhido para cada passagem difícil;
- quantidades de obras civis, bem como volume e localização dos “bota-fora”;
- cronograma de trabalho e dimensionamento do parque de equipamentos necessários bem como de equipe a ser mobilizada;
- custos das obras e serviços por trechos, a ser fornecido em separado.

OBS:

- 1 - Todos os documentos do projeto deverão ser apresentados também em disquetes com arquivos compatíveis com o sistema Windows e com o Software Autocad ( extensão DXF ou DWG);
- 2 - O relatório “Projeto dos Canais” deverá possibilitar a imediata licitação das obras.

### 3.3.4 - Relatório Ambiental

Esse relatório deverá ser apresentado com o conteúdo compatível ao seu pronto encaminhamento ao IBAMA, de modo a serem pleiteadas as licenças ambientais. Deverá no entanto, ater-se somente aos estudos desenvolvidos no item 2.4, sem pretender seu um E.I.A.

Deverá conter no mínimo:

- descrição da “solução global mais eficiente”;

EM BRANCO

Fis. 19  
16/12  
Publico

- explicação das causas que levaram à sua escolha (técnicas, econômicas e ambientais);
- descrição das alternativas tecnológicas de execução dos serviços com comentários do “porque” da sua não adoção;
- comparação de custos financeiros e ambientais que comprovem a correta indicação da melhor solução, sob o ponto de vista global;
- indicação e quantificação de possíveis ações mitigadoras aos inevitáveis impactos ambientais.

#### 4. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 4.1. Para efeito de medição e pagamento, serão definidos os seguintes eventos:
  - 4.1.1 Mobilização: 30% do valor contratado, a ser paga na assinatura do contrato e expedição da ordem de serviço;
  - 4.1.2 Primeiro Pagamento: 40% do valor contratado na entrega do relatório parcial;
  - 4.1.3 Pagamento final: restante do valor do contrato na entrega dos serviços executados e aceitos pela fiscalização.
- 4.2 A executora promoverá pelo menos uma reunião em Manaus na sede da AHIMOC, para análise preliminar dos relatórios a serem apresentados.

EM BRANCO



# Operações planejadas

## AGRICULTURA PEDE QUE AS INSTRUÇÕES SEJAM CUMPRIDAS DE FORMA HOMOGÊNEA EM



...a respeito da execução das operações planejadas para a safra de 1961. O ministro Arlindo Porto lembrou ainda que a operacionalização do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) não será mais do Ministério, mas ficará a cargo de cada Estado ou município. "O presidente Fernando Henrique recomendou uma ação muito intensa com o Pronaf e estamos descentralizando o programa para que ele dê resultados", observou o ministro.

...a respeito da execução das operações planejadas para a safra de 1961. O ministro Arlindo Porto lembrou ainda que a operacionalização do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) não será mais do Ministério, mas ficará a cargo de cada Estado ou município. "O presidente Fernando Henrique recomendou uma ação muito intensa com o Pronaf e estamos descentralizando o programa para que ele dê resultados", observou o ministro.

A operacionalização do Pronaf não será mais do Ministério. Ficará a cargo de cada Estado ou município.

## Operações planejadas

A INDICAÇÃO DO PRONAF É DO CONAR-BA 97

Processo de planejamento  
econômico, social,  
cultural e ambiental

Jornal da Serra

...abrangendo os municípios de Nova do Paraisópolis, Sapucaia, Tapirapuã, onde se localiza a fazenda da Serra. Cidades na faixa de abrangência da hidrovia. Com a principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.

**A Hidrovia do Rio Madeira (Mideira-Amazonas) começará funcionar com uma capacidade de embarque de 750 toneladas/hora já a partir de março do ano que vem. A iniciativa é do diretor superintendente da Hermosa da Amazônia, empresa responsável pela administração da hidrovia, Luis Antônio Pagot. Segundo ele, o projeto de construção do eixo viajando foi dividido em três etapas: a primeira, a construção do trecho de 100 km entre o rio Madeira e o rio Negro, em São Paulo do Velho, onde serão embarcadas o equivalente a uma escuna a cada dois minutos num porto com grande estrutura. O segundo, a construção de um porto de embarque em São Paulo do Velho, onde serão embarcadas o equivalente a uma escuna a cada dois minutos num porto com grande estrutura. O terceiro, a construção de um porto de embarque em São Paulo do Velho, onde serão embarcadas o equivalente a uma escuna a cada dois minutos num porto com grande estrutura.**

**Investimentos - A Hermosa Nacional, S.A., do grupo Anápolis, investiu uma grande quantia no empreendimento, segundo informou Luis Pagot. Ao todo, serão investidas mais de R\$ 28 milhões na construção dos portos que integram a hidrovia. Outro valor significativo estará empregado e investido em obras de saneamento e investimento, sendo parte dos recursos provenientes de extensões navegáveis.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Ministério. Segundo Ariando Porto, a desestatização financeira do Pronaf é feita através dos bancos estaduais e cooperativas de crédito (Banco do Brasil) que vão emprestar aos pequenos produtores. Para a safra 1996/97 foi destinado R\$ 1 bilhão para o Pronaf, sendo R\$ 800 milhões para investimentos, com taxa de juros de longo prazo (TLP) mais 6% com rebate de 50% o que, segundo o ministro, logo ficarão em torno de 10,5%. Para o custeio: a taxa do Pronaf é de 9% mais equivaência produto.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Articulação - A articulação para que a ação do Pronaf seja mais eficaz, segundo o ministro, será feita através de uma ação integrada com o Pronaf, sendo R\$ 800 milhões para investimentos, com taxa de juros de longo prazo (TLP) mais 6% com rebate de 50% o que, segundo o ministro, logo ficarão em torno de 10,5%. Para o custeio: a taxa do Pronaf é de 9% mais equivaência produto.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Articulação - A articulação para que a ação do Pronaf seja mais eficaz, segundo o ministro, será feita através de uma ação integrada com o Pronaf, sendo R\$ 800 milhões para investimentos, com taxa de juros de longo prazo (TLP) mais 6% com rebate de 50% o que, segundo o ministro, logo ficarão em torno de 10,5%. Para o custeio: a taxa do Pronaf é de 9% mais equivaência produto.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**Benefícios - A principal vantagem, certamente, será a redução dos fretes. Segundo Luis Pagot, a hidrovia irá reduzir para menos de 10% os custos de transporte de soja, produzida na Chapada do Paraisópolis, em áreas mais férteis da região, para os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Roraima e Acre, além de outros Estados.**

**MINISTRO DA AGRICULTURA**

**Articulação - A articulação para que a ação do Pronaf seja mais eficaz, segundo o ministro, será feita através de uma ação integrada com o Pronaf, sendo R\$ 800 milhões para investimentos, com taxa de juros de longo prazo (TLP) mais 6% com rebate de 50% o que, segundo o ministro, logo ficarão em torno de 10,5%. Para o custeio: a taxa do Pronaf é de 9% mais equivaência produto.**

**Articulação - A articulação para que a ação do Pronaf seja mais eficaz, segundo o ministro, será feita através de uma ação integrada com o Pronaf, sendo R\$ 800 milhões para investimentos, com taxa de juros de longo prazo (TLP) mais 6% com rebate de 50% o que, segundo o ministro, logo ficarão em torno de 10,5%. Para o custeio: a taxa do Pronaf é de 9% mais equivaência produto.**

**Articulação - A articulação para que a ação do Pronaf seja mais eficaz, segundo o ministro, será feita através de uma ação integrada com o Pronaf, sendo R\$ 800 milhões para investimentos, com taxa de juros de longo prazo (TLP) mais 6% com rebate de 50% o que, segundo o ministro, logo ficarão em torno de 10,5%. Para o custeio: a taxa do Pronaf é de 9% mais equivaência produto.**

**Articulação - A articulação para que a ação do Pronaf seja mais eficaz, segundo o ministro, será feita através de uma ação integrada com o Pronaf, sendo R\$ 800 milhões para investimentos, com taxa de juros de longo prazo (TLP) mais 6% com rebate de 50% o que, segundo o ministro, logo ficarão em torno de 10,5%. Para o custeio: a taxa do Pronaf é de 9% mais equivaência produto.**

**ODOS OS ESTADOS**

**ECONOMIA**

**rá novos**

**DA CVM. OLACIR DE MORAES V**

Folha do Estado

12 - Cadê - Quarta-feira, 14 de Ago

# AMAZÔNIA MADEREIRA

## UM CAMINHO ABERTO À NAVEGAÇÃO



MINISTÉRIO  
DOS TRANSPORTES



PORTOBRA/S

---

ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL — AHIMCC



## FACILIDADE E SEGURANÇA NO TRANSPORTE DE CARGAS E PÁSSAGEIROS

Os grandes caminhos da Amazônia são seus rios, onde tiveram lugar os principais acontecimentos de nossa história, ora permitindo a penetração e a conquista desse vasto território, ora levando o povoamento aos "beiradões" mais remotos da região.

A exceção do rio Amazonas/Solimões, há muito utilizado pela navegação de forma segura e racional — navios de longo curso chegam até Iquitos, no Peru, a mais de 3 mil quilômetros de sua foz —, os demais são usados precariamente apenas por embarcações regionais e, ainda, oferecendo graves riscos e restrições sazonais.

O rio Madeira, com seus 1.058 km navegáveis, é o primeiro que se integra ao complexo de hidrovias que se implanta na Amazônia Ocidental, pela utilização de eficiente sistema de balizamento flutuante e sinalização de margem, que permite navegabilidade diuturna e em qualquer época do ano.

Essa é uma iniciativa da Portobrás, através da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental — Ahimoc, que desenvolve e aprimora tecnologia para esse fim e faz, no caso específico do rio Madeira, revisões sistemáticas e adequações periódicas para otimizar equipamentos e material de segurança para a navegação, como: bóias, poitas, correntes, etc.

Simultaneamente, urgentizou-se a melhoria e ampliação de infra-estrutura portuária para atender à crescente demanda de transportes. O porto da cidade de Porto Velho passa por ampliação que dobrará sua capacidade de manejo de carga e recebe novos equipamentos que agilizarão as operações de embarque e desembarque. Em Manaus, além de toda estrutura operacional já existente, operar-se-á o "Terminal Ro-Ro Caboclo" e o "Terminal de Passageiros de Baixa Renda", sendo este parte de um programa do Ministério dos Transportes que em

Manaus conta com a participação do Governo do Estado e da Prefeitura. Também, por toda calha do rio Madeira, serão mantidos portos e ancoradouros em condições de operação permanente, nas cidades de Humaitá, Borba, Manicoré e Novo Aripuanã.

O rio Madeira, assim, se torna efetivamente o principal corredor de exportação para as "novas fronteiras agrícolas" do centro-oeste e permite a interligação de Manaus com o sul do país de forma mais rápida e econômica do que é feito atualmente.

Finalmente, desenvolver o setor hidroviário na Amazônia é gerar desenvolvimento sem agredir a natureza de forma racional e econômica e, acima de tudo, assilar a cerca de 5 milhões de habitantes distribuídos em mais de 3 milhões de km<sup>2</sup>, que têm na via fluvial a principal — às vezes a única — opção de transporte".

Eng<sup>o</sup> Antonio Nelson de Oliveira Neto  
Superintendente da Ahimoc





Fla.	20
Proc.	1642
Rubrica	10

MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

MEMORANDO Nº 04397 - IBAMA/DIRCOF

Brasília, 10 de março de 1997.

Do: Diretor da DIRCOF

Ao: Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia

Senhor Superintendente

Cumprimentando V.S<sup>a</sup>., informamos que o Ministério dos Transporte, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, entrou com pedido de Licença Prévia para o projeto de melhoramento do Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Esclarecemos que, por tratar-se de um empreendimento regional, o licenciamento ambiental será procedido por este Instituto, após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos estaduais e municipais de controle da poluição.

Assim sendo, agendaremos em conjunto com essa SUPES, o mais breve possível uma reunião com os OFEMA's envolvidos, com o objetivo de delinear o procedimento a ser adotado no licenciamento ambiental em questão, inclusive no que tange a definição do Termo de Referência para elaboração dos estudos necessário.

Por oportuno, estamos enviando, em anexo, o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte para apreciação e sugestões dessa SUPES.

Desde já, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se julgarem necessários.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

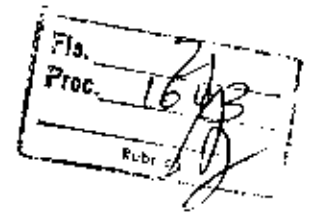
EM BRANCO



MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

MEMORANDO Nº 44/97 - IBAMA/DIRCOF



Brasília, 10 de março de 1997.

Do: Diretor da DIRCOF

Ao: Superintendente do IBAMA no Estado do Amazonas

Senhor Superintendente

Cumprimentando V.S<sup>a</sup>., informamos que o Ministério dos Transporte, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, entrou com pedido de Licença Prévia para o projeto de melhoramento do Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Esclarecemos que, por tratar-se de um empreendimento regional, o licenciamento ambiental será procedido por este Instituto, após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos estaduais e municipais de controle da poluição.

Assim sendo, agendaremos em conjunto com essa SUPES, o mais breve possível uma reunião com os OEMA's envolvidos, com o objetivo de delinear o procedimento a ser adotado no licenciamento ambiental em questão, inclusive no que tange a definição do Termo de Referência para elaboração dos estudos necessário.

Por oportuno, estamos enviando, em anexo, o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte para apreciação e sugestões dessa SUPES.

Desde já, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se julguem necessários.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EMERANCO

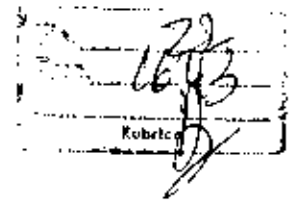




MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFICIO Nº 59/97 - IBAMA/PRESI



Brasília 28 de fevereiro de 1997.

Senhor Secretário

Cumprimentando V.Sª, informamos que o Ministério dos Transporte, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, entrou com pedido de Licença Prévia neste IBAMA, para o projeto de melhoramento do Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Esclarecemos que, por tratar-se de um empreendimento regional, o licenciamento ambiental será procedida por este Instituto, após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos estaduais e municipais de controle da poluição

Assim sendo, agendaremos o mais breve possível uma reunião com os OEMA's envolvidos, com o objetivo de delinear o todo o procedimento a ser adotado no licenciamento ambiental em questão, inclusive no que tange a definição do Termo de Referência para elaboração dos estudos necessário para o empreendimento.

Por oportuno, estamos enviando, em anexo, o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte para apreciação e sugestões dessa Instituição.

Desde já, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se julguem necessários.

Atenciosamente,

**Eduardo de Souza Martins**  
Presidente do IBAMA

Ilmo. Sr.  
Renato da Costa Mello  
Secretário da Secretaria do Desenvolvimento Ambiental do Estado de Rondônia  
Estrada Santo Antonio, 900 - Parque Cujubim  
78.900-970 - Porto Velho/RO

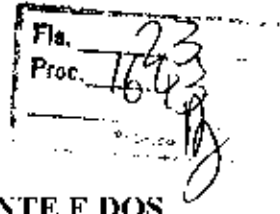
EM BRANCO



MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFICIO Nº 58/97 - IBAMA/PRESI



*Cópia  
DIRCOF*

Brasília, 28 de fevereiro de 1997.

Senhor Presidente

Cumprimentando V.S<sup>sa</sup>, informamos que o Ministério dos Transporte, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, entrou com pedido de Licença Prévia neste IBAMA, para o projeto de melhoramento do Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Esclarecemos que, por tratar-se de um empreendimento regional, o licenciamento ambiental será procedida por este Instituto, após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos estaduais e municipais de controle da poluição

Assim sendo, agendaremos o mais breve possível uma reunião com os OEMA's envolvidos, com o objetivo de delinear todo o procedimento a ser adotado no licenciamento ambiental em questão, inclusive no que tange a definição do Termo de Referência para elaboração dos estudos necessário para o empreendimento.

Por oportuno, estamos enviando, em anexo, o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte para apreciação e sugestões dessa Instituição.

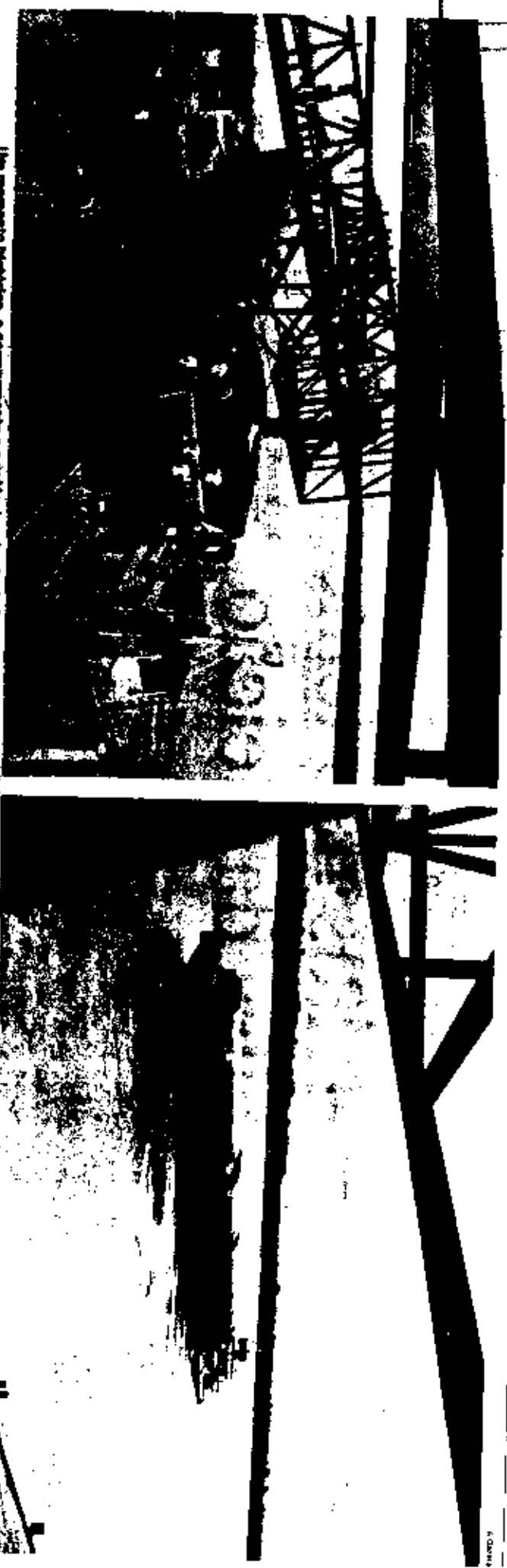
Desde já, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se julguem necessários.

Atenciosamente,

**Eduardo de Souza Martins**  
Presidente do IBAMA

Ilmo. Sr.  
Vicente de Paulo Queiróz Nogueira  
Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas  
Rua Recife, 3280 - Flores  
69.050-030 - Manaus/AM

EM BRANCO



Um momento histórico, o carregamento e a saída da primeira soja. Depois embarcação leva o equivalente a carga de 74 caminhões: redução no custo do frete

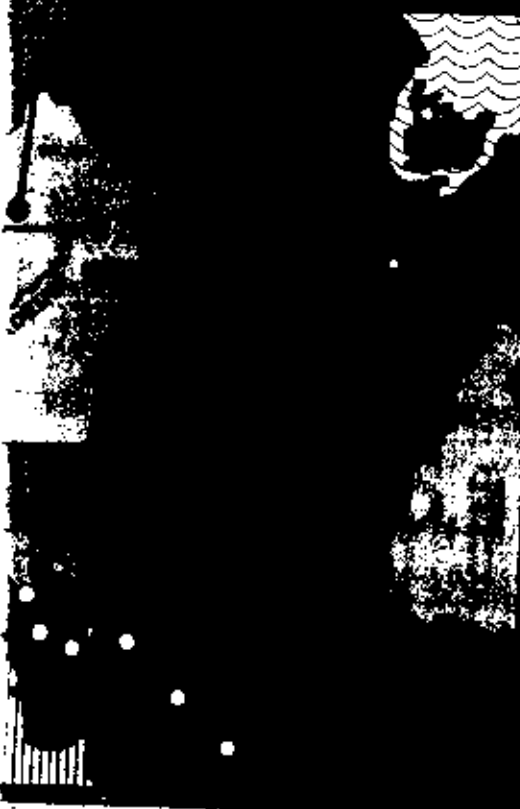
A Hidrovia Madeira-Amazonas, controlada pela Hermasa, Companhia de Navegação da Amazônia, do Grupo Magli em associação com o governo amazonense, viabilizará o aumento da produção de soja no Chapadão do Parecis, expandindo a fronteira agrícola para o norte

# Hidrovia reduz custo de exportação da soja

EM BRANCO

# A reduz custo de exportação da soja

## OR NOROESTE DEIRA - AMAZONAS



Pedro Pinto  
Da Editoria

Os rios da Amazônia e o cerrado do Centro-Oeste. O que a natureza fez o agribusiness está unido. A soja produzida nos chapadões de Mato Grosso começou a ser escoada no último dia 9 pela mais nova alternativa de transporte de grãos: a hidrovia Madeira-Amazonas, que reduz em 30% o custo da exportação da soja produzida naquela região. O produtor terá vantagem com a redução do custo do frete, passando a ganhar, segundo projeções de entidades de classe do estado, US\$ 1,32 a mais por saco de soja do que recebe atualmente com o custo do frete rodoviário para os portos de Santos (SP) e Paranaguá (PR).

O complexo portuário montado em Porto Velho (RO) e Itacoatiara (AM) para o escoamento da soja é da Hermosa Navegação da Amazônia S.A., empresa de navegação criada pelo empresário Blairo Maggi, considerado o novo rei da soja no país, com participação acionária do governo do Amazonas. Um investimento de R\$ 52 milhões em recursos do governo amazonense, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Grupo Maggi.

O chamado 'custo Brasil' terá uma redução significativa com a entrada em operação da hidrovia Madeira-Amazonas. Os custos de embarque diminuirão quase à metade em relação ao que é cobrado no porto de Santos e haverá economia

de tempo. Totalmente automatizada, com equipamentos importados da Suécia, no porto de Itacoatiara, os navios de longo curso vão gastar apenas três dias para carregar a soja. Não vão enfrentar problemas de espera para atracar, às vezes de até 10 dias, como acontece em Paranaguá no pico da safra.

**Fronteira agrícola** — Para Mato Grosso, além de aumentar a competitividade da soja produzida aqui com custos menores para a exportação, a hidrovia vai permitir a expansão da fronteira agrícola no rumo norte, aumentando a produção no Chapadão do Parecis, região de imenso potencial agrícola, com 20 milhões de hectares de terras agricultáveis e onde hoje são explorados apenas 3 milhões.

Este ano já serão transportadas 300 mil toneladas de soja pela hidrovia. Os planos da Hermosa são ambiciosos. Para 98 a previsão é de transportar 600 mil toneladas; um milhão em 99 e dois milhões de toneladas no ano 2000.

**A nova rota** — O novo caminho da soja produzida em Mato Grosso para o mercado internacional começa na região de Sapezal,

Fis. 1603  
Proc. 1603  
no corredor Chapadão do Parecis, num trecho de 950 quilômetros até Porto Velho (contra os 2.400 quilômetros para os portos do sul do país). Na capital de Rondônia, funciona o porto graneliro com capacidade para armazenar 45 mil toneladas. A soja então é transportada por balsas que carregam 1.850 toneladas, o equivalente à carga de 74 caminhões, num trecho de 1.100 quilômetros de extensão pelos rios Madeira e Amazonas até Itacoatiara. Por causa da sua localização geográfica, a hidrovia Madeira-Amazonas tem um perfil ideal para atender ao Mercado Comum Europeu. O percurso marítimo para a Europa demora em dois dias em relação aos portos de Santos e Paranaguá.

O primeiro navio de longo curso, com capacidade para 50 mil toneladas, vindo de Roterdã, na Holanda, deverá atracar no porto de Itacoatiara na segunda quinzena de abril. O maior movimento da hidrovia Madeira Amazonas será entre março e setembro, quando começa a produção da safra dos Estados Unidos.

## 'Rei da soja' trabalha duro

De Sapezal

O empresário Blairo Maggi estava tenso e atento a tudo. Ele acompanhou em Porto Velho ao carregamento da primeira balsa. A operação começou no dia 8, um sábado, pela manhã. A maior expectativa era para conferir o funcionamento de todo o equipamento de carregamento da soja dos armazéns graneliros até a balsa.

O carregamento começou e foi comemorado por todos os funcionários envolvidos, desde os braçais até os técnicos. O superintendente da Hermosa, Luis Antônio Pagor, era o mais agitado. "É, se tudo der certo é ele (Blairo Maggi) que levanta a fama, mas se der errado sou eu que vou pagar o pato", comentou Pagor.

O novo rei da soja perdeu a majestade e pegou no pesado, ajudan-

do na atracação da balsa no porto, também uma operação inédita, e orientando, via rádio, a operação de carregamento. "Fazia tempo que eu não pegava assim no pesado, mas a minha presença aqui é essencial para dar confiança ao pessoal todo. A coisa tem que funcionar", desabafou Maggi.

A operação teve problema de falta de energia e na esteira de carregamento. Os trabalhos entraram pela madrugada de domingo. Às 15h20 do domingo, dia 9 de março, a primeira balsa da Hermosa estava carregada e partiu rumo a Itacoatiara. Todo o processo de embarque estava funcionando sem problemas. "Esperei tanto para ver esta cena", disse emocionado Blairo Maggi, inaugurando uma nova etapa no processo de produção de grãos no país. (P.P.)



a soja estocada nos armazéns e transportada através de esteiras até as balsas

**REDUÇÃO DO CUSTO DE FRETE NA EXPORTAÇÃO DE GRÃOS**

*Para melhor entender a importância das novas alternativas de escoamento calculamos abaixo o impacto na redução do custo de transporte de uma dessas alternativas.*

**MADEIRA/AMAZONAS**

**a) Situação atual**

PERCURSOS	CUSTO - US\$ PTon
Frete de Campo Novo/MT a Paranaguá (Porto)	80,00
Despesas portuárias	8,50
Frete marítimo Paranaguá/Roterdã	21,00
<b>Total</b>	<b>89,50</b>

OBS: Este, durante o período de safra, inclui que demandam a maioria brasileira para receber produtos agrícolas demandada a exportação, através a Alemanha, em média, 15 dias para completarem a carga. Isto, face ao comprometimento dos portos públicos internacionais nos períodos de pico de utilização dos equipamentos portuários, etc., etc.

**b) Situação futura (com hidrovia em operação)**

PERCURSO	CUSTO - US\$ PTon
Frete de Campo Novo/MT a Porto Velho	25,00
Frete Porto Velho/Itacoatiara/AM	12,50
Despesas Portuárias (P. Velho e Itacoatiara)	10,00
Frete Marítimo Itacoatiara/Holanda	20,00
<b>Total</b>	<b>67,50</b>

OBS: O tempo para atracação de carga de um navio no Porto de Itacoatiara varia de 2 dias. A capacidade de carga é de 7.000 em Porto Velho e de 1.000 em Itacoatiara.

EM BRANCO





Porto de Itacatiara: processo automatizado garante agilidade no carregamento das navios estrangeiros

## Governo do Estado é criticado

### Omissão

Da Redação

A camista que o superintendente da Hermas usava no dia do primeiro embarque era um indício de que o governo de Mato Grosso ficou à deriva neste processo de implantação da hidrovía Madeira-Amazonas. A camista tinha um desenho do trajeto da hidrovía, com um mapa mostrando os Estados de Mato Grosso, Rondônia e Acre, e o local da saída da soja, tendo a cidade de Sapezal como ponto de partida. Abaixo, os símbolos da companhia de navegação e dos governos do Amazonas e Rondônia.

Perturbado por que o símbolo do governo mato-grossense não aparecia na camista, Luis Antonio Payer não poupou a atual administração estadual de críticas. "Era todo esse projeto, a única realização feita por nós era que o governo Dantas Oliveira fizesse o enca-

lilhamento da estrada que liga Sapezal a Coaraci, fechando o percurso rodoviário desse novo sistema intermodal de transporte que vai viabilizar economicamente uma vastíssima área do nosso território. O governo não conseguiu dar conta disso, não fez nada. Nós fomos obrigados a cuidar da estrada, dando condições para o acesso das centenas de carretas que vão trafegar desde aquela região até Porto Velho", afirmou o superintendente da Hermas.

Luis Antonio Payer teve o cuidado de explicar que o deslizo era estritamente pessoal, e que mandou reconhecer a camista em comemoração ao funcionamento da hidrovía sem o símbolo do governo de Mato Grosso. "Explica que o deslizo é meu, porque o seu André (André Maggi, pai de Blairo, fundador do Grupo Maggi e atual prefeito de Sapezal) é amigo de meu pai", disse. (F.P.)



Blairo Maggi: pai prefeito e passa guardado no Senado nos dois últimos anos do mandato de Jonas Pinheiro

Com a empresa que controla a hidrovía da soja, o Grupo Maggi amplia o seu poder econômico e político em Mato Grosso

## Força do Grupo Maggi já aparece na política

Paulina Pinheiro  
Da Editora

Com o controle da navegação das balsas de transporte de soja e do funcionamento dos portos gravemente em Porto Velho e Itacatiara, o Grupo Maggi amplia ainda mais o seu poder. Fundado por André Maggi, pai de Blairo, o Grupo hoje atua ainda na área de produção de sementes de soja, pecuária, silvicultura, algodão e construção civil.

Prefeito - A cidade de Sapezal,

ex-distrito de Campo Novo do Parecis, foi praticamente construída pelo Grupo Maggi. O atual prefeito, André Maggi, foi candidato único, demonstrando o poder do empresário naquela região produtiva.

Senador - Ao contrário de outros grupos empresariais, como o próprio ex-rei da soja, Odebrecht de Moraes, que nunca se aventurou na política, a família Maggi já tem presença garantida em Mato Grosso. Ao lado do pai prefeito, Blairo Maggi, suplente do senador Jonas

Pinheiro, existe um acordo entre os dois para que Blairo assumira o cargo no Senado nos dois últimos anos do mandato de Jonas Pinheiro. Assim, o novo rei da soja, deverá representar Mato Grosso no Congresso a partir de 2001.

Com o seu mandato efetivo, no jogo da sucessão do governo estadual em 98, o nome de Maggi é uma peça importante, por causa do seu caráter econômico e da sua forte influência junto aos colegas empresários rurais, em especial do região de Rondônia.



Agrot: protesto na camista

EM BRANCC



MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

MEMORANDO Nº 030/97 - IBAMA/DIRCOF  
cl. 0

Brasília, 02 de abril de 1997.

Do: Diretor da DIRCOF

Ao: Superintendente do IBAMA no Estado do Amazonas  
Dr. Hamilton Nobre Casara

Senhor Superintendente


Cumprimentando V.S<sup>a</sup>., reportamos ao Memo nº 043/97 - IBAMA/DIRCOF, datada de 10 de março de 1997, que trata do licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Na oportunidade convidamos essa SUPES para participar da reunião que será realizada no dia 23/4/97 às 9:00h. neste Instituto, no Bloco C, sala de reunião do DEREL, para discutir os procedimentos a serem adotados no licenciamento em questão, bem como o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte.

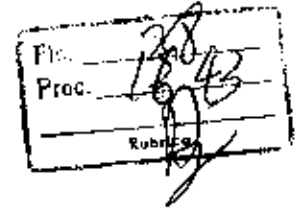
Por oportuno, solicitamos a gentileza de confirmar a participação dessa SUPES, através do telefone (061) 316.1290 ou fax (061) 226.4972.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO



MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFÍCIO Nº 58/97 - IBAMA/DIRCOF

Brasília, 2 de abril de 1997.

Senhor Secretário

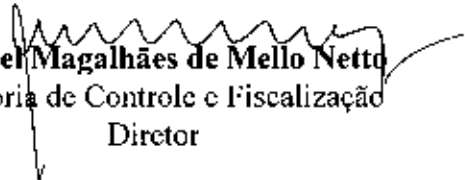
Cumprimentando V.S<sup>sa</sup>, reportamos ao Ofício nº 58/97 - IBAMA/PRESI datada de 28 de fevereiro de 1997, que trata do licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Na oportunidade convidamos essa Secretaria para participar da reunião que será realizada no dia 23/4/97 às 9:00h. neste Instituto, no Bloco C, sala de reunião do DEREL, para discutir os procedimentos a serem adotados no licenciamento em questão, bem como o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte.

Por oportuno, solicitamos a gentileza de confirmar a participação dessa SEDAM através do telefone (061) 316.1290 ou fax (061) 226.4972.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

Ilmo. Sr.  
Emerson Teixeira  
Secretário da Secretaria do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM  
78.900- 970 - Estrada Santo Antonio, 900 - Parque Cujubim - Porto Velho/RO

EMBRANCC



Fls.	29
Proc.	16.43
Sub.	

MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

MEMORANDO Nº 01081/97 - IBAMA/DIRCOF

Brasília, 02 de abril de 1997.

Do: Diretor da DIRCOF

Ao: Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia  
Dr: Raimundo Nonato da Silva

Senhor Superintendente

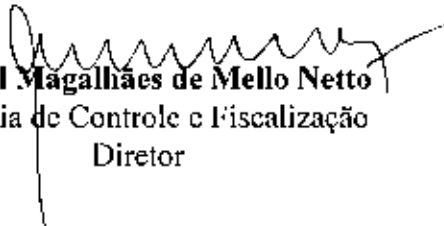
Cumprimentando V.S<sup>a</sup>., reportamos ao Memo nº 043/97 - IBAMA/DIRCOF, datada de 10 de março de 1997, que trata do licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Na oportunidade convidamos essa SUPES para participar da reunião que será realizada no dia 23/4/97 às 9:00h. neste Instituto, no Bloco C, sala de reunião do DEREL, para discutir os procedimentos a serem adotados no licenciamento em questão, bem como o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte.

Por oportuno, solicitamos a gentileza de confirmar a participação dessa SUPES, através do telefone (061) 316.1290 ou fax (061) 226.4972.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO



EX. REPOB.  
OUTRO PESSOAL  
PAGES



Fls.	1683
Proc.	1683
Subsc.	

MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
OFICIO Nº 58/97 - IBAMA/DIRCOF

Brasília, 22 de abril de 1997.

Senhor Presidente

Cumprimentando V.S<sup>ta</sup>., reportamos ao Ofício nº 58/97 - IBAMA/PRESI datada de 28 de fevereiro de 1997, que trata do licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Na oportunidade convidamos esse Instituto para participar da reunião que será realizada no dia 23/4/97 às 9:00h. neste Instituto, no Bloco C, sala de reunião do DEREL, para discutir os procedimentos a serem adotados no licenciamento em questão, bem como o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte.

Por oportuno, solicitamos a gentileza de confirmar a participação desse IPAAM através do telefone (061) 316.1290 ou fax (061) 226.4972.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

Ilmo. Sr.  
Vicente de Paulo Queiróz Nogueira  
Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas  
Rua Recife, 3280 - Flores  
69.050-030 - Manaus/AM

EM BRANCO



Fls.	16703
Proc.	16703
Rubrica	

**MEMORANDO Nº 24/197 - IBAMA/DIRCOF/DEREL/DIAP**

Brasília, 15 de abril de 1997.

Do: Chefe da DIAP  
Ao: CHEFE do DEPAQ  
Dr: Carlos Fernando Fischer

Cumprimentando V. Sa., estamos convidando técnicos desse Departamento para participar de uma reunião que será realizada no dia 23 próximo, sobre o Sistema Hidroviário do rio Madeira.

Na oportunidade, esclarecemos que o Ministério dos Transporte fará uma breve apresentação do projeto, e terá a participação das SUPES e OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas, e técnicos do DEREL.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

*Derlei*  
**Derlei Lopes Rosado**  
Divisão de Avaliação de Projetos  
Chefe

RECEBI EM  
15.04.97  
Julesca

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENT  
INSTITUTO BRASILEIRO  
E DOS RECURSOS NAT  
- IBAMA

FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF - FONE: 061 316

HEPANI  
OTHEP  
PATEB

Fls.	22
P.º	16/13
1296	

DESTINATÁRIO: Dr. Hamilton Nobre Casara

Superintendente do IBAMA no Estado do Amazonas

Nº DE FAX: (092) 237.5177

DATA: 14.04.97

Nº DE PAGINAS INCLUINDO ESTA: 1

**MENSAGEM / TEXTO**

Senhor Superintendente,

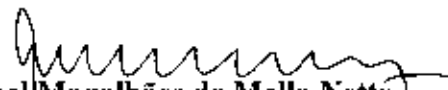
Cumprimentando V.Sª., reportamos ao Memo nº 01.080/97 - IBAMA/DIRCOF datado de 02 de ABRIL de 1997, que trata do licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Na oportunidade, solicitamos a gentileza dessa SUPES de confirmar a presença na reunião que será realizada no dia 23/4/97 às 9:00h. neste Instituto, no Bloco C, sala de reunião do DEREL, para discutir os procedimentos a serem adotados no licenciamento em questão, bem como o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transporte.

Por oportuno, informamos que o Ministério dos Transportes fará uma apresentação sobre o empreendimento.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
Manoel Magalhães de Mello Netto  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO



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

FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF - FONE: 061 3161290

715. *[Handwritten]*  
Proc. *[Handwritten]*  
61290 sub *[Handwritten]*

DESTINATÁRIO: Dr. Vicente de Paulo Queiróz Nogueira

Presidente do Instituto de Proteção Ambiental - IPAAM

Nº DE FAX: (092) 236.2535

DATA: 14.04.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

**MENSAGEM / TEXTO**

Senhor Presidente,

Cumprimentando V.S<sup>ª</sup>., reportamos ao Ofício nº 01.093/97 - IBAMA/DIRCOF datado de 02 de ABRIL de 1997, que trata do licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

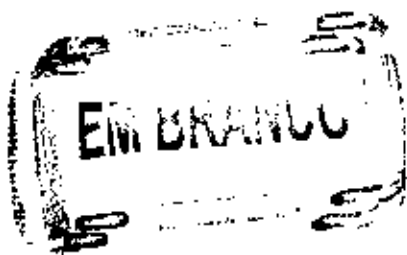
Na oportunidade, solicitamos a gentileza desse Instituto de confirmar a presença na reunião que será realizada no dia 23/4/97 às 9:00h. neste IBAMA, no Bloco C, sala de reunião do DEREL, para discutir os procedimentos a serem adotados no licenciamento em questão, bem como o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transportes.

Por oportuno, informamos que o Ministério dos Transportes fará uma apresentação sobre o empreendimento.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

*[Handwritten Signature]*  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor







T. REATTA  
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO  
BRASÍLIA - DF

068 223 1134  
068 223 1134

34  
16/03  
IO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL  
**SILEIRO DO MEIO AMBIENTE**  
**SOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
- IBAMA -

FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Dr. Emerson Teixeira

Secretário da Secretaria do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM

Nº DE FAX: (068) 223.1134

DATA: 14.04.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

### MENSAGEM / TEXTO

Senhor Secretário,

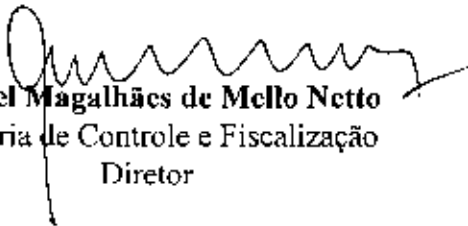
Cumprimentando V.Sª, reportamos ao Ofício nº 01.092/97 - IBAMA/DIRCOF datado de 02 de ABRIL de 1997, que trata do licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Na oportunidade, solicitamos a gentileza dessa Secretaria de confirmar a presença na reunião que será realizada no dia 23/4/97 às 9:00h. neste IBAMA, no Bloco C, sala de reunião do DEREL, para discutir os procedimentos a serem adotados no licenciamento em questão, bem como o Termo de Referência proposto pelo Ministério dos Transportes.

Por oportuno, informamos que o Ministério dos Transportes fará uma apresentação sobre o empreendimento.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO  
E DOS RECURSOS NATURAIS

- IBAMA -

FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

REPORT  
CHEF DE SERVIÇO  
CHIEF

Fis.	35
Proc.	10/97
Rubrica	

DESTINATÁRIO: Dr. Guilherme de Lima Paes

Coordenador de Infra-estrutura do DHI- Ministério dos Transportes

Nº DE FAX: 226.9484

DATA: 14.04.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

**MENSAGEM / TEXTO**

Senhor Coordenador

Cumprimentando V.S<sup>a</sup>., reportamos ao processo de licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira, informamos que será realizada uma reunião neste Instituto, no dia 23/4/97 às 9:00h, no Bloco C sala de reunião do DEREL, com a participação de técnicos deste IBAMA, SUPES e OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas.

Na oportunidade, convidamos técnicos desse Ministério para fazer uma exposição sobre o empreendimento, na reunião supra. Solicitamos confirmar a participação através do telefone 3161290, com a Sra. Míriam, ou pelo fax 226.4971.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO

AGRADECE A PRESENÇA  
DE FHC EM RONDÔNIA

FERNANDO HENRIQUE  
EM NOSSO ESTADO



Ao inaugurar a nova rota para exportação, o presidente Fernando Henrique Cardoso tropeça na subida do palanque

## HIDROVIA

# Caminho das águas

Corredor no rio Madeira liga Rondônia à Europa e à Ásia e cria pólo de desenvolvimento na região

EDUARDO HOLLANDA, DE PORTO VELHO (RO)



Nas últimas décadas, a construção de rodovias foi considerada a grande alavanca para o progresso do Brasil. Milhares de quilômetros de estrada foram abertos

de Norte a Sul para garantir o abastecimento do mercado interno e escoar até o litoral a produção destinada à exportação. Depois que projetos megalômanos como a Transamazônica foram engolidos pela floresta e as estradas asfaltadas se transformaram em uma buroqueira sem fim, o País redescobre caminhos naturais usados desde antes da chegada dos colonizadores. No sábado 12, o presidente Fernando Henrique Cardoso inaugurou a hidrovia do rio Madeira, um percurso de 1.115 quilômetros que liga Porto Velho (RO) a Itacoatiara (AM). A partir de agora, toda a safra agrícola produzida numa extensa região que engloba Rondônia, Acre, sul do Amazonas e o oeste de Mato Grosso será transportada pelos rios Madeira e Amazonas em modernas barcaças capazes de carregar duas mil toneladas cada uma, o mesmo que 75 caminhões. "Esta obra vai criar um novo ciclo de desenvolvimento para a Amazônia e tornar toda a produção brasileira muito mais competitiva no Exterior", afirmou Fernando Henrique durante a inauguração.

Ao mesmo tempo que recupera a tradi-

ção do transporte fluvial, a implantação de sofisticadas instalações portuárias em Porto Velho e Itacoatiara traz uma novidade para a economia brasileira. Mais da metade dos custos foi bancada por uma empresa privada, o Grupo André Maggi, atualmente o maior produtor individual de soja do Brasil, com 450 mil toneladas por ano. Dos R\$ 50,5 milhões gastos na obra, os Maggi entraram com R\$ 28 milhões, o governo do Amazonas pagou R\$ 21 milhões e o de Rondônia contribuiu com R\$ 1,5 milhão. O governo federal entrou com um financiamento de R\$ 27 milhões do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a construção de 18 barcaças e quatro barcos empurradores. "Sem a participação da iniciativa privada, seria impossível viabilizar a hidrovia", diz o governador de Rondônia, Valdir Raupp. "Vamos economizar US\$ 30 no frete em cada tonelada de soja exportada", comemora Blairo Maggi, vice-presidente do grupo. Isso significa que, em um navio de 60 mil toneladas, importadores e exportadores deixarão de gastar US\$ 1,8 milhão. Nessa primeira safra, a expectativa é que a soja a ser transportada para o Exterior pela nova rota seja suficiente para encher cinco navios desse porte. Para o próximo ano, a previsão é que outros grãos, como milho, serão escoados pelo mesmo caminho.

Maior rio do mundo em volume de

água, o Amazonas dá ao Brasil uma vantagem a mais para a navegação fluvial. A profundidade do rio permite a navegação de embarcações de grande porte a mais de mil quilômetros de sua foz. Com isso, as barcaças que saem de Porto Velho não precisam chegar até o Oceano Atlântico. Os navios procedentes de portos distantes como Roterdã, na Holanda, Liverpool, na Inglaterra, ou Osaka, no Japão, sobem o Amazonas até o terminal graneleiro de Itacoatiara, onde chegam as barcaças carregadas de grãos vindas de Porto Velho. Os comboios são formados por seis barcaças conduzidas por barcos empurradores de 2.600 cavalos de potência construídos especialmente para operarem na hidrovia do Madeira. O percurso entre Porto Velho e Itacoatiara é feito em dois dias e meio no sentido da descida do rio e o retorno leva o dobro do tempo por ser contra a correnteza. "Com esses barcos modernos e os investimentos que fizemos para auxílio à navegação, o transporte pela hidrovia do

Fis. 36  
Proc. 16/83  
Sub. 10



FOTOS: ROBERTO LAMME

EM BRANCO



quase beija o chão de Porto Velho (RO) e é socorrido pelo governador Valdir Raupp: sem perder o bom humor

Madeira se tornará um dos mais seguros do mundo", explica Blairo Maggi.

Para chegar à capital de Rondônia, a soja plantada na Chapada dos Parecis, no noroeste de Mato Grosso, percorre em caminhões, durante quase dois dias, 900 quilômetros na estrada pela BR-364, a Cuiabá-Porto Velho. A fila para descarregamento pode demandar mais um dia de espera. Esse périplo rodoviário parece longo e demorado, mas é muito pouco comparado ao trajeto anterior. Os caminhoneiros tinham de enfrentar três mil quilômetros até Paranaguá, no litoral do Paraná. A viagem durava seis dias, com o risco de ter de esperar mais uma semana para descarregar. "Estou de mudança para Sapezal (MT). Vou ganhar o mesmo e terei muito mais tempo para descansar", afirma Ivan Gonçalves, 42 anos, caminhoneiro que hoje mora em Goiânia. Sapezal é uma cidade com menos de dois anos de idade, fundada pela família Maggi junto a suas principais fazendas de soja.

A redução nas distâncias não é a única facilidade oferecida pela hidrovia. A maior novidade é o sistema de navegação por satélite. Computadores a bordo dos barcos empurradores terão um programa com toda a rota a ser seguida. Ao longo da viagem, as posições do barco serão acompanhadas por um equipamento conhecido pela sigla GPS, que mede a latitude e a longitude através de satélites. Esse sistema representa um grande avanço na segurança da navegação na Amazônia, hoje controlada apenas pelo olho humano. Nos portos, todas as operações de carga e descarga são realizadas com o auxílio de equipamentos de alta tecnologia, muitos ainda não adotados pelos outros portos brasileiros. Um exemplo são os dutos impermeáveis que transferem os grãos para dentro e para fora das barcaças e que carregam os navios em Itacoatiara. "Procurei o melhor equipamento existente no mundo. Cheguei a um modelo que usa barcaças semelhantes às dos americanos no rio Mississippi e esteiras de carga e descargas como as usadas na Suécia", explica Blairo Maggi.

A escolha da tecnologia sueca para as operações portuárias se deve a uma curiosa semelhança entre o calor tropical da Amazônia e o frio da Escandinávia: as chuvas são torrenciais nas duas regiões. O choque de tecnologia também vai afetar positivamente o transporte tradicional de cargas nos rios amazônicos. O baixamento dos rios está sendo implantado pela Marinha e vai aumentar a segurança também para as embarcações antigas, que continuarão fazendo o transporte de

máquinas e equipamentos fabricados no Sul e levados para Manaus através dos rios. Também se espera que a concorrência dos barcos modernos force uma renovação da frota em uso atualmente.

O impacto na economia que o novo corredor de exportação vai causar na Amazônia e no Centro-Oeste será ainda maior em Rondônia. Com a instalação de um porto novo na capital, Porto Velho, a facilidade de escoamento de grãos vai estimular a produção agrícola no Estado. "Estamos virando o Brasil de cabeça para baixo", avalia Valdir Raupp ao analisar os efeitos da hidrovia nas exportações da região. Para aproveitar o novo potencial, o governador quer incentivar o plantio nas terras já desmatadas que hoje são pastos abandonados ou áreas degradadas. Além da soja, o governo de Rondônia pretende incentivar o plantio de milho que poderá, com a hidrovia, ser vendido a preços competitivos no Nordeste, que hoje consome um produto que sai de caminhão do Sul do País.

Com a injeção de ânimo que a hidrovia vai dar na economia rondoniense, Valdir Raupp ganha mais instrumentos para tentar reverter o quadro de ocupação predatória que devastou mais de 20% do Estado. Desde o final dos anos 80, Rondônia se transformou em símbolo internacional da devastação da Amazônia. Para mudar esse quadro, Raupp buscou e conseguiu apoio do Banco Mundial. O resultado foi o Plano de Gerenciamento dos Recursos Naturais de Rondônia (Planaforo), destinado a reordenar a ocupação do solo e contribuir com a preservação da floresta e do meio ambiente. O governador avalia que, com o plano, não haverá mais desmatamentos no Estado. "Não há nenhuma necessidade de se ocupar mais de 30% dos 22,4 milhões de hectares que são a área total de Rondônia", afirma Raupp.



Porto novo em Porto Velho: alta tecnologia

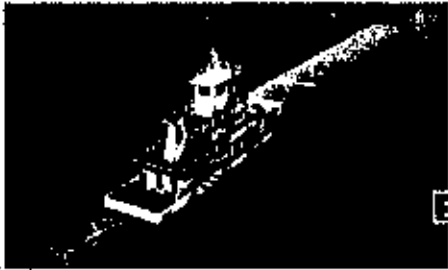
EM BRANCO



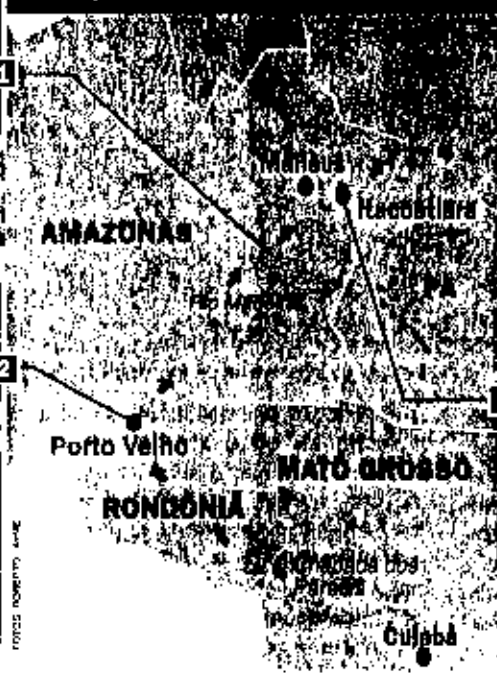
Aspiro  
Inglaterra  
Holanda

## A NOVA ROTA DA SOJA

Hidrovia recém-inaugurada liga região produtora aos centros consumidores



Do porto de Rondônia, os grãos são levados pelo rio Madeira em barcaças empurradas por navios que contam com sistema de navegação por satélite



Em Itacoatiara, os grãos são embarcados em barcaças empurradas por navios modernos como estes

# Porta para o mundo

Com a construção do terminal de Itacoatiara, o Amazonas retoma posição de exportador



Durante a época áurea da borracha, Manaus foi o porto mais rico do País. Até a segunda década deste século, navios de todo o mundo subiam

o rio trazendo mercadorias e retornavam carregados de borracha. Com o fim do ciclo da borracha, Manaus e o rio Amazonas perderam o papel de porta de saída do Brasil e a região mergulhou em um longo período de estagnação. Manaus se prepara agora para voltar a ser uma das portas de acesso da Amazônia ao mundo, com a construção do terminal graneleiro de Itacoatiara (AM), uma espécie de entreposto da hidrovia do rio Madeira. "O porto e a hidrovia são o ponto de partida de um novo ciclo de desenvolvimento do Estado", afirma o governador do Amazonas, Amazonino Mendes. "A Amazônia mudou. Agora temos como desenvolver a agricultura aqui e levar a produção para os centros consumidores de todo o mundo", disse o presidente Fernando Henrique

Cardoso na sexta-feira 11 durante a inauguração do porto de Itacoatiara.

Os reflexos do novo porto na economia do Amazonas vão além da exportação da produção de Estados como Rondônia e Mato Grosso, beneficiados pela hidrovia. O projeto do governo estadual é criar um núcleo de desenvolvimento no sul do Amazonas. "Este porto vai viabilizar o plantio de soja e milho na região de Humaitá (AM)", prevê o governador. Essa área é formada por campos naturais e uma das poucas na Amazônia onde, segundo Amazonino, a agricultura em larga escala é viável sem causar prejuízos ambientais. Depois de lançar um programa de desenvolvimento destinado a inibir

a destruição da floresta, Amazonino quer reproduzir a experiência da hidrovia do rio Madeira nos rios Negro, Solimões, Juruá e Purus. Os planos do governo incluem também o estímulo à criação de aves e suínos em Itacoatiara e em Manaus, usando a soja e o milho que chegarão, a baixo custo, do Centro Oeste e das futuras áreas de produção do Estado.

Situado a 200 quilômetros de Manaus, o porto de Itacoatiara é uma obra conjunta do governo estadual com o grupo André Maggi e teve um custo total de R\$ 28 milhões. No terminal, transatlânticos de até 60 mil toneladas são carregados a uma velocidade de 1,5 mil toneladas/hora, sem filas de



**Amazonino Mendes:**  
"Vamos desenvolver o sul do Estado"

EM BRANCO

**Porto de Itacoatiara:  
embarque de grãos  
sem fila de espera**

Fls. 39  
com. no Rio Amazonas,  
como combustível  
das termelétricas a gás  
que serão o novo mo-  
delo gerador de energia  
da Amazônia. Além  
disso, as termelétricas  
a gás não poluem e  
evitam desastres ecoló-  
gicos como o causado  
pelo lago da hidrelétrica  
de Balbina, que  
abastece Manaus e pro-  
voca o alagamento de  
milhares de quilôme-  
tros quadrados de flo-  
resta. Como o gás, para

ROBERTO JATIM

espera como ocorre nos portos do Sul do País. "Com o novo porto, vamos aumentar nosso papel como exportador", afirma o vice-presidente do grupo André Maggi, Blairo Maggi. Além da produção própria, o empresário pretende investir mais na exportação de soja produzida por terceiros. Neste ano, das 300 mil toneladas do produto vendidas para o Exterior, 200 mil foram produzidas pelos Maggis e as outras 100 mil adquiridas de outros agricultores. No próximo ano, devem ser exportadas por Itacoatiara 600 mil toneladas de soja, produzidas em Mato Grosso e Rondônia e transportadas até lá pela hidrovia do Madeira. As instalações do porto de Itacoatiara, no entanto, estão projetadas para um movimento de dois milhões de toneladas de grãos por ano.

O problema todo do Amazonas hoje é preparar-se para o fim dos subsídios da Zona Franca, que acontecerá em 2013. A Zona Franca foi o segundo ciclo de desenvolvimento do Estado, depois da borracha, mas a fórmula se esgotou. "Foi um modelo artificial que teve efeitos benéficos, mas também inchou Manaus de favelas", explica o governador. Pelos planos de Amazonino, haverá incentivo à pesca na região do Solimões, nome recebido pelo rio Amazonas acima da foz do rio Negro. A idéia é fixar as populações ribeirinhas em seus lugares de origem para evitar o êxodo para a capital. A produção pesqueira também pode-

rá ser exportada e, para isso, o governo estuda a criação de centrais frigoríficas na região de Manaus e Itacoatiara.

A geração do frio necessário para as indústrias processadoras de peixe seria simples e barata. O governo federal confirmou a utilização do gás natural dos campos descobertos pela Petrobrás no rio Uru-

ser transportado em barcaças pelo Amazonas, tem de ser liquefeito a baixas temperaturas, no momento de sua transformação de novo em gás há uma liberação intensa de frio, que seria usado nos frigoríficos. "É o modo mais barato de operar um frigorífico", afirma o governador.

**EDUARDO HOLLANDA, DE MANAUS**

**FREITAS & CUNHA**  
Consultores Ltda.

**FREITAS & CUNHA**  
**PESQUISA**

### Tecnologia e conhecimento para decisão!



Identifique oportunidades de mercado,  
conheça quem são e o que pensam  
os seus clientes e os da concorrência!

*"...a partir desta análise, nossa empresa  
conseguiu identificar o público-alvo para  
novos temas no lançamento de novos produtos."*

Luciana Zaroni, Gerente de Marketing da Editora Três  
Revista ISTOÉ

Serviços de pesquisas de marketing e de opinião

Trabalho de campo - Entrada de dados  
Análises quantitativas e qualitativas

Pesquisas via Internet? Consulte-nos!

**Sistema de análise quantitativa  
e qualitativa de dados.**

**Autonomia, flexibilidade e poder de análise.**  
- Estatísticas diversas  
- Análise multivariada  
- Análise de conteúdo (textos)

3 estágios:

- elaboração de questionários
- entrada de dados
- tabulações e análises.



**Operação fácil e em Português.**  
**Solução para pequenas e grandes organizações!!!**

- Referências:  
Anil, PETROBRÁS, TELEBRÁS, Yakuh, UNIBANCO,  
IBOPE, Avon, SEBRAE, SESI, SESC, SENAC, SENAI,  
Arthur Andersen, Banriul, Vox Populi, Editora Três/ISTOÉ,  
IBM Brasil, Porto Seguro, Merck Sharp & Dohme, CSM/EP,  
RBS TV, Compag, Natura, Credicard, Fiat, USP, UFRJ,  
UERJ, UNICAMP, UFRGS, FUCRS, UFSM, UFLA...

RS: Rua Peru, 211 - Canoas - RS - Brasil - 92.420-300 - Tel/fax: +55 - 051 - 477 3610

SP: Rua Bandoira Paulista, 305 - 3º andar - São Paulo - SP - 04532-010 Tel/fax 011 - 3061.2798

PR: Tel/Fax: 041 352.22.20

RJ: Tel/fax: 021 - 571.77 82

E-mail: f&c\_cons@portoweb.com.br

EM BRANCO

Fls. 40  
Proc. 1012

Terminal Granele in

# O ORGULHO A



est  
Ve  
est  
Gr  
An  
rec  
o r  
ser  
fe  
pla  
esp  
nov  
a b  
sua  
aju  
safi  
cor  
flu  
irãe  
satê  
Ma  
I  
inv  
o si  
elet  
Gra  
segi

EM BRANCO

Fis. 416  
 Proc. 1693  
 R. 1770

# O melhor de Itacoatiara. A AMAZONENSE.

Não é só o boi, o gás, o melhor estádio e a estrada que vai para a Venezuela, os amazonenses agora estão orgulhosos do seu Terminal Graneleiro de Itacoatiara.

A obra que o Governo do Amazonas viabilizou com seus recursos para que a soja ganhasse o mundo e deixasse aqui a sua semente.

Junto com o milho, o arroz e o feijão que nunca haviam sido plantados em escala de exportação.

Há dois anos ninguém jamais esperava por esse milagre.

Hoje, Humaitá é uma paisagem nova, que encanta os olhos e enche a barriga de muita gente com as suas áreas agricultáveis.



Tanto que o BNDES decidiu ajudar o Estado a financiar a sua safra e equipamentos.

Assim como fez com a construção de uma moderna frota fluvial em nossos estaleiros.

As balsas e empurradores que irão receber as informações do satélite e viajar sem medo pelo Madeira.

Por isso, o Amazonas também investiu nessa hidrovia, dando o sinal para o seu balizamento eletrônico.

Tudo por causa do Terminal Graneleiro de Itacoatiara, "a nossa segunda Zona Franca do setor

primário", capaz de estocar 90 mil toneladas de grãos e movimentar até 5 milhões de toneladas por ano.

O bastante para causar uma revolução agrícola no Amazonas e ajudar a redenção do Acre,

Rondônia e Roraima com as suas rodovias, BR-174 e BR-319.



Pela sua importância, este projeto não poderia ficar de fora do Plano de Ação Brasil.

Fretes mais baratos do que os portos do Sul (40 dólares a menos por tonelada), escoamento rápido, empregos no interior e o resgate de uma região esquecida, nos seus 400 anos.

Nada disso teria acontecido se não existisse aqui a doutrina do nosso Terceiro Ciclo de Desenvolvimento.

E a sua identidade com o pensamento político do Presidente Fernando Henrique Cardoso.



O Amazonas, portanto, é grato ao seu apoio e reconhecido à

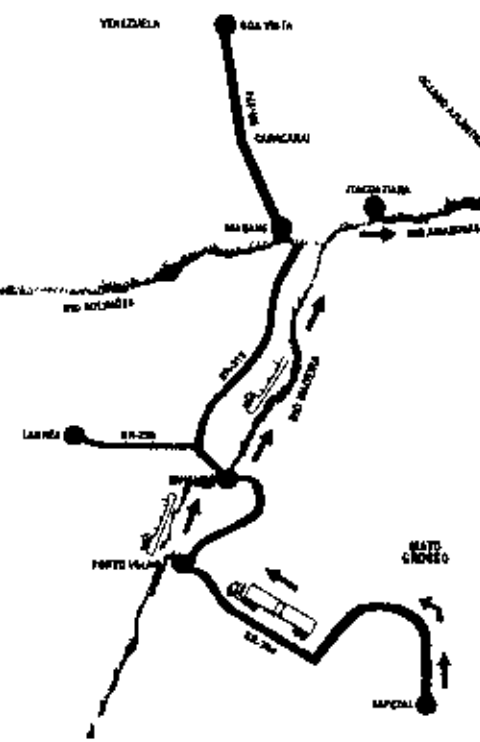
participação da iniciativa privada.

Especialmente aos colonos e operários navais que ajudaram a construir este novo caminho da sua economia.

Terminal Graneleiro de Itacoatiara.

O mais novo orgulho dos amazonenses.

**A rota da soja,  
 Do Mato Grosso a Itacoatiara.**



**NOSSO  
 AMAZONAS**  
 UM NOVO CAMINHO PARA O BRASIL

EM BRANCO





EM BRANCO

Fls.	43
Proc.	16.113
Rubrica	

**GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DO MEIO FÍSICO**

**PARECER SOBRE O TERMO DE REFERÊNCIA DO PROJETO DE DRAGAGEM E DERROCAMENTO DO RIO MADEIRA, APRESENTADO PELA ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL-AHIMOC.**

**O FATO**

Implantação da navegação comercial na hidrovia do Madeira, em caráter definitivo e de forma segura em qualquer época do ano e a qualquer hora do dia, para torná-la ainda mais operacional e consolidá-la como a principal via de transporte de cargas na região. Essa adequação será alcançada por intermédio da execução de obras de engenharia civil, com destaque para a dragagem e o derrocamento do canal navegável em nove pontos críticos, a saber: Ganchos; Uruázinho; Uruá-Grande; Marmelos; Baianos; Abelhas; Pombal; Belmont, e; Mutum.

**A ANÁLISE**

Indubitavelmente, o rio Madeira é um dos mais importantes instrumentos para o desenvolvimento econômico regional, revelando-se na atualidade como a sua principal via de transporte, não só para o escoamento da produção de grãos de Rondônia e Mato Grosso até o oceano Atlântico, mas também para a Zona Franca de Manaus (no Amazonas), em combinação com a Br-364, colocar os seus produtos industrializados nos mercados das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do País - em ambos os casos com grande vantagem sobre as outras modalidades conhecidas de transporte. Portanto, nada mais justo e oportunas as preocupações voltadas para a consolidação definitiva dessa hidrovia e de seu mercado de cargas, que, entretanto, não devem perder de vista os princípios fundamentais do desenvolvimento sustentável.

Para tanto, mesmo em que pese a generalidade do Termo de Referência apresentado, asinalamos que:

- com relação ao item 1.3 *Abrangência do Projeto*, o estudo das condições de navegabilidade do rio Madeira deverá ser feito com base nas séries históricas de precipitação pluviométrica, vazão, sedimentação, transporte de sedimento em suspensão, morfometria e morfologia do canal fluvial, além dos desenhos e plantas topobatimétricas.

As obras de dragagem e derrocamento do canal navegável deverão contemplar, necessariamente, o estudo geotécnico prévio de cada seção crítica do rio.

EM BRANCO

• quanto ao item 3.3.4 *Relatório Ambiental*, o empreendedor deverá obedecer a todos os dispositivos da Resolução CONAMA n.º 001, de 23/01/1986, dentre os quais destacamos, principalmente, o seu Art. 2.º e Inciso VII, a saber:

“...Art. 2.º - Dependerá de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão ambiental competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

- I - .....
- II - .....

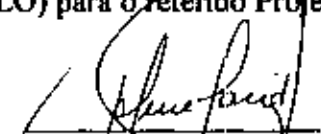
VII - Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como barragem para fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou irrigação, abertura de canais para navegação (o grifo é nosso), drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques, ...”

O estudo de impacto ambiental deverá obedecer as diretrizes gerais contidas no Art 5.º e desenvolver as atividades previstas no Art. 6.º da Resolução sobredita, enquanto o relatório de impacto ambiental deverá ser pautado nos dispositivos do Art. 9.º da mesma Resolução.

Assim, dada a envergadura das intervenções que certamente afetarão o ecossistema do rio Madeira, decorrentes da implantação do Projeto da AHIMOC, o Termo de Referência apresentado não pode e não deve ficar limitado apenas a um relatório ambiental simplista e desconforme com a legislação vigente.

**O PARECER**

Diante desse quadro, é necessário que o empreendedor, com base na Resolução CONAMA em tela, delinheie outros Termos de Referência para a realização do estudo de impacto ambiental - EIA e do respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA e submeta-os à apreciação da SEDAM, para que possam ser produzidos os efeitos esperados. Inclusive, vale ressaltar que a aprovação do estudo de impacto ambiental e do respectivo RIMA deverá anteceder, necessariamente, a outorga das Licenças Ambientais de Instalação (LI) e Operação (LO) para o referido Projeto.

  
Reinaldo Siqueira Soares  
Geólogo CREA AC 1122/D  
Visto CREA/RO 1002/84

VATA!

EM BRANCO



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

FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

45  
Proc. 6643  
Rubrica

DESTINATÁRIO: Dr. Antonio Pereira Netto

Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena - DPI - FUNAI

Nº DE FAX: 223.9281

DATA: 24.04.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

**MENSAGEM / TEXTO**

Cumprimentando V.Sª., informamos que o Ministério dos Transportes solicitou a este Instituto licenciamento ambiental para o Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Na oportunidade, esclarecemos que estamos elaborando o Termo de Referência - TR para subsidiar os estudos ambientais. Sendo assim, estamos solicitando a FUNAI a colaboração no que se refere aos estudos das comunidades indígenas que deverá ser solicitado neste TR.

Por ocasião, solicitamos a gentileza, se possível, que as contribuições fossem enviadas a esta DIAP até o dia 08 próximo corrente.

Ao mesmo tempo que aguardamos as informações solicitadas, renovamos nossos protestos de consideração e estima.

Atenciosamente,

**Derlei Lopes Rosado**

Divisão de Avaliação de Projetos - DIAP

EM BRANCO





Fls.	160
Proc.	160
Rubrica	[Signature]

## MEMÓRIA DE REUNIÃO

<sup>23</sup>  
**Data:** 18/04/96, às 09:00h  
**Local:** Edifício Sede do IBAMA

**Referência:** Apresentação do Sistema Hidroviário do Rio Madeira pelo Ministério de Transporte e discussão junto aos Estados de Rondônia e Amazonas sobre os procedimentos a serem adotados no licenciamento em pauta.

**Participantes:** Lista em anexo

A abertura da reunião foi realizada pelo Dr. Derlei Lopes Rosado, Chefe da DIAP, que agradeceu a presença de todos e justificou o atraso da reunião, pois estava aguardando a chegada o representante do Estado do Amazonas, que infelizmente não compareceu. Em seguida expôs que o objetivo principal desta reunião foi discutir junto com as SUPES e OEMA's dos estados os procedimentos a serem adotados no licenciamento do Sistema Hidroviário do rio Madeira. Salientou que o Ministério dos Transportes - MT foi convidado para apresentar a proposta do projeto de implantação do empreendimento, passando a palavra ao Dr. Guilherme Lima Paes, Coordenador de Infra-estrutura do DIII/MT.

O Dr. Guilherme esclareceu, através de organograma, a competência do MT dando enfoque as Sociedades Econômicas no empreendimento. Por ocasião apresentou as propostas de intervenção na hidrovia, salientando que o projeto executivo está concluído. Comentou também sobre o programa "Brasil em Ação", citando as quatro principais hidrovias do país, dando ênfase a do Rio Madeira. Foi mencionado a importância da hidrovia quanto:

- a economia no custo do frete do transporte em comparação com a saída de produção para exportação pelo sudeste;
- a produção agrícola da Chapada do Parecís, celeiro de grãos, que se beneficiará com esse empreendimento;
- uso da riqueza local, economia de custo, preservação dos rios, menor tráfego rodoviário e exploração organizada;
- adaptação da hidrovia para transportes mais modernos.

Em seguida, Dr. Luis Antônio Carvalho, da empresa PETCON, contratada pelo MT para elaboração dos estudos e execução do projeto, deu continuidade a apresentação, abordando os seguintes aspectos:

- a hidrovia do rio Madeira é navegável a mais de 70 anos, desenvolveu-se com o ciclo da borracha, prosperando com a distribuição dos derivados de petróleo para região;
- as intervenções (derrocamento e dragagem) serão obras de pequeno vulto localizados, em princípio, em nove pontos (Ilha dos Ganchos, Uruazinho, Uruá Grande, Marmelos, Baianos, Abelhas, Pombal, Belmonte e Mutum). Com os estudos realizados utilizando da carta de navegação, concluiu-se que, em apenas dois locais mais críticos Abelha e Marmelos, serão necessários a realização das obras de derrocamentos mais vultosas.

EM BRANCO



Fls.	42
Proc.	1643
Rubrica	

- em Marmelos, há trechos mais críticos devido a existência de pedrais, obrigando as navegações passarem próximo as margens do rio;
- foram feitas análises para a escolha do método do derrocamento, assim como para os sedimentos. No entanto, não foi citado o método a ser adotado (explosivos, remoção mecânica, ou explosão de baixo impacto).

Foi aconselhado que seja executado periodicamente a dragagem de manutenção, justificando que os bancos de areia estão sempre em movimento, em função de suas características serem de areias finas ou muito finas. Tais bancos de areia são impedimentos à navegação em alguns pontos.

A empresa contratada esclareceu que os materiais provenientes do derrocamento, serão depositados no leito do rio, em trechos mais profundos. Comentou ainda que o derrocamento não afetará a vazão do rio e que o nível da água sofrerá um rebaixamento de apenas 20cm, o que não afetará as margens do rio. No período chuvoso o nível d'água do rio pode subir 18m por ano. A apresentação ateuve-se praticamente sobre as intervenções de derrocamento na rota estudada.

Após a explanação, os técnicos do IBAMA fizeram alguns questionamentos sobre:

- necessidade de retificação no leito do rio, conforme relatório entregue ao IBAMA. Foi esclarecido que a referida retificação trata-se apenas de alterações da rota;
- fluxo de cargas a serem transportadas. Foi comentado que os comboios descerão o rio transportando grãos e subirão com insumos;
- competência e responsabilidade dos impactos que serão gerados na hidrovia. O MT enfatizou que fará os melhoramentos da hidrovia para segurança da navegação, pois ela já existe, e seu tráfego é crescente, e que só fará as intervenções necessárias. A fiscalização das empresas transportadoras é de competência do Ministério da Marinha.

Os técnicos ressaltaram sobre a necessidade de se adotar uma ação conjunta dos organismos de fiscalização e mantenedores, para o controle dos impactos ambientais que advirão com a melhoria da hidrovia.

Após a apresentação, o IBAMA, comunicou aos participantes que irá discutir qual será a documentação necessária para subsidiar o licenciamento, e que em seguida comunicará a decisão ao MT.

Na parte da tarde, os técnicos do IBAMA reuniram-se e discutiram sobre a apresentação e os procedimentos do licenciamento. Na oportunidade o Dr. Luiz Alberto, técnico da SUPES/RO, entregou documento enviado pela SEDAM sobre o TR enviado pelo MT, e argumentou o ponto de vista da SUPES/RO e da SEDAM que seria necessário apresentação de EIA/RIMA.

O Chefe da DIAP esclareceu que um Plano de Controle Ambiental - PCA, bem fundamentado poderá subsidiar a Licença de Instalação, pois o empreendimento já existe, e que será realizado apenas obras de melhoramento.

A SUPES argumentou que o Ministério Público e as ONGs são atuantes, e que talvez seja difícil aceitar a não elaboração do EIA/RIMA, pois seria necessário a realização de Audiências Públicas.

EM BRANCO



Fls.	28
Proc.	1623
Rubrica	

O chefe da DIAP esclareceu que poderá perfeitamente ser realizada Audiência Pública.

Para finalizar o Chefe da DIAP informou que o IBAMA irá elaborar o TR, para subsidiar o PCA e enviará às OEEMA's e SUPES dos estados envolvidos até o dia 15 de maio próximo para apreciação e manifestação, e que posteriormente será realizada uma reunião em Porto Velho para discutir o referido termo.

EM BRANCO

1028

Fls.	49
Proc.	1613
Subst.	

Distrito Federal  
 Nº 1244  
 Data: 25/04/97  
 Recebido

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
 SECRETARIA DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS  
 DEPARTAMENTO DE HIDROVIAS INTERIORES**

*De ordem, do Diretor  
 Hing  
 18/04/97*

OFICIO Nº 078/DHI/STA

Brasília, 17 de abril de 1997.

Senhor Diretor,

Conforme acertado em reunião do dia 14/04, havida com o chefe do Departamento de Registro e Licenciamento, Derley Lopes Rosado, anexo remeto um exemplar do trabalho denominado " Projeto Executivo de Dragagem e Derrocamento do Rio Madeira em seus Trechos Críticos, Entre a Cidade de Porto Velho e sua Foz no Rio Amazonas. Estudo Ambiental- Relatório Final."

O estudo foi elaborado por consultora contratada pelo empreendedor dos melhoramentos projetados para a Hidrovia do Madeira, a Companhia Docas do Maranhão através da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, para subsidio ao processo do licenciamento respectivo nesse instituto .

Atenciosamente,

*Marcelo Mota Teixeira*  
**MARCELO MOTA TEIXEIRA**  
 DIRETOR

Ilmo. Sr.  
 Manoel Magalhães de Mello Netto  
 Diretor de Controle e Fiscalização do IBAMA  
 Brasília-DF

*De ordem, do Diretor  
 Hing  
 18/04/97*

*De ordem,  
 A DIAP  
 06. 28/4/97  
 Hing*

EM BRANCO



Fls. 50  
Proc. 10.13



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

**MINUTA DO TERMO DE REFERÊNCIA PARA  
ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE  
AMBIENTAL - PCA PARA MELHORIAS NA  
HIDROVIA DO RIO MADEIRA**

MAIO/1997

EM BRANCO

Fls.	516/3
Proc.	
Rubrica	

## ÍNDICE

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	4
1	Procedimentos do Licenciamento	4
2	Regulamentação Aplicável	4
2.1	Diretrizes	4
2.2	Abordagem Metodológica	5
2.3	Apresentação da Área de Estudo	5
<b>II</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR</b>	6
<b>III</b>	<b>DADOS DO EMPREENDIMENTO</b>	6
1	Histórico do Empreendimento	6
2	Caracterização do Empreendimento	6
2.1	Apresentação das Justificativas	6
3	Descrição do Empreendimento	6
<b>IV</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	7
1	Meio Biótico	7
1.1	Geologia e Geomorfologia	7
1.2	Solos	7
1.3	Recursos Hídricos	7
1.4	Meteorologia	8
2	Meio Biótico	8
2.1	Ecossistemas Terrestres	8
2.2	Ecossistemas Aquáticos	9
3	Meio Sócio-econômico	10
3.1	Dinâmica Populacional	10
3.2	Educação	10
3.3	Saúde	10
3.4	Segurança	10
3.5	Lazer, Turismo e Cultural	11
3.6	Estrutura Produtiva e de Serviços	11
3.7	Organização Social	11
<b>V</b>	<b>ANÁLISE INTEGRADA</b>	11
<b>VI</b>	<b>PROGNÓSTICO</b>	11
<b>VII</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	12
1	Meio Físico	12
1.1	Impactos sobre a Geologia e Geomorfologia	12
1.2	Impactos sobre os Recursos Hídricos	12
2	Meio Biótico	12
2.1	Impactos sobre Fauna e Flora	12
3	Meio Sócio-Econômico e Cultural	13
3.1	Impactos sobre as Comunidades Humanas	13

EM BRANCO

Fls.	52
Proc.	1643
Assinatura	D
	13

3.2	Impactos sobre Atividades Econômicas	
3.3	Impactos sobre a Saúde Pública	13
3.4	Impactos sobre o Patrimônio Histórico, Cultural	13
<b>VIII</b>	<b>MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE</b>	<b>14</b>
1	Meio Físico	14
2	Meio Biótico	15
3	Meio Sócio Econômico e Cultural	15
<b>IX</b>	<b>AVALIAÇÃO DE RISCO</b>	<b>16</b>
<b>X</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>17</b>
<b>XI</b>	<b>GLOSSÁRIO</b>	<b>17</b>

EM BRANCO

Fin.	53
Proc.	1643
Rubric.	

## I INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência - TR tem por objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA, instrumento do licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, no trecho de Porto Velho a Manaus.

O PCA deverá ser um documento conclusivo com apresentação do empreendimento, contendo os projetos executivos de minimização dos impactos ambientais, seus respectivos sistemas de controle ambiental, análises e medidas mitigadoras, que deverá ser encaminhado ao IBAMA em três (3) vias, e duas (2) vias para cada Superintendência do IBAMA e Órgãos Estaduais de Meio Ambiente - OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas.

O projeto deverá ser elaborado e subscrito por profissional (is) devidamente registrados no Conselho Regional com competência específica, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

### 1 Procedimentos do Licenciamento

O IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, de acordo com o Art. 10 § 4º da Lei nº 6938/81, de 31.08.91 e Decreto 99.274 de 06.06.90 no seu Art. 19 parágrafo 5, ouvidos os Órgãos de Meio Ambiente dos Estados de Rondônia e Amazonas.

### 2 Regulamentação Aplicável

#### 2.1 Diretrizes

O Plano de Controle Ambiental deverá obedecer as seguintes regulamentações:

- A. As normas técnicas e procedimentos aplicáveis, regulamentações pertinentes, a legislação dispersa nos Ministérios da Marinha, dos Transportes, do Trabalho, do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Lei nº 9.433 de 08/01/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e demais dispositivos vigentes. Poderão ser utilizadas normas técnicas internacionalmente aceitas, desde que julgadas adequadas pelo IBAMA e OEMA's envolvidos neste licenciamento.
- B. Resolução nº 02/96 do CONAMA, que dispõe sobre a reparação dos danos ambientais causados pela destruição de floresta e outros ecossistemas.

EM BRANCO



- C. Planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.
- D. Dispositivos legais em vigor nos níveis federal, estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, ao uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos.



## 2.2 Abordagem Metodológica

- A. Deverá ser elaborado diagnóstico ambiental antes do início das intervenções, por meio de uma análise integrada, multi e interdisciplinar, a partir dos levantamentos básicos (primários e secundários).
- B. O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando as alternativas de execução, e não execução das intervenções, e ser constituído por um conjunto de previsões elaboradas a partir do diagnóstico contendo características das fases do empreendimento. Este prognóstico deverá considerar a existência dos percursos navegáveis já existentes, bem como outros empreendimentos decorrentes e associados ao advento da hidrovia, incluindo os situados a sua jusante e montante.
- C. Os projetos ambientais apresentados deverão ser capazes de minimizar as conseqüências negativas do empreendimento e potencializar os reflexos positivos, dando enfoque aos Planos de Monitoramento, Controle da Poluição e Planos de Emergência.
- D. Os dados referentes aos estudos sobre o Meio Físico, Biótico, e Sócio-Econômico deverão ser individualizados quando se tratar das Reservas Indígenas e Unidades de Conservação existentes e projetadas na área de influência.

## 2.3 Apresentação da Área de Estudo

Deverão ser apresentados os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do empreendimento. A área de influência deverá conter as áreas de incidências dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas.

Deverão ser apresentadas descrições e análises dos fatores ambientais e das suas interações, caracterizando a situação ambiental da área de influência, antes das execuções das intervenções previstas, englobando:

- as variáveis susceptíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações nas fases de intervenções, operação e desativação do empreendimento;

EM BRANCO

- 85  
16/03
- informações cartográficas, com a área de influência devidamente caracterizada, em escalas compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados.

Antecedendo a realização dos estudos deverão ser estabelecidos, pela equipe consultora, as escalas de apresentação dos mapas e a área de influência do empreendimento, principalmente sobre a representatividade da mesma, onde deverão ser submetidos à aprovação pelo IBAMA.

## **II IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

Nome ou razão social;  
Número dos registros legais;  
Endereço completo;  
Telefone e fax;  
Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone e fax); e  
Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone e fax).

## **III DADOS DO EMPREENDIMENTO**

### **1 Histórico do Empreendimento**

Neste tópico deverá ser feito um relato sumário do projeto, desde a sua concepção até a presente data.

### **2 Caracterização do Empreendimento**

#### **2.1 Apresentação das Justificativas**

Deverão ser apresentadas as justificativas para execução de intervenções no empreendimento abordando os aspectos locacionais, técnicas, econômicas, políticas, administrativas, sociais e ambientais.

### **3 Descrição do Empreendimento**

Apresentar infra-estrutura existente e a necessária para execução das intervenções, listando expressa e cartograficamente todas as obras necessárias à operação do empreendimento, tais como:

- dragagem e derrocamentos;
- sistema de comunicação e de eletrificação;
- sistema viário a ser criado e utilizado; e
- núcleos de apoio a serem criados.

Indicar as alternativas tecnológicas de execução do derrocamento, inclusive suas conseqüências.

EM BRANCO

Fls.	56
Proc.	1643
Rubrica	

Indicar os possíveis locais de deposição do material proveniente do derrocamento, dragagem e as áreas destinadas para canteiros de obras.

Apresentar o cronograma físico de execução das intervenções, considerando o período de menor impacto ao meio ambiente.

#### **IV DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

Caracterizar a situação ambiental atual das áreas atingidas pelo empreendimento, nos aspectos físicos, bióticos, sócio-econômicos e culturais.

Apresentar os resultados dos levantamentos e estudos com o apoio de mapas, gráficos e tabelas.

##### **1 Meio Físico**

##### **1.1 Geologia e Geomorfologia**

Deverá ser avaliado e caracterizado os aspectos geológicos e geomorfológicos das áreas atingidas pelas intervenções com interpretações de imagens de satélite, fotografias aéreas e observações de campo, abordando no mínimo os seguintes aspectos:

- descrição geológica e geotécnica detalhada das áreas onde estão previstas a realização de obras, contemplando a natureza dos materiais a serem escavados e as condições de escavabilidade das margens e do leito;
- elaboração de mapas geomorfológicos da área de influência diretamente afetada que permita o entendimento do relevo, quanto a sua morfologia, morfometria e gênese;
- descrição, mapeamento e identificação dos principais acidentes geográficos da área de influência direta;
- análise da estabilidade geológica, geomorfológica e geotécnica nas áreas de intervenção.

##### **1.2 Solos**

Descrição e mapeamento das áreas erodidas definindo o grau de credibilidade ao longo da hidrovia.

##### **1.3 Recursos Hídricos**

Apresentação de estudos sedimentológicos do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado, baseado em amostras pontuais devidamente integradas.

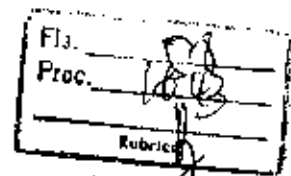
Caracterização do regime hidrológico da bacia hidrográfica, com indicação da variação do nível d'água, das vazões e do tempo de recorrência.

EM BRANCO



EM BRANCO





levantamento quantitativo e qualitativo das populações existentes nas diferentes fitofisionomias identificadas, visando dar suporte futuro a programas de monitoramento, conservação, preservação e manejo sustentável, abordando:

- determinação e mapeamento das regiões fitoccológicas distintas, além de áreas de tensão ecológica, das formações pioneiras, de ações antrópicas e refúgios ecológicos, caracterizadas por suas fisionomias e estratos vegetais, bem como dos possíveis fragmentos florestais existentes;
- levantamentos das espécies indicando o papel ecológico, as espécies endêmicas, raras, vulneráveis, em extinção, de valor econômico, alimentício, medicinal, vetores e reservatório de doenças, de interesse científico e a biodiversidade;
- identificação e quantificação de manchas vegetacionais significativas de áreas que sofrerão alterações com a modificação da vazão do rio;
- as metodologias básicas de observação e informação avaliando as inter-relações fauna-fauna e fauna-flora;
- identificação e localização das fontes de alimentação e dessedentação, de abrigos e habitats, biologia reprodutiva e desenvolvimento de crias das espécies mais relevantes, bem como distribuição geográfica das espécies migratórias.

## 2.2 Ecossistemas Aquáticos

Levantamento e mapeamento dos componentes básicos das populações aquáticas (algas, plantas vasculares, zooplâncton, bentos e nêcton), segundo a classificação de sistemas aquidulcícolas, de ambientes lóticos e lênticos, incluindo a descrição da metodologia utilizada, com justificativas. Este levantamento deverá apresentar:

- densidades populacionais das espécies identificadas, diversidade, bem como a sua área de ocorrência por biótopo;
- parâmetros selecionados que serão posteriormente utilizados para monitorar as comunidades através de bioindicadores de alterações ambientais mais comuns;
- caracterização das guildas tróficas, considerando a razão entre o número de indivíduos de fragmentadores filtradores e a contribuição percentual da taxa dominante;
- identificação do estado trófico dos corpos d'água estudados, apresentando os elos críticos de suas cadeias tróficas;
- identificação de incidência direta dos impactos dos componentes do benton e do nêcton que apresentem interesse econômico e mapeando de seus abrigos, áreas territoriais das espécies e de seus sítios de reprodução e de desenvolvimento das crias;

Para a avaliação da ictiofauna deverá ser considerado os seguintes estudos:

- composição, distribuição e diversidade de espécies;
- alimentação e reprodução de peixes, principalmente os de interesse comercial;

EM BRANCO

Fls.	59
Proc.	1013
Sub.	

- investigações sobre migrações reprodutivas e sobre a localização de criadouros de larvas e/ou alevinos; e
- estimativas de produção pesqueira.

### 3 Meio Sócio-econômico

A necessidade de um estudo com relação ao meio sócio-econômico é imperativo, principalmente quando se fala dos impactos que deverão acontecer após as intervenções na hidrovia, tendo em vista o aumento da navegação e todos os seus implicadores.

Para se conhecer esses impactos e poder mitigá-los ou minimizá-los é necessário as seguintes informações:

#### 3.1 Dinâmica Populacional

- distribuição e mapeamento da população, localização das aglomerações urbanas e rurais e hierarquização dos núcleos; fluxos migratórios, identificando: origem, tempo de permanência e causas de migração;
- identificar a população economicamente ativa, desemprego e distribuição de renda;
- Apresentar levantamento do interesse e expectativa das comunidades diretamente afetadas pela intensificação do sistema viário.

#### 3.2 Educação:

- caracterizar o sistema de ensino, rural e urbano (recursos físicos e humanos);
- apresentar o índice de alfabetização por faixa etária e cursos profissionalizantes existentes, em nível governamental e privado.

#### 3.3 Saúde:

- identificar a susceptibilidade do meio à instalação e expansão de doenças de veiculação hídrica e de transmissão por vetores;
- identificar a infra-estrutura médico-hospitalar, salubridade e morbidade; doenças mais comuns, endemias, ações e programas de saúde preventiva.

#### 3.4 Segurança:

- caracterizar os índices de criminalidade, de violência verificadas na área de influência direta e sua evolução;
- identificar a infra-estrutura física, recursos humanos, organização judiciária, sistema de defesa civil.

EM BRANCO

Fls.	60
Proc.	0243
Rebrt	

### 3.5 Lazer, Turismo e Cultural:

- apresentar mapeamento das áreas de fluxo de uso para fins turísticos;
- identificar as manifestações culturais envolvidas ao meio ambiente natural e sócio-religioso;
- identificar as principais atividades de lazer da população, áreas de lazer mais utilizadas e equipamentos de lazer urbanos e rurais.
- apresentar levantamento de monumentos naturais de relevante significação científica e histórica, na área de influência da hidrovia

### 3.6 Estrutura Produtiva e de Serviços:

- informar as principais atividades econômicas exercidas nas áreas de influência;
- identificar os fatores de produção, geração de emprego e nível tecnológico por setor abordando: aspectos da economia informal, relações de troca entre a economia local, regional, incluindo destinação da produção local e importância relativa;
- identificar a integração da região no contexto nacional e internacional;
- identificar a estrutura dos setores secundários (agroindústrias) e terciários (comércio e outros serviços);
- identificar a pressão sobre os recursos naturais: aumento da produção agrícola, da mineração, desmatamento, extração de madeira;
- identificar as possíveis alterações sobre a produção pesqueira.
- identificar portos, terminais e ancoradouros existentes ao longo da hidrovia

### 3.7 Organização Social:

- identificar as formas de organização institucional popular, comunitária, organização política e sindical;
- apresentar levantamento do contingente operário a ser estabelecido nos locais das obras e infra-estrutura para manutenção;

## V ANÁLISE INTEGRADA

A análise deverá conter a interação dos componentes de maneira a caracterizarem-se as principais interrelações dos Meios Físico, Biótico e Sócio-econômico e dos dados relacionados à área de influência.

## VI PROGNÓSTICO

Deverão ser levadas em consideração na elaboração deste prognóstico as condições emergentes com e sem o empreendimento, e no caso de sua desativação, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais decorrentes do projeto.

EM BRANCO

## VII IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Na apresentação dos resultados das análises dos impactos deverá constar:

- a metodologia de identificação dos impactos;
- a técnica de previsão de suas magnitudes e os critérios para a interpretação e análise de suas interações;
- valoração, magnitude e importância dos impactos.

### 1. Meio Físico

#### 1.1 Impactos sobre a Geologia e Geomorfologia

Análise das possibilidades de alterações no que diz respeito à:

- instabilidade dos taludes naturais;
- alterações na paisagem regional;
- revolvimento dos sedimentos de fundo, principalmente nos trechos de inter-venções.

#### 1.2 Impactos sobre os Recursos Hídricos

Análise dos seguintes aspectos:

- transformações que poderão ocorrer no regime hidrológico;
- possível intensificação dos processos erosivos ao longo da hidrovia e conseqüente risco de assoreamento;
- alterações na qualidade da água ao longo dos rios e nas áreas portuárias, considerando também, a ocorrência de possíveis acidentes no transporte;
- impactos nas áreas portuárias.

### 2. Meio Biótico

#### 2.1 Impactos sobre a Fauna e Flora

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- interrupção na migração de espécies aquáticas e modificação dos seus habitats;
- no estado trófico dos corpos d'água, nas comunidades bentônicas, fitoplantônicas e zooplantônicas, bem como nos elos críticos da cadeias tróficas;
- dos ecossistemas considerados criadouros naturais de larvas e/ou alevinos;
- possibilidade de ocorrência de mortandade de peixes, durante as fases de intervenção e operação;
- modificação de parâmetros físicos, químicos e biológicos da água;
- proliferação de plantas aquáticas e suas conseqüências;
- nas comunidades dos ostracodas nos corpos d'água receptores diagnosticados pela realização de bioensaíos;

EM BRANCO



- impactos sobre as matas ciliares, lagoas marginais e áreas de várzea em consequência da modificação de nível das águas do rio e na intensidade e duração das cheias, ocasionando a destruição de habitats e locais de desova da ictiofauna.
- favorecimento da seleção de organismos adaptáveis, ocasionando o desequilíbrio de algumas espécies e surgimento de outras nas áreas diretamente afetadas;
- pressão de caça e pesca para alimentação da mão-de-obra nos acampamentos.

### **3 Meio Sócio-econômico e Cultural**

#### **3.1 Impactos sobre as Comunidades Humanas**

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- mudanças no comportamento social e cultural da população afetada, em especial para as comunidades indígenas;
- relações entre os núcleos urbanos;
- transformações de núcleos urbanos em pólos de atração migratória e aumento na demanda de serviços e equipamentos sociais.

#### **3.2 Impactos sobre Atividades Econômicas**

Análise das alterações previsíveis nas atividades da população rural e urbana ao longo da hidrovia.

Identificar e analisar as novas relações culturais/comerciais entre as cidades e suas conseqüências

#### **3.3 Impactos sobre a Saúde Pública**

Análise dos seguintes aspectos:

- surgimento de focos de moléstias infecto-contagiosas e crônico-degenerativas, com destaque sobre as comunidades indígenas;
- disseminação de moléstias endêmicas com destaque sobre as comunidades indígenas;
- efeito da poluição (hídrica e sonora) sobre a saúde humana.

#### **3.4 Impactos sobre o Patrimônio Histórico, Cultural**

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- alterações nas relações culturais das comunidades regionais;
- perda das referências culturais da população.

EM BRANCO

Fis.	62
Proc.	1643
Rubrica	

## VIII MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE

Com base na comparação do prognóstico das condições emergentes com e sem as melhorias do empreendimento, na conseqüente avaliação dos impactos ambientais potenciais, deverão ser recomendadas medidas que venham minimizá-los, maximizá-los, compensá-los ou eliminá-los. Essas medidas deverão ser implementadas visando tanto à recuperação, e a conservação do meio ambiente, como o melhor aproveitamento das novas condições a serem criadas pelo empreendimento, devendo ser consubstanciadas em programas.

As medidas mitigadoras e compensatórias serão classificadas quanto:

- ao componente ambiental afetado;
- à fase do empreendimento em que deverão ser implementadas;
- ao caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- ao agente executor (poder público federal, estadual, municipal, e iniciativa privada), para o qual será especificada claramente a responsabilidade de cada um.

Deverão ser elaborados programas que estabeleçam o controle e o monitoramento dos impactos ambientais decorrentes do empreendimento, objetivando acompanhar a evolução da qualidade ambiental, avaliar a eficácia das medidas implantadas e realizar eventuais correções e/ou adotar medidas complementares de controle.

### 1 Meio Físico

#### Controle de Impactos Geológicos e Geomorfológicos

Programas para controle de impactos sobre os taludes marginais.

Programa de controle de erosão das margens do rio e assoreamento do seu leito.

#### Controle do Uso do Solo

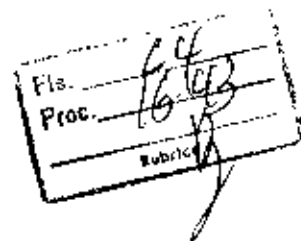
Programas de controle dos processos erosivos.

#### Qualidade da Água

Otimização da rede de monitoramento da qualidade da água em pontos a serem definidos.

Programa de controle das diversas formas de poluição, incluindo as resultantes de derrames de produtos nos portos e ao longo da hidrovia.

EM BRANCO



## 2 **Meio Biótico**

### **Manejo e Conservação da Fauna e Flora**

Estudos de espécie da flora que efetuarão as proteção da margens e constituirão os novos habitats.

Levantamento específico para monitoramento e manejo de Quelônios.

Avaliação da capacidade de estocagem e comercialização da produção pesqueira com caracterização e identificação das épocas de reprodução.

Monitoramento das comunidades nectônicas com amostragem do conteúdo alimentar dos organismos mais abundantes.

Programa de monitoramento das comunidades aquáticas, contemplando as possíveis alterações na densidade, diversidade e procriação.

Programa de monitoramento da produção pesqueira.

## 3 **Meio Sócio-econômico e Cultural**

### **Infra-Estrutura**

Análise dos interesses das comunidades afetadas pela implantação e intensificação do sistema viário.

### **Programa de Saúde Pública**

Identificar oferta de serviços de atendimento médico que respondam às necessidades da população, de acordo com as etapas do empreendimento.

### **Operação**

Compatibilização do cronograma de obras com as atividades relativas à proteção ambiental.

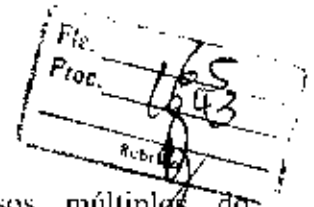
### **Capacitação Técnica**

Elaboração de programa de capacitação e aproveitamento de mão-de-obra, prioritariamente para a população da área de influência direta do empreendimento.

### **Núcleos de Apoio à Obra**

Determinação das medidas necessárias para assentamento em núcleos urbanos existentes ou a criar, para atender a população afluyente em decorrência da implantação das obras.

EM BRANCO



### **Usos Múltiplos**

Elaboração de plano preliminar, definindo os usos múltiplos do empreendimento e levando em consideração a área marginal. Os aspectos legais e institucionais pertinentes.

### **Inserção Regional**

Integração do empreendimento com os organismos públicos e privados, levando ao desenvolvimento regional harmônico e sustentado.

### **Liberação das Áreas Necessárias às Obras**

Definição de medidas a serem adotadas de modo a atender aos requisitos decorrentes do cronograma das obras envolvendo as áreas necessárias.

### **Educação Ambiental**

Deverá ser elaborado Programa de Educação Ambiental que contenha como pressuposto fundamental ouvir a comunidade nas fases do empreendimento.

Desenvolvimento de atividades que objetivem informar, permanentemente, a população que venha a ser atingida nas etapas de planejamento, das intervenções e de desenvolvimento da hidrovia.

### **Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais**

Deverão ser elaborados programas que estabeleçam acompanhamento e monitoramento da situação ambiental emergente.

Este programa deverá indicar e justificar:

- parâmetros selecionados para a avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados;
- rede de amostragem, incluindo seu dimensionamento e distribuição espacial;
- métodos de coleta e análise de amostras;
- periodicidade de amostragem para cada parâmetro, segundo os diversos fatores ambientais;
- métodos a serem empregados no processamento das informações levantadas, visando retratar o quadro de evolução dos impactos ambientais causados pelo empreendimento.

## **IX AVALIAÇÃO DE RISCO**

Deverá ser elaborado Estudo de Análise de Riscos que o empreendimento possa causar ao meio ambiente, e um Plano de Ação Emergência em caso de acidente.

EM BRANCO



66  
10/13  
by

**X BIBLIOGRAFIA**

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudo, especificados por área de abrangência do conhecimento.

**XI GLOSSÁRIO**

Deverá constar uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.



EM BRANCO

Proc. 1643  
Rubrica



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

- IBAMA -  
FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Dr. Augusto Galvão

Diretor de Desenvolvimento Institucional e Tecnologia - SEDE/Ministério dos Transporte

Nº DE FAX: 315.4650

DATA: 14.05.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

**MENSAGEM / TEXTO**

Cumprimentando V.Sª, reportamos ao processo de licenciamento ambiental para as melhorias no Sistema Hidroviário do Rio Madeira, informamos que será realizada uma reunião na Superintendência do IBAMA na cidade de Porto Velho/RO, situada a Av. Jorge Teixeira, 3477- Costa e Silva, no dia 04/06/97 às 9:00h, com a participação de técnicos do IBAMA e das OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas.

Por ocasião, convidamos esse Ministério juntamente com técnicos da Consultora PETCON para fazer uma exposição sobre o empreendimento. Esclarecemos, que a apresentação deverá ser a mesma realizada dia 23/4/97 neste Instituto.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Derlei Lopes Rosado

Divisão de Avaliação de Projetos - DIAP

EM BRANCO

RECIBO  
643  
19/05/97



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

- IBAMA -  
FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Dr. Guilherme Lima Paes

Coordenador de Infra-estrutura do DHI-Ministério dos Transportes

Nº DE FAX: ~~226-9484~~ 224-5231 -

DATA: 14.05.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

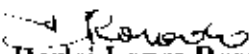
**MENSAGEM / TEXTO**

Cumprimentando V.S<sup>as</sup>, reportamos ao processo de licenciamento ambiental para as melhorias no Sistema Hidroviário do Rio Madeira, informamos que será realizada uma reunião na Superintendência do IBAMA na cidade de Porto Velho/RO, situada a Av. Jorge Teixeira, 3477- Costa e Silva, no dia 04/06/97 às 9:00h, com a participação de técnicos do IBAMA e dos OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas.

Por ocasião, convidamos esse Ministério juntamente com técnicos da Consultora PETCON para fazer uma exposição sobre o empreendimento. Esclarecemos, que a apresentação deverá ser a mesma realizada dia 23/4/97 neste Instituto.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
Berlei Lopes Rosado

Divisão de Avaliação de Projetos - DIAP

RECIBO  
07/06/97  
01

EM BRANCO



MMA



**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

MEMORANDO Nº 43/97 - IBAMA/DIRCOF

Brasília, 15 de maio de 1997.

Do: Diretor da DIRCOF

Ao: Superintendente do IBAMA no Estado do Amazonas  
Dr. Hamilton Nobre Casara

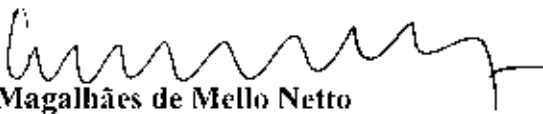
Senhor Superintendente,

Cumprimentando V.S<sup>sa</sup>, reportamos ao licenciamento ambiental para as melhorias Sistema Hidroviário do Rio Madeira, estamos encaminhando por intermédio deste, para sua apreciação e manifestação, Minuta do Termo de Referência para subsidiar a elaboração dos estudos ambientais do empreendimento.

Na oportunidade, convidamos essa SUPES para participar da reunião que será realizada no dia 04/06/97 às 9:00h. na Superintendência do IBAMA, em Porto Velho, ocasião que o Ministério dos Transporte fará apresentação sobre o empreendimento, e posteriormente será discutido o mencionado Termo de Referência.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO





MMA



**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFÍCIO Nº 40/97 - IBAMA/DIRCOF

Brasília 15 de maio de 1997.

Senhor Presidente,

Cumprimentando V.S.<sup>a</sup>, reportamos ao licenciamento ambiental para as melhorias Sistema Hidroviário do Rio Madeira, estamos encaminhando por intermédio deste, para sua apreciação e manifestação, Minuta do Termo de Referência para subsidiar a elaboração dos estudos ambientais do empreendimento.

Na oportunidade, convidamos esse Instituto para participar da reunião que será realizada no dia 04/06/97 às 9:00h. na Superintendência do IBAMA, em Porto Velho, ocasião que o Ministério dos Transporte fará apresentação sobre o empreendimento, e posteriormente será discutido o mencionado Termo de Referência.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manuel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

Ilmo. Sr.  
Vicente de Paulo Queiróz Nogueira  
Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas  
Rua Recife, 3280 - Flores  
69.050-030 - Manaus/AM

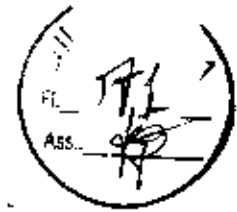
EM BRANCO



MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFÍCIO Nº 41/197 - IBAMA/DIRCOF



Brasília 15 de maio de 1997.

Senhor Secretário,

Cumprimentando V.S<sup>sa</sup>, reportamos ao licenciamento ambiental para as melhorias Sistema Hidroviário do Rio Madeira, estamos encaminhando por intermédio deste, para sua apreciação e manifestação, Minuta do Termo de Referência para subsidiar a elaboração dos estudos ambientais do empreendimento.

Na oportunidade, convidamos essa Secretaria para participar da reunião que será realizada no dia 04/06/97 às 9:00h. na Superintendência do IBAMA, em Porto Velho, ocasião que o Ministério dos Transporte fará apresentação sobre o empreendimento, e posteriormente será discutido o mencionado Termo de Referência.

Certo de contar com a sua presença, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

Ilmo. Sr.  
Dr. Renato da Costa Mello  
Secretário da Secretaria do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM  
78.900 - 970 - Estrada Santo Antônio, 900 - Parque Cujubim - Porto Velho/RO

EM BRANCC



MMA



**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
MEMORANDO Nº 403/97 - IBAMA/DIRCOF

Brasília, 05 de maio de 1997.

Do: Diretor da DIRCOF

Ao: Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia  
Dr. Raimundo Nonato da Silva

Senhor Superintendente,

Cumprimentando V.S<sup>ª</sup>, reportamos ao licenciamento ambiental para as melhorias Sistema Hidroviário do Rio Madeira, estamos encaminhando por intermédio deste, para sua apreciação e manifestação, Minuta do Termo de Referência para subsidiar a elaboração dos estudos ambientais do empreendimento.

Na oportunidade, esclarecemos que conforme acertado com o técnico Dr. Luiz Alberto, em reunião realizada neste IBAMA no dia 23/4/97, e que seria dada continuidade a discussão do assunto nessa Superintendência no início de junho do corrente.

Por oportuno, estamos agendando uma reunião, para o dia 04/06/97 às 9:00h, nessa SUPES, ocasião em que o Ministério dos Transporte fará apresentação sobre o empreendimento, e posteriormente será discutido o mencionado Termo de Referência, com as OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas, bem como as Superintendências desses Estados.

Desde já, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor



Telefone (61) 316-4650

Fax (61) 316-4650

Fls.	23
Proc.	1643
Subs.	

**Ministério dos Transportes****Ofício nº 120/97-DDIT/SEDES**

Brasília, 26 de maio de 1997

Prezado Senhor,

Em atenção ao Fax de V.S.<sup>a</sup> datado de 14/05/97, estamos confirmando a participação deste Ministério, através de representantes da área de meio ambiente, área técnica, Gerente do Brasil em Ação e consultores da PETCON, para participarem de reunião na sede do IBAMA em Porto Velho/RO, no dia 04/06/97, às 9:00 h, para dar continuidade ao processo de licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira.

Quaisquer esclarecimentos adicionais favor contactar Dr.<sup>a</sup> Iêda Rizzo através do telefone 223-8965 e 316-4650.

Atenciosamente,



**AUGUSTO GALVÃO ROGÉRIO DE SOUZA**  
Diretor do DDIT

A Sua Senhoria o Senhor  
**DERLEI LOPES ROSADO**  
IBAMA/DIRCOF/DIAT  
Fax: 226-4971 - Brasília/DF

EM BRANCO





MINISTÉRIO DA JUSTIÇA  
Fundação Nacional do Índio

Fls.	16
Proc.	16/93
Rubrica	

Ofício nº 049 /CODEMA/DPI

Brasília, 22 de maio de 1997

Prezado Senhor,

Em atenção à documentação enviada por V.Sa., em 24.04.97, estamos remetendo o Termo de Referência, que norteará os estudos ambientais do sistema hidroviário do Rio Madeira, relativo ao componente indígena.

Na oportunidade, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

**ANTÔNIO PEREIRA NETO**  
Chefe do Departamento de Patrimônio  
Indígena e Meio Ambiente

Ilmº Senhor  
Dr. Derlei Lopes Rosado  
Chefe da Divisão de Avaliação de Projetos - DIAP  
IBAMA  
Brasília, DF  
Fax: (061) 226 4971

EM BRANCO



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA



**TERMO DE REFERÊNCIA DO COMPONENTE INDÍGENA DA**  
**HIDROVIA DO RIO MADEIRA**

**Identificação dos Grupos e das Terras Indígenas Afetadas:**

- \* aldeias e populações;
- \* localização geográfica das terras indígenas, situação fundiária municípios e vias de acesso

**A Presença Indígena**

- \* na bacia hidrográfica do rio Madeira;
- \* interpretação dos fatos constantes da história de ocupação indígena, traçando paralelos com a situação atual;

**A percepção dos Recursos**

- \* utilização econômica das terras indígenas e seus recursos naturais;
- \* formas de relação dos grupos indígenas com o rio, abordando aspectos da economia, meio ambiente, aspectos culturais, rituais, etc;
- \* projeção e ordenamento do território com avaliação da qualidade ambiental do mesmo;

**Organização Sócio-Econômica**

- \* intercâmbio sócio-econômico com a sociedade envolvente e com outros grupos étnicos;
- \* organização econômica do grupo (interno e como mercado);
- \* condições de moradia, saneamento, educação, assistência médica: demandas.

EMBRANCC



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fis.	26
Proc.	1643
Rubrica	

### **Caracterização do Empreendimento em relação as Terras Indígenas:**

- \* considerações dos vetores de desenvolvimento que serão deflagrados e/ou incrementadas pela hidrovia
- \* contextualização dos grupos e terras indígenas no processo de modificação da dinâmica social, política, econômica e ambiental;
- \* vulnerabilidade atual e a partir do planejamento, construção e operação da hidrovia, considerando todas as possíveis pressões sobre o território e as comunidades indígenas;
- \* percepção dos grupos indígenas afetados sobre qualidade de vida e expectativas em relação ao empreendimento;
- \* localização e caracterização das áreas que sofrerão intervenções para a implantação do empreendimentos.

### **Prognósticos**

- \* considerar as possibilidades de alteração das dinâmicas social, política, econômica e ambiental das terras e grupos indígenas, face ao planejamento, construção e operação da Hidrovia.

### **Programas:**

- \* programas que contemplem as comunidades indígenas, com parâmetros nos prognósticos traçados.

EM BRANCO



Fis.	
Proc.	16/97
Rubrica	

## MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Data:** 04/06/97

**Local:** SUPES/RO

**Referência:** Apresentação do Sistema Hidroviário do Rio Madeira pelo Ministério dos Transportes e discussão junto aos Estados de Rondônia e Amazonas sobre o Termo de Referência - TR para o Plano de Controle Ambiental - PCA.

**Participantes:** Lista em anexo

Inicialmente, houve uma apresentação do projeto para as intervenções no rio Madeira, ministrada pelo Dr. José Lescaut Liquodi, do Ministério dos Transportes.

Dentre os principais tópicos da apresentação destacaram-se:

- Brasil em Ação - as principais hidrovias do país (Tietê/Paraná, Araguaia/Tocantins, São Francisco e Madeira);
- As quatro hidrovias somam 7.100 Km de extensão, sendo que o custo das construções/intervenções é de cerca de US\$ 45.000/Km, enquanto que as ferrovias é de US\$900.000 a 100.000/Km e as rodovias US\$300.000/Km;
- Após a execução do projeto, o volume de cargas irá triplicar nas hidrovias;
- Para o desenvolvimento dos projetos Brasil em Ação, conta-se com um aumento da infra-estrutura, através de vias multimodais ( hidrovias, ferrovias e rodovias);
- Com as intervenções na hidrovia do Madeira, pretende-se: economia no custo do frete, menor tráfego rodoviário, exploração organizada, incremento na economia, transportes mais modernos, entre outros.

Em seguida, Dr. Luis Antônio Carvalho, da empresa PETCON contratada pelo MT para elaboração dos estudos e execução do projeto, deu continuidade a apresentação, fazendo as seguintes abordagens:

- a hidrovia do Rio Madeira é navegável a mais de 70 anos, desenvolveu-se com o ciclo da borracha, e continuou com a distribuição dos derivados de petróleo para a região;
- as intervenções (derrocamento, dragagem) serão obras de pequenos vultos e os locais, que, em princípio, seriam num total de nove (Ilha dos Ganchos, Uruazinho, Uruá Grande, Marmelos, Baianos, Abelhas, Pombal, Belmonte e Mutúm), e com os estudos realizados utilizando da carta de navegação, concluiu-se que, em apenas dois locais mais críticos Abelha e Marmelos será necessário realização das obras de derrocamentos.
- Este último, com trechos mais críticos, a navegação é feita pela costa, para desviar dos pedrais;

EM BRANCO



- foram feitas análises para a escolha do método do derrocamento, assim como para os sedimentos. No entanto, não foi citado qual será o método adotado, com explosivos, remoção mecânica, escarificação ou explosão de baixo impacto.

Quanto a dragagem, o MT pouco comentou e, tão somente aconselhou a não execução agora, ou seja, apenas como uma ação periódica (dragagem de manutenção), pois os bancos de areia estão sempre em movimento, as vezes como impecílios, ou as vezes desaparecem, pois 55% das areias são finas ou muito finas.

A empresa contratada esclareceu que as pedras retiradas, no derrocamento, serão depositadas no leito do rio, em trechos mais profundos e que é o método mais adequado, retirando-se em Abelhas 162m<sup>3</sup> de volume e em Marmelos 3.746m<sup>3</sup>. Comentou também que, sobre a vazão do rio, nível da água e rebaixamento de apenas 20cm não haveria possibilidade de afetar as margens do rio e, que o mesmo sobe 18m por ano. O monitoramento deverá ser feito pela AHIMOC.

Durante a apresentação, o superintendente do IBAMA/AM indagou sobre a situação social e econômica dos municípios e ribeirinhos, após as intervenções e, conseqüentemente o incremento da economia local e regional, questionando, principalmente, a quem caberia a responsabilidade dos impactos que virão.

Foi respondido que o IBAMA enviará ao MT o Termo de Referência -TR que norteará os estudos dos impactos, os quais abordarão todos que possam adivir com a implantação do empreendimento.

Após um rápido debate, foi encerrada a reunião, ficando acertado o envio do TR. ao MT.

#### NA PARTE DA TARDE:

No período da tarde, quando reuniram-se o IBAMA Sede, SUPES/RO, SUPES/AM e IPAAM, foi lido e comentado cada item do TR, com o intuito de adequá-lo a realidade da hidrovia do Madeira.

Após análise, verificou-se que alguns assuntos ficaram pendentes, como:

- a questão indígena: IBAMA/Sede e FUNAI BSB discutirão sobre o assunto para esclarecimentos e posterior decisão do que será solicitado;
- meio biótico: SUPES/RO e OEMA/RO revisarão quanto ao sistema aquático;
- meio sócio-econômico: SUPES/AM e IPAAM enviarão ao IBAMA Sede material para enriquecimento do TR.

O superintendente do IBAMA/AM abordou a necessidade de uma reunião em Manaus, envolvendo as prefeituras para conhecimento do projeto, afim de viabilizar o zoneamento do Estado, internalizando-o com a implementação do empreendimento. O representante do IPAAM também teve o mesmo parecer. Sendo assim, ficou combinado que, posteriormente, essa reunião seria agendada

O Dr. Derlei Lopes Rosado, do IBAMA/Sede, encerrou a reunião e agradeceu a presença de todos.

EM BRANCO



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
- IBAMA -**

**PARTICIPANTES DE REUNIÃO**

**Local:** SUPES-RO-IBAMA

**Data:** 04/06/97

**Assunto:** Apresentação das Intervenções no Rio Madeira (Hidrovia) pelo MT

NOME	ASSINATURA	INSTITUIÇÃO	TELEFONE
Deleci Rorabo	<i>[Signature]</i>	IBAMA	061-3461290
ESTUAR K. de Paula	<i>[Signature]</i>	IBAMA/MEEL	061-2362069
Auschauss Conath	<i>[Signature]</i>	PEICON	061-2267273
José Escobar Figueiredo	<i>[Signature]</i>	DT/MT	(061)224-9484
ALBERTO T. QUINTAVILHA	<i>[Signature]</i>	DHI/MT	(061)2241145
RODRIGO DE ALMEIDA BARBOSA	<i>[Signature]</i>	INR/ANIMOC	(092)6333061
Isaac ...	<i>[Signature]</i>	IBAMA	061-2241145
ESTILOS WOGNER S. TOSCONO	<i>[Signature]</i>	TOKOMONI/HERMOSSA	092-2340687
FERNANDO AMADEU	<i>[Signature]</i>	H. ROQUI/HERMOSSA	024-240-6296
André ...	<i>[Signature]</i>	IBAMA	(061)3161330
Francisco ...	<i>[Signature]</i>	J. ...	(092)257-7116
Dolma ...	<i>[Signature]</i>	IBAMA/BIROCE/DIAP/ENB	(061)3161319
Luiz Antônio ...	<i>[Signature]</i>	ADHINA - ...	069-224-1387
Raimundo ...	<i>[Signature]</i>	IBAMA - SUPES/RO	069-224-6568
Isaac ...	<i>[Signature]</i>	IBAMA	061-224-1387
HAMILTON N. CASACA	<i>[Signature]</i>	IBAMA/AM	(092)2348211

EM BRANCO



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA**

Ofício n.º 282/97/PR/RO/GAB

Porto Velho, 18 de junho de 1997.

Senhor Superintendente:

Ao tempo em que o cumprimento, faço uso do presente para, nos termos do artigo 129, inciso III da Constituição Federal, e artigo 8º, inciso II da Lei Complementar n.º 75/93, Requisitar de V. Sa., no prazo de 48 horas, todas as informações acerca do Lago Cuniã e Hidrovia Rio Madeira.

Requisito, outrossim, informar em quais reuniões o assunto "Hidrovia Rio Madeira" foi debatido, bem como se existe projeto com EIA/RIMA

As informações devem ser prestadas, na medida do possível, através de documentos.

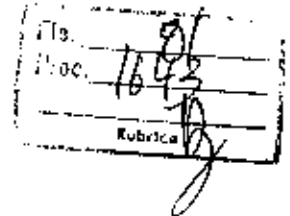
Atenciosamente,

  
**LAENE PEVIDOR LANÇA  
PROCURADORA DA REPÚBLICA**

FAZER ENCOMENDAR  
AO DR. DENISEI (DE ROL)

Ao Ilmo. Sr.  
**DR. RAIMUNDO NONATO**  
Superintendente do IBAMA em Rondônia  
Nesta.

EM BRANCO



**IBAMA**  
**MMA**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E**  
**DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

**OFÍCIO Nº 267/97-IBAMA/DIRCOF**

Brasília-DF, 24 de junho de 1997.

Senhora Procuradora,

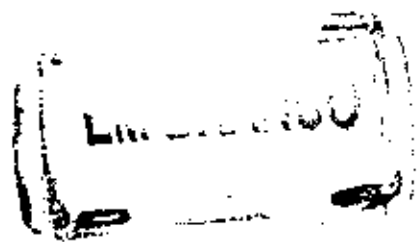
Cumprimentando V.SA e reportando-nos ao ofício nº 282/97/PR/RO/GAB, datado de 18.06.97, enviado a Superintendência do IBAMA no Estado de Rondônia, o qual trata de solicitação de informação acerca do Lago Cuniã e Hidrovia do Rio Madeira, temos a informar o que segue:

Para a Hidrovia do Rio Madeira o Ministro dos Transportes solicitou a este Instituto o licenciamento ambiental para o projeto de execução de algumas intervenções (derrocamentos e dragagens) no leito do rio.

Esclarecemos que o licenciamento, embora sendo de competência do IBAMA, terá a participação ativa dos OEMAS dos estados do Amazonas e Rondônia.

Em relação aos estudos solicitados para as intervenções, informamos que foi determinado ao empreendedor o Plano de Controle Ambiental-PCA, uma vez que a hidrovia já existe, necessitando, apenas, das intervenções já citadas.

Ilma. Sra.  
Dra. LAENE PEVIDOR LANÇA  
Procuradora da República da  
Procuradoria da República no Estado de Rondônia  
Rua Almirante Barroso, 1403 - Centro  
78.916-020 - Porto Velho/RO





Fla.	82
Proc.	1643
Rubrica	

Em reunião realizada em Porto Velho/RO, no dia 04.06.97, com a participação do IBAMA Sede, Superintendências do IBAMA nos estados do Amazonas e Rondônia e IPAAM/AM, foi discutido o Termo de Referência que irá subsidiar na elaboração do Plano de Controle Ambiental-PCA.

Quanto ao Lago Cuniã, em nenhum momento, o Ministro dos Transportes contemplou a possibilidade de intervenção no local.

Desde já, colocamo-nos a disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
SECRETARIA DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS  
DEPARTAMENTO DE PORTOS

16.03

Protocolo  
IBAMA/DIRCOF  
Nº 2168/97

Data: 24/06/97

Recebido  
de ordem do Relel  
Maurício  
24/06/97

Ofício nº 114 /97

Brasília, 19 de junho 1997

Prezado Senhor,

Após a apresentação realizada por este Ministério e pela Empresa Consultora que elaborou o Projeto de derrocamento e dragagem a serem realizados no rio Madeira, ficou definido que o MT não precisaria elaborar o tradicional EIA/RIMA para a referida Hidrovia, pelo fato de as intervenções serem localizadas e a Hidrovia já estar em funcionamento há vários anos. Concordou-se que seria apresentado um Relatório de Controle Ambiental, um Estudo mais simplificado e com ações específicas para controlar os tipos de impacto que serão ocasionados pelas melhorias na via de navegação.

Assim sendo, visando agilizar as ações no âmbito deste Ministério para a contratação da Empresa que irá executar o referido trabalho, solicitamos de V.Sa que nos sejam enviados com a urgência possível os Termos de Referência, para a elaboração do Relatório de Controle Ambiental.

Atenciosamente,

  
JOSE DESCAUT LIGUORI

Gerente do Projeto Hidrovia do Tocantins e Araguaia

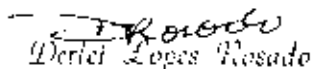
Ao Senhor:  
Dr. MANOEL MAGALHÃES  
Diretor de Controle e Fiscalização - DIRCOF  
IBAMA SAIN - AV. L 4 NORTE  
ED. SEDE IBAMA  
Brasília - DF  
CEP 70.800-200

De ordem  
A DIAP  
05.05.6.97  
ly

À Dra Malú,

Para acelerar os  
processos.

Em, 01/07/98

  
Dercil Lopes Rosado

Chefe da Divisão de Avaliação de Projetos  
IBAMA - CIRCUL/DIREL/DIAP

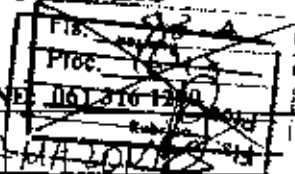


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

- IBAMA -

FAX Nº 061 - 226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF - FONE 061 316 1200



DESTINATÁRIO:

SUPERINTENDENCIA DO IBAMA

Nº DE FAX:

(032) 2375177

DATA: 24/6/97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA:

MENSAGEM / TEXTO

Dr Ricardo

Superintendente Substituto.

Conforme solicitado, segue em anexo  
termo de referência da Hidrovia do Rio  
Madeira.

*[Handwritten signature]*  
CHEFE SUBSTITUTO DA DIAP  
Jef. Div. Oper. Com. Reis



EM BRANCO

Fla.	85
Proc.	1643

A DIAP,  
A manifestação quanto as  
sugestões do Ministério dos transportes  
F. S. 7

Ao Dr Carlos Romero  
Cheefe de Área Industrial  
para análise.

Em, 25-7-97

Jose Luiz

3 Ma 2to para manifestar  
sobre o assunto em questão

Em, 25 06 92

Luiz Antonio Martins



DE: SULLHEARTE PAES - 117 (FAX 2245811)  
 PARA: DRA ROSA ZAGO - IBAMA

Fls.	06
Proc.	1643
Rubrica	

A análise do esboço do Termo de Referência do estudo para o licenciamento ambiental das obras destinadas a melhorar a navegabilidade do rio Madeira, foi feita insistindo na posição de que naquele curso d'água já está em operação uma hidrovia secular.

A partir dessa posição, é obrigatório propor a exclusão de todas as exigências que são cabíveis apenas quando se trata da implantação de uma via de transporte nova, em uma região muito carente de tal facilidade.

O Termo de Referência analisado foi elaborado depois de exposições especiais ao IBAMA, quando, supõe-se, ficou evidenciado que as intervenções projetadas para o rio Madeira consistiam em pequenas derrocagens e dragagens, destinadas a aumentar o período no qual, durante o ano, as embarcações podem usar o canal de navegação, com restrições economicamente aceitáveis.

Caracteriza-se assim um benefício limitado, que inegavelmente tem reflexos positivos no desenvolvimento regional, mas não tem impacto marcante neste. Esta foi a demonstração principal das exposições.

Evidentemente cabe ao IBAMA distinguir o grau de impacto regional ou nacional que tem cada empreendimento, antes de decidir a amplitude dos estudos e controles que deve exigir do empreendedor, com relação ao meio ambiente.

No caso das intervenções no rio Madeira ficou evidenciado que apenas os impactos diretamente havidos durante sua execução podem ser significativos.

Considera-se que este foi o resultado principal das análises e exposições feitas até agora. Ou então ter-se-ia que fazer estudos de caráter amplo para qualquer iniciativa humana, por menor que fosse, pois de todas resulta algum efeito sócio econômico.

Vale aqui repetir que tanto o transporte fluvial como a exploração agrícola e o comércio que se beneficiam, em grau limitado, do empreendimento, já existem e não estão se sujeitando a licença ambiental neste processo.

Evidentemente aqui se envolve a questão da necessária distinção prévia, do grau do impacto sócio-econômico de cada empreendimento.

Por estas razões, propomos excluir do Termo de Referência analisado as seguintes partes:

No capítulo I, o item 2.2 D

No capítulo IV, o item 1.2; no item 2, a exigência sobre o mapeamentos; o item 2.1; o item 3 e todos os seus subitens; o item 4 e todos os seus subitens.

No capítulo VII, o item 3 e seus subitens.

No capítulo VIII, a parte do item 1 relativa a controle de poluição nos portos e ao longo da hidrovia; o item 3.

A DIAP,  
 II manifestação quanto as  
 sugestões do Ministério do Transporte  
 em 25.6.97

Ao Dr Carlos Romero  
Cheefe de Área K Industrial  
para avaliar.

Em, 25-7-97

Jose Luiz

A. R. R. R. R. para manifestar  
sobre o assunto em questão

Em, 25 06 92

Per. Simon Montez

Fis. \_\_\_\_\_  
Proc. 12.123  
Rubrica \_\_\_\_\_



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

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA  
ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE  
AMBIENTAL - PCA PARA MELHORIAS NA  
HIDROVIA DO RIO MADEIRA**

JUNHO/1997

EM BRANCO

## ÍNDICE

Fls.	88
Proc.	1663
Rubrica	

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	4
1	Procedimentos do Licenciamento	4
2	Regulamentação Aplicável	4
2.1	Diretrizes	4
2.2	Abordagem Metodológica	5
2.3	Apresentação da Área de Estudo	5
<b>II</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR</b>	6
<b>III</b>	<b>DADOS DO EMPREENDIMENTO</b>	6
1	Histórico do Empreendimento	6
2	Caracterização do Empreendimento	6
2.1	Apresentação das Justificativas	6
3	Descrição do Empreendimento	6
<b>IV</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	6
1	Meio Físico	7
1.1	Geologia e Geomorfologia	7
1.2	Solos	7
1.3	Recursos Hídricos	7
1.4	Meteorologia	8
2	Meio Biótico	8
2.1	Ecossistemas Terrestres	8
2.2	Ecossistemas Aquáticos	9
3	Meio Sócio-económico	9
3.1	Dinâmica Populacional	9
3.2	Educação	10
3.3	Alimentação	10
3.4	Saúde	10
3.5	Segurança	10
3.6	Lazer, Turismo e Cultural	10
3.7	Estrutura Produtiva e de Serviços	10
3.8	Organização Social	11
3.9	Componente Indígena	11
<b>V</b>	<b>ANÁLISE INTEGRADA</b>	11
<b>VI</b>	<b>PROGNÓSTICO</b>	11
<b>VII</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	12
1	Meio Físico	12
1.1	Impactos sobre a Geologia e Geomorfologia	12
1.2	Impactos sobre os Recursos Hídricos	12
2	Meio Biótico	12
2.1	Impactos sobre Fauna e Flora	12
3	Meio Sócio-Económico e Cultural	13

EM BRANCO

Fis.	89
Proc.	1643
Rubrica	18

3.1	Impactos sobre as Comunidades Humanas	
3.2	Impactos com relação as Comunidades Indígenas	
3.3	Impactos sobre Atividades Econômicas	
3.4	Impacto sobre a capacidade de uso do solo	13
3.5	Impactos sobre a Saúde Pública	14
3.6	Impactos sobre o Patrimônio Histórico, Cultural	14
<b>VIII</b>	<b>MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE</b>	14
1	Meio Físico	15
2	Meio Biótico	15
3	Meio Sócio Econômico e Cultural	15
<b>IX</b>	<b>AVALIAÇÃO DE RISCO</b>	17
<b>X</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	17
<b>XI</b>	<b>GLOSSÁRIO</b>	17

EM BRANCO



## I INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência - TR tem por objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA, instrumento do licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, no trecho de Porto Velho a Manaus.

O PCA deverá ser um documento conclusivo com apresentação do empreendimento, contendo os projetos executivos de minimização dos impactos ambientais, seus respectivos sistemas de controle ambiental, análises e medidas mitigadoras, que deverá ser encaminhado ao IBAMA em três (3) vias, e duas (2) vias para cada Superintendência do IBAMA e Órgãos Estaduais de Meio Ambiente - OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas.

O projeto deverá ser elaborado e assinado por profissional (is) devidamente registrados no Conselho Regional com competência específica, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

### 1 Procedimentos do Licenciamento

O IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, de acordo com o Art. 10 § 4º da Lei nº 6938/81, de 31.08.91 e Decreto 99.274 de 06.06.90 no seu Art. 19 parágrafo 5, ouvidos os Órgãos de Meio Ambiente dos Estados de Rondônia e Amazonas.

### 2 Regulamentação Aplicável

#### 2.1 Diretrizes

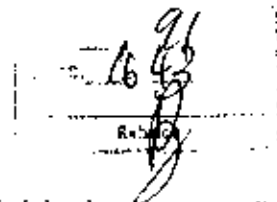
O Plano de Controle Ambiental deverá obedecer as seguintes regulamentações:

- A. As normas técnicas e procedimentos aplicáveis, regulamentações pertinentes, a legislação dispersa nos Ministérios da Marinha, dos Transportes, do Trabalho, do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Lei nº 9.433 de 08/01/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e demais dispositivos vigentes. Poderão ser utilizadas normas técnicas internacionalmente aceitas, desde que julgadas adequadas pelo IBAMA e OEMA's envolvidos neste licenciamento.
- B. Resolução nº 02/96 do CONAMA, que dispõe sobre a reparação dos danos ambientais causados pela destruição de floresta e outros ecossistemas.
- C. Planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto e sua compatibilidade.
- D. Dispositivos legais em vigor nos níveis federal, estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, ao uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos.

EM BRANCO

## 2.2

### Abordagem Metodológica



- A. Deverá ser elaborado diagnóstico ambiental antes do início das intervenções, por meio de uma análise integrada, multi e interdisciplinar, a partir dos levantamentos básicos (primários e secundários).
- B. O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando as alternativas de execução e não execução das intervenções, e ser constituído por um conjunto de previsões elaboradas a partir do diagnóstico contendo características das fases do empreendimento. Este prognóstico deverá considerar a existência dos percursos navegáveis já existentes, bem como outros empreendimentos decorrentes e associados ao advento da hidrovia, incluindo os situados a sua jusante e montante.
- C. Os projetos ambientais apresentados deverão ser capazes de minimizar as consequências negativas do empreendimento e potencializar os reflexos positivos, dando enfoque aos Planos de Monitoramento, Controle da Poluição e Planos de Emergência.
- D. Os dados referentes aos estudos sobre o Meio Físico, Biótico, e Sócio-Econômico deverão ser individualizados quando se tratar das Reservas Indígenas e Unidades de Conservação existentes e projetadas na área de influência.

## 2.3

### Apresentação da Área de Estudo

Deverão ser apresentados os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do empreendimento. A área de influência deverá conter as áreas de incidências dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas.

Deverão ser apresentadas descrições e análises dos fatores ambientais e das suas interações, caracterizando a situação ambiental da área de influência, antes das execuções das intervenções previstas, englobando:

- as variáveis suscetíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações nas fases de intervenções, operação e desativação do empreendimento;
- informações cartográficas, com a área de influência devidamente caracterizada, em escalas compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados.

Antecedendo a realização dos estudos deverão ser estabelecidos, pela equipe consultora, as escalas de apresentação dos mapas, e a área de influência do empreendimento, principalmente sobre a representatividade da mesma, onde deverão ser submetidos à aprovação pelo IBAMA e dos OEMA's.

EM BRANCO

Fls.	42
Proc.	1643
Rubrica	

## II IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social;  
 Número dos registros legais;  
 Endereço completo;  
 Telefone e fax;  
 Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone e fax); e  
 Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone e fax).

## III DADOS DO EMPREENDIMENTO

### 1 Histórico do Empreendimento

Neste tópico deverá ser feito um relato sumário do projeto, desde a sua concepção até a presente data.

### 2 Caracterização do Empreendimento

#### 2.1 Apresentação das Justificativas

Deverão ser apresentadas as justificativas para execução de intervenções no empreendimento abordando os aspectos locacionais, técnicos, econômicos, políticos, administrativos, sociais e ambientais.

### 3 Descrição do Empreendimento

Apresentar infra-estrutura existente e a necessária para execução das intervenções, listando expressa e cartograficamente todas as obras necessárias à operação do empreendimento, tais como:

- dragagem e derrocamentos;
- sistema de comunicação e de eletrificação;
- sistema viário a ser criado e utilizado; e
- núcleos de apoio a serem criados.

Indicar as alternativas tecnológicas de execução do derrocamento, inclusive suas conseqüências.

Indicar os possíveis locais de deposição do material proveniente do derrocamento, dragagem e as áreas destinadas para canteiros de obras.

Apresentar o cronograma físico de execução das intervenções, considerando o período de menor impacto ao meio ambiente.

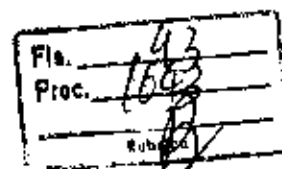
## IV DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Caracterizar a situação ambiental atual das áreas atingidas pelo empreendimento, nos aspectos físicos, bióticos, sócio-econômicos e culturais.

EM BRANCO

Apresentar os resultados dos levantamentos e estudos com o apoio de mapas, gráficos e tabelas.

## **1 Meio Físico**



### **1.1 Geologia e Geomorfologia**

Deverá ser avaliado e caracterizado os aspectos geológicos e geomorfológicos das áreas atingidas pelas intervenções com interpretações de imagens de satélite, fotografias aéreas e observações de campo, abordando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- descrição geológica e geotécnica detalhada das áreas onde estão previstas a realização de obras, contemplando a natureza dos materiais a serem escavados e as condições de escavabilidade das margens e do leito;
- elaboração de mapas geomorfológicos da área de influência diretamente afetada que permita o entendimento do relevo, quanto a sua morfologia, morfometria e gênese;
- descrição, mapeamento e identificação dos principais acidentes geográficos da área de influência direta;
- análise da estabilidade geológica, geomorfológica e geotécnica nas áreas de intervenção.

### **1.2 Solos**

Descrição e mapeamento das áreas erodidas definindo o grau de credibilidade ao longo da hidrovía.

Apresentação da potencialidade do uso do na área de influência, com dados referentes a fertilidade natural, suscetibilidade à erosão, condições de drenagem, impedimento à mecanização.

### **1.3 Recursos Hídricos**

Apresentação de estudos sedimentológicos do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado, baseado em amostras pontuais devidamente integradas.

Caracterização do regime hidrológico da bacia hidrográfica, com indicação da variação do nível d'água, das vazões e do tempo de recorrência.

Avaliação da qualidade física, química, biológica e toxicológica, inclusive metais pesados, das águas do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado, com as justificativas para os critérios de escolha dos pontos de amostragem e frequência de coleta de amostra.

Descrição dos principais processos sedimentares fluviais (formação de barra de meandros, barras laterais, transbordamento, rompimento dos diques naturais, anastomosamento fluvial) e da dinâmica fluvial, com ênfase aos processos migratórios das margens e da calha.

EM BRANCO



Na análise das intervenções a serem realizadas no rio, deverão ser contemplados a declividade da lâmina d'água, os padrões de canais projetados e as respectivas seções topobatimétricas.

Fls.	14
Proc.	1043
Assinatura	[Assinatura]

#### 1.4 Meteorologia

Apresentação e análise dos parâmetros climáticos e meteorológicos, principalmente índices pluviométricos.

### 2 Meio Biótico

Deverão ser descritas a flora e a fauna nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, sua distribuição e interferência na biota regional, determinando o grau de importância ambiental e econômica para as principais espécies existentes na região.

O levantamento dos dados deverão contemplar a sazonalidade para os levantamentos primários e secundários realizados nas áreas atingidas pelas intervenções, enfatizando as espécies de interesse ecológico, cinegético e econômico.

O mapeamento dos biótopos das áreas atingidas pelas intervenções deverão ser feitos com base em imagens de satélite, fotografias aéreas e levantamentos de campo, indicando as fitofisionomias presentes, distinguindo seus territórios e a sua diversidade específica;

Deverá ser caracterizado as estações de coleta, mapeando suas localizações, justificando a escolha dos pontos e a metodologia de análise para cada parâmetro, o índice de similaridade entre os pontos de coleta, bem como o tratamento estatístico aplicado.

Todas as fontes de informação devem ser identificadas, assim como todas as publicações relativas a ecologia da região.

#### 2.1 Ecossistemas Terrestres

Para a caracterização e análise da flora e fauna nas áreas atingidas pelas intervenções deverão ser avaliados diversos aspectos, sendo necessário um levantamento das populações existentes nas diferentes fitofisionomias identificadas, visando dar suporte futuro a programas de monitoramento, conservação, preservação e manejo sustentável, abordando:

- determinação e mapeamento das regiões fitoecológicas distintas, além de áreas de tensão ecológica, das formações pioneiras, de ações antrópicas e refúgios ecológicos, caracterizadas por suas fisionomias e estratos vegetais, bem como dos possíveis fragmentos florestais existentes;
- levantamentos das espécies indicando o papel ecológico, as espécies endêmicas, raras, vulneráveis, em extinção, de valor econômico, alimentício, medicinal, vetores e reservatório de doenças, de interesse científico e a biodiversidade;
- identificação e quantificação de populações vegetacionais significativas de áreas que sofrerão alterações com a modificação da vazão do rio;

EM BRANCO

- as metodologias básicas de observação e informação avaliando as inter-relações fauna-fauna e fauna-flora;
- identificação e localização das fontes de alimentação e dessedentação, de abrigos e habitats, biologia reprodutiva e desenvolvimento de crias das espécies mais relevantes, bem como distribuição geográfica das espécies migratórias.

## 2.2 Ecossistemas Aquáticos

Levantamento e mapeamento dos componentes básicos das populações aquáticas (algas, plantas vasculares, zooplâncton, bentos e nécton), segundo a classificação de sistemas aquidulcícolas, de ambientes lóticos e lênticos, incluindo a descrição da metodologia utilizada, com justificativas. Este levantamento deverá apresentar:

- densidades populacionais das espécies identificadas, diversidade, bem como a sua área de ocorrência por biótopo;
- parâmetros selecionados que serão posteriormente utilizados para monitorar as comunidades através de bioindicadores de alterações ambientais mais comuns;
- caracterização das guildas tróficas, considerando a razão entre o número de indivíduos de fragmentadores filtradores e a contribuição percentual da taxa dominante;
- identificação do estado trófico dos corpos d'água estudados, apresentando os elos críticos de suas cadeias tróficas;
- identificação de incidência direta dos impactos dos componentes do benton e do nécton que apresentem interesse econômico e mapeando de seus abrigos, áreas territoriais das espécies e de seus sítios de reprodução e de desenvolvimento das crias;

Para a avaliação da ictiofauna deverá ser considerado os seguintes estudos:

- composição, distribuição e diversidade de espécies;
- alimentação e reprodução de peixes, principalmente os de interesse comercial;
- investigações sobre migrações reprodutivas e sobre a localização de criadouros de larvas e/ou alevinos; e
- estimativas de produção pesqueira.

## 3 Meio Sócio-econômico

A necessidade de um estudo com relação ao meio sócio-econômico é imperativo, principalmente quando se fala dos impactos que deverão acontecer após as intervenções na hidrovia, tendo em vista o aumento da navegação e todos os seus implicadores.

Para se conhecer esses impactos e poder mitigá-los ou minimizá-los, faz-se necessário as seguintes informações:

### 3.1 Dinâmica Populacional

- distribuição e mapeamento da população, localização das aglomerações urbanas e rurais e hierarquização dos núcleos, fluxos migratórios, identificando: origem, tempo de permanência e causas de migração;
- identificar a população economicamente ativa, desemprego e distribuição de renda;

EM BRANCO

Fls.	96
Proc.	1012
das comunidades	

- Apresentar levantamento do interesse e expectativa das comunidades diretamente afetadas pela intensificação do sistema viário.

### 3.2 Educação:

- caracterizar o sistema de ensino, rural e urbano (recursos físicos e humanos);
- apresentar o índice de alfabetização por faixa etária e cursos profissionalizantes existentes, em nível governamental e privado.

### 3.3 Alimentação

- caracterizar os hábitos alimentares com discriminação das principais fontes protéicas, vitamínicas e sais minerais;
- relacionar as fontes de produção natural e cultivada.

### 3.4 Saúde:

- identificar a susceptibilidade do meio à instalação e expansão de doenças de veiculação hídrica e de transmissão por vetores;
- identificar a infra-estrutura médico-hospitalar, salubridade e morbidade; doenças mais comuns, endemias, ações e programas de saúde preventiva.

### 3.4 Segurança:

- caracterizar os índices de criminalidade, de violência verificadas na área de influência direta e sua evolução;
- identificar a infra-estrutura física, recursos humanos, organização judiciária, sistema de defesa civil.

### 3.5 Lazer, Turismo e Cultural:

- apresentar mapeamento das áreas de fluxo de uso para fins turísticos;
- identificar as manifestações culturais envolvidas ao meio ambiente natural e sócio-religioso;
- identificar as principais atividades de lazer da população, áreas de lazer mais utilizadas e equipamentos de lazer urbanos e rurais;
- apresentar levantamento de monumentos naturais de relevante significação científica e histórica, na área de influência da hidrovia.

### 3.6 Estrutura Produtiva e de Serviços:

- informar as principais atividades econômicas exercidas nas áreas de influência;
- identificar os fatores de produção, geração de emprego e nível tecnológico por setor abordando: aspectos da economia informal, relações de troca entre a economia local, regional, incluindo destinação da produção local e importância relativa;
- identificar a integração da região no contexto nacional e internacional;
- identificar a estrutura dos setores secundários (agroindústrias) e terciários (comércio e outros serviços);
- identificar a pressão sobre os recursos naturais: aumento da produção agrícola, da mineração, desmatamento, extração de madeira;

EM BRANCO

- identificar as possíveis alterações sobre a produção pesqueira;
- identificar portos, terminais e ancoradouros existentes ao longo da hidrovia;
- levantamento atual do uso do solo.

### 3.7 Organização Social:

- levantamento da situação fundiária;
- identificar as formas de organização institucional popular, comunitária, organização política e sindical;
- apresentar levantamento do contingente operário a ser estabelecido nos locais das obras e infra-estrutura para manutenção.

### 4.0 Componente Indígena

#### Identificação dos Grupos e das Terras indígenas afetadas:

- aldeias e populações;
- localização geográfica das terras indígenas, situação fundiária, municípios (sede municipal) e vias de acesso;
- Identificar a presença indígena nos tributários da bacia hidrográfica do rio Madeira;
- interpretação dos fatos constantes da história de ocupação indígena, traçando paralelos com a situação atual (isto é, o impacto no tipo de economia da atividade indígena).

#### Aspecto da Sócio-economia e Meio Ambiente:

- Utilização econômica das terras indígenas e seus recursos naturais;
- formas de relação dos grupos indígenas com o rio, abordando aspectos da economia, do meio ambiente, da cultura, rituais, etc.
- Apresentar através de mapas o ordenamento do território indígena com avaliação da qualidade ambiental (dados qualitativo, por ex: se está próximo de mata de galeria, área antropizada etc);
- intercâmbio sócio-econômico com a sociedade envolvente e com outros grupos étnicos;
- organização econômica do grupo (interno e com o mercado);
- condições de habitação, saneamento, educação e assistência médica.

## V ANÁLISE INTEGRADA

A análise deverá conter a interação dos componentes de maneira a caracterizarem-se as principais interrelações dos Meios Físico, Biótico e Sócio-econômico e dos dados relacionados à área de influência.

## VI PROGNÓSTICO

Deverão ser levadas em consideração na elaboração deste prognóstico as condições emergentes com e sem o empreendimento, e no caso de sua

EM BRANCO



Fls. 015  
Proc. 1643  
[Handwritten signature]

desativação, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais decorrentes do projeto.

Considerar as possibilidades de alterações das dinâmicas social, política, econômica e ambiental das terras e grupos indígenas nas fases de intervenção e operação da hidrovia.

## VII IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Na apresentação dos resultados das análises dos impactos deverá constar:

- a metodologia de identificação dos impactos;
- a técnica de previsão de suas magnitudes e os critérios para a interpretação e análise de suas interações;
- valoração, magnitude e importância dos impactos.

### 1. Meio Físico

#### 1.1 Impactos sobre a Geologia e Geomorfologia

Análise das possibilidades de alterações no que diz respeito à:

- instabilidade dos taludes naturais;
- alterações na paisagem regional;
- revolvimento dos sedimentos de fundo, principalmente nos trechos de intervenções.

#### 1.2 Impactos sobre os Recursos Hídricos

Análise dos seguintes aspectos:

- transformações que poderão ocorrer no regime hidrológico;
- possível intensificação dos processos erosivos ao longo da hidrovia e conseqüente risco de assoreamento;
- alterações na qualidade da água ao longo dos rios e nas áreas portuárias, considerando, também, a ocorrência de possíveis acidentes no transporte;
- impactos nas áreas portuárias.

### 2. Meio Biótico

#### 2.1 Impactos sobre a Fauna e Flora

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- interrupção na migração de espécies aquáticas e modificação dos seus habitats;
- no estado trófico dos corpos d'água, nas comunidades bentônicas, fitoplantônicas e zooplantônicas, bem como nos elos críticos da cadeias tróficas;
- dos ecossistemas considerados criadouros naturais de larvas e/ou alevinos;
- possibilidade de ocorrência de mortalidade de peixes, durante as fases de intervenção e operação;
- modificação de parâmetros físicos, químicos e biológicos da água;
- proliferação de plantas aquáticas e suas conseqüências;

EM BRANCO

- nas comunidades dos ostracodas nos corpos d'água receptores diagnosticadas pela realização de bioensaios;
- impactos sobre as matas ciliares, lagoas marginais e áreas de várzeas em consequência da modificação de nível das águas do rio e na intensidade e duração das cheias, ocasionando a destruição de habitats e locais de desova da ictiofauna;
- favorecimento da seleção de organismos adaptáveis, ocasionando o desequilíbrio de algumas espécies e surgimento de outras nas áreas diretamente afetadas;
- pressão de caça e pesca para alimentação da mão-de-obra nos acampamentos.

### **3 Meio Sócio-econômico e Cultural**

#### **3.1 Impactos sobre as Comunidades Humanas**

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- mudanças no comportamento social e cultural da população afetada, em especial para as comunidades indígenas;
- relações entre os núcleos urbanos;
- transformações de núcleos urbanos em pólos de atração migratória e aumento na demanda de serviços e equipamentos sociais.

#### **3.2 Impactos em relação as Terras Indígenas:**

- considerações dos vetores de desenvolvimento que serão deflagrados c/ou incrementados pela hidrovia;
- contextualização dos grupos e terras indígenas no processo de modificação da dinâmica social, política, econômica e ambiental;
- vulnerabilidade atual e a partir da implantação e operação da hidrovia, considerando todas as possíveis pressões sobre o território e as comunidades indígenas;
- avaliação dos grupos indígenas afetados sobre a qualidade de vida e os impactos potenciais em função da hidrovia;
- localização e caracterização das áreas que sofrerão intervenções com a implementação da hidrovia.

#### **3.3 Impactos sobre Atividades Econômicas**

Análise das alterações previsíveis nas atividades da população rural, urbana e indígena ao longo da hidrovia, considerando o uso de agrotóxicos.

Identificar e analisar as novas relações culturais/comerciais entre as cidades e suas conseqüências

Análise das alterações nas atividades de mineração, pesca e agropecuárias ao longo da hidrovia, especialmente as relacionadas com as lavouras de grãos

#### **3.4 Impactos sobre a capacidade de uso do solo**

Análise dos seguintes aspectos:

- conseqüências sobre a produção agropecuária local e regional;

EM BRANCO

Fis.	100
Proc.	643
Rubrica	

- possíveis alterações na capacidade de uso das terras;
- possível intensificação dos processos erosivos na área de influência e consequente risco de assoreamento;
- contaminação do solo por defensivos agrícolas e metais pesados.

### 3.5 Impactos sobre a Saúde Pública

Análise dos seguintes aspectos:

- perfil nutricional da população da área de influência;
- surgimento de focos de moléstias infecto-contagiosas e crônico-degenerativas, considerando também as comunidades indígenas;
- disseminação de moléstias endêmicas, considerando também as comunidades indígenas;
- efeito da poluição (hídrica e sonora) sobre a saúde humana.

### 3.6 Impactos sobre o Patrimônio Histórico, Cultural

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- alterações nas relações culturais das comunidades regionais;
- perda das referências culturais da população.

## VIII MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE

Com base na comparação do prognóstico das condições emergentes com e sem as melhorias do empreendimento, na consequente avaliação dos impactos ambientais potenciais, deverão ser recomendadas medidas que venham minimizá-los, compensá-los ou eliminá-los. Essas medidas deverão ser implementadas visando tanto à recuperação, e a conservação do meio ambiente, como o melhor aproveitamento das novas condições a serem criadas pelo empreendimento, devendo ser consubstanciadas em programas.

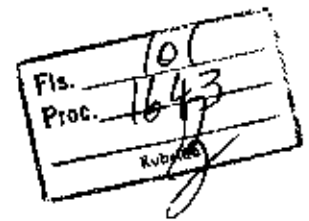
As medidas mitigadoras serão classificadas quanto:

- ao componente ambiental afetado;
- à fase do empreendimento em que deverão ser implementadas;
- ao caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- ao agente executor (poder público federal, estadual, municipal, e iniciativa privada), para o qual será especificada claramente a responsabilidade de cada um.

Deverão ser elaborados programas que estabeleçam o controle e o monitoramento dos impactos ambientais decorrentes do empreendimento, objetivando acompanhar a evolução da qualidade ambiental, avaliar a eficácia das medidas implantadas e realizar eventuais correções e/ou adotar medidas complementares de controle.

Apresentar medidas compensatórias de acordo com a Resolução CONAMA nº 02/96.

EMBRANCC



## 1 Meio Físico

### Controle de Impactos Geológicos e Geomorfológicos

Programas para controle de impactos sobre os taludes marginais.

Programa de controle de erosão das margens do rio e assoreamento do seu leito.

### Controle do Uso do Solo

Programas de controle dos processos erosivos.

### Qualidade da Água

Otimização da rede de monitoramento da qualidade da água em pontos a serem definidos.

Programa de controle das diversas formas de poluição, incluindo as resultantes de derrames de produtos nos portos e ao longo da hidrovía.

## 2 Meio Biótico

### Manejo e Conservação da Fauna e Flora

Estudos de espécie da flora que efetuarão a proteção da margens e constituirão os novos habitats.

Levantamento específico para monitoramento e manejo de quelônios.

Monitoramento das comunidades nectônicas com amostragem do conteúdo alimentar dos organismos mais abundantes.

Programa de monitoramento das comunidades aquáticas, contemplando as possíveis alterações na densidade, diversidade e procriação.

## 3 Meio Sócio-econômico e Cultural

### Infra-estrutura

Análise dos interesses das comunidades afetadas pela implantação e intensificação do sistema viário.

Avaliação da capacidade de estocagem e comercialização da produção pesqueira com caracterização e identificação das épocas de reprodução.

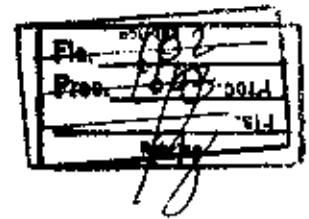
Programa de monitoramento da produção pesqueira.

### Programa de Saúde Pública

Identificar oferta de serviços de atendimento médico que respondam às necessidades da população.

EMBRANCO





## **Comunidades Indígenas**

Programas que contemplam as comunidades indígenas, abordados no prognóstico.

### **Operação**

Compatibilização do cronograma de obras com as atividades relativas à proteção ambiental.

### **Capacitação Técnica**

Elaboração de programa de capacitação e aproveitamento de mão-de-obra, prioritariamente para a população da área de influência direta do empreendimento.

### **Usos Múltiplos**

Definir os usos múltiplos do empreendimento levando em consideração a área marginal, os aspectos legais e institucionais pertinentes.

### **Inserção Regional**

Integração do empreendimento com os organismos públicos e privados, levando ao desenvolvimento regional harmônico e sustentado.

### **Liberação das Áreas Necessárias às Obras**

Definição de medidas a serem adotadas de modo a atender aos requisitos decorrentes do cronograma das obras envolvendo as áreas necessárias.

### **Educação Ambiental**

Deverá ser elaborado Programa de Educação Ambiental que contenha como pressuposto fundamental ouvir a comunidade nas fases do empreendimento.

Desenvolvimento de atividades que objetivem esclarecer a população atingida pelo empreendimento durante as fases de intervenções e operação da hidrovía.

### **Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais**

Deverão ser elaborados programas que estabeleçam acompanhamento e monitoramento da situação ambiental emergente.

Este programa deverá indicar e justificar:

- parâmetros selecionados para a avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados;
- rede de amostragem, incluindo seu dimensionamento e distribuição espacial;
- métodos de coleta e análise de amostras;
- periodicidade de amostragem para cada parâmetro, segundo os diversos fatores ambientais;

EM BRANCO

Fis.	103
Proc.	1643
Rubric.	

- métodos a serem empregados no processamento das informações levantadas, visando retratar o quadro de evolução dos impactos ambientais causados pelo empreendimento.

## **IX ANÁLISE DE RISCO**

Deverá ser elaborado Estudo de Análise de Riscos para o empreendimento, contemplando o Programa de Gerenciamento de Risco, e Plano de Ação de Emergência em caso de acidente.

## **X BIBLIOGRAFIA**

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudo, especificados por área de abrangência do conhecimento.

## **XI GLOSSÁRIO**

Deverá constar uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
- IBAMA -  
FAX Nº 061 - 226 4971

Fis. 104  
Proc. 1643  
D

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF - FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Dr. Guilherme Lima Paes

Coordenador de Infra-estrutura do DIII-Ministério dos Transportes

Nº DE FAX: 226.9484 - 224 5811

DATA: 26.06.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

### MENSAGEM / TEXTO

Acusamos o recebimento do fax datado de 25 de junho de 1997, que trata do Termo de Referência- TR para elaboração dos estudos ambientais, visando as obras de melhorias para condições de navegabilidade do rio Madeira.

Por ocasião, informamos que para elaboração do TR, este IBAMA, juntamente com suas Superintendências e OEMA's dos estados do Amazonas e Rondônia avaliaram exaustivamente o TR enviado por esse Ministério.

Esclarecemos que o fato de um empreendedor apresentar uma proposta de TR, não significa que o órgão licenciador deixe de solicitar o que não foi contemplado pelo empreendedor.

Sendo assim, este IBAMA, como órgão licenciador do projeto em questão, ver a necessidade de um estudo que vise os prováveis impactos que ocorrerão, assim como as medidas mitigadoras, com base no diagnóstico, pois, só assim, poderá distinguir o grau e a magnitude dos impactos. Para isso, existe o Termo de Referência como norteador desses estudos. Além disso, todo estudo feito para subsidiar o licenciamento de um empreendimento, contempla os meios físico, biótico e sócio-econômico.

Diante do exposto, comunicamos que não poderemos excluir os itens do TR sugeridos por V.Sa.

Desde já colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que façam necessários.

Atenciosamente,

  
**Rosa Helena Zago Lóes**  
Departamento de Registro e Licenciamento  
Chefe

EM BRANCO







No.	1234
Date	1/15/44
By	J. Smith

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17





File	100-100000
Page	100
Volume	

RECEIVED  
 DEPARTMENT OF JUSTICE  
 OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL  
 WASHINGTON, D. C.



Fls.	101
Proc.	643
Subr.	



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO AMAZONAS**

OFÍCIO/Nº 043/97/OSBS/GAB/PR/AM

Manaus, 10 de julho de 1997.

Senhor Secretário,

O Ministério Público Federal, pelo Procurador da República signatário, no exercício da função constitucional de promover a defesa do meio ambiente (art. 129, inciso III, da Constituição Federal), instaurou procedimento administrativo, com a finalidade de apurar eventuais irregularidades no processo de licenciamento ambiental do empreendimento Hidrovia do Madeira (Itacoatiara).

A Sua Senhoria o Senhor  
 Doutor VICENTE DE PAULO QUEIROZ NOGUEIRA  
 Secretário de Estado do Meio Ambiente no Amazonas  
NESSA

*Orsio Barboza*

IPAAAM  
 Protocolo Nº 575-97  
 Data de 07 de 97  
 Responsável *[Assinatura]*

RECEBIDO IPAAAM	
10:30 Hora	<i>[Assinatura]</i>

EM BRANCO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO AMAZONAS**

Fls.	109
Proc.	4643
Rubrica	

Cont.Ofício/nº 043/97/OSBS/GAB/PR/AM

Destá feita, visando instruir o referido procedimento, REQUISITA de Vossa Senhoria, no prazo de 10 (dez) dias úteis, com fulcro no art. 129, Inciso III, da Constituição Federal, art. 8º, Inciso II, da Lei Complementar nº 75/93, informações se existe, por parte desse órgão, eventual licenciamento ambiental da referida hidrovia.

Em sendo positiva a resposta, requisita, também, o encaminhamento de cópia do respectivo termo de financiamento.

Atenciosamente,

  
OSÓRIO BARBOSA  
PROCURADOR DA REPÚBLICA

EM BRANCO





Fls.	110
Proc.	1293
Assinatura	

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**Gabinete do Governador**  
**Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas**

**TELEFAX**

DATA: 15/07.97

PARA: DR. MANOEL MAGALHÃES DE MELLO NETTO  
 MD. Diretor da Diretoria de Controle e Fisc.  
 do IBAMA - Brasília.

TELEFONE:

FAX: (061) 226.4991

DE: ROSAEMILIA BEZERRA DE ARAÚJO  
 Chefe de Gabinete da Presidência

TELEFONE:

FAX: (092) 236.2535

REF:

CC:

Número de páginas incluindo esta folha de rosto:

**MENSAGEM**

De ordem, estou encaminhando a Vossa Senhoria cópia  
 da correspondência enviada a este IPAAM pela Procuradoria da  
 República no Amazonas.

  
 ROSAEMILIA BEZERRA DE ARAÚJO  
 Chefe de Gabinete

*Ofício respondido  
 pelo Sr. Vicente Maguire  
 Secretário de Meio  
 Ambiente do Amazonas  
 Em 14.7.97*

EM BRANCO

**HIDROVIA DO RIO MADEIRA**  
**Exigências e Solicitação de Alterações**

Exigências do IBAMA	Sugestões do MT	Observações
Cap. 2 - Meio Biótico - Deverá ser realizado o mapeamento dos biótopos das áreas atingidas pelas intervenções feitas com base em imagens de satélites e fotografias aéreas...	Que o IBAMA autorize a apresentação pelo MT de dados secundários.	Já existem tais levantamentos.
VIII. MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE - Meio Biótico - O IBAMA solicita o monitoramento específico para o levantamento e manejo de quelônios, bem como das comunidades neotônicas com amostragem do conteúdo alimentar dos organismos mais abundantes.	Que o IBAMA autorize a apresentação pelo MT de dados secundários.  <i>Qualquer convenção</i>	Já existem tais levantamentos.
VIII. MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE - Capacitação Técnica - Elaboração de programa de capacitação e aproveitamento de mão-de-obra prioritariamente para a população da área de influência direta do empreendimento.	Elaboração de programa de capacitação de mão-de-obra das equipes envolvidas na operação do empreendimento.	Durante a implantação do empreendimento utilizar-se-ão profissionais especializados, dada a natureza dos serviços. Na fase de operação, a capacitação dos funcionários é oportuna.
VIII. MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE - Educação Ambiental - Deverá ser elaborado programa de educação ambiental.	Restringir o Programa de Educação Ambiental às equipes responsáveis pela implantação e operação do Empreendimento.	As intervenções a serem realizados na hidrovia não deverão alterar a relação da população com o meio ambiental local.
IX. ANÁLISE DE RISCO - Deverá ser elaborado Estudo de Análise de Riscos para o empreendimento, contemplando o Programa de Gerenciamento de Riscos, e Plano de Ação de Emergência em caso de acidente.	A não realização do referido estudo.  <i>→ Poderia ser feito... → + Regulações de segurança... + Apresentação do plano de trabalho... + Funcionamento público... + Contrato de manutenção...</i>	O MT possui regulamentação de transporte de produtos perigosos que contém planos emergenciais para casos de acidentes, de acordo com convenções internacionais e nacionais sobre procedimentos de emergência. No caso de transporte hidroviário, o Ministério da Marinha regula o setor e adota medidas preventivas e corretivas para cargas perigosas.

## **HIDROVIA DO RIO MADEIRA**

### **SEGURANÇA**

O IBAMA solicita caracterizar os índices de criminalidade de violência verificada na área de influência direta e sua evolução, inclusive identificando a infra-estrutura física, recursos humanos, organização judiciária e sistema de defesa civil.

### **PROPOSTA /MT**

- Questiona-se a relação desses estudos e sua aplicação à realidade da hidrovía.

### **EDUCAÇÃO**

O IBAMA solicita caracterização de ensino rural e urbano, inclusive índice de alfabetização por faixa etária e cursos profissionalizantes existentes em nível governamental e privado.

### **PROPOSTA /MT**

- Questiona-se a relação desses estudos e sua aplicação à realidade da hidrovía.



Fls.	112
Proc.	1643
Rubrica	

MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 61 /97-IBAMA/DIRCOF/DEREL/DIAP

Brasilia-DF, 29 de julho de 1997.

Prezado Senhor,

Segue, em anexo, o Termo de Referência que subsidiará a elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA para melhorias na Hidrovia do Rio Madeira.

Lembramos que esta versão reflete inclusive as sugestões desse Ministério, de acordo com os entendimentos mantidos em recentes reuniões.

Atenciosamente,

  
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Chefe da Divisão de Avaliação de Projetos

Substituto

lmo. Sr.  
Dr. JOSÉ LESCAUT LIGUORI  
STA - Ministério dos Transportes  
BRASÍLIA/DF

Recebi em 29/07/97  
n/a dos Remédios Pub

EM BRANCO



Fl.	412
Proc.	4803
Rubrica	Ry

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

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA  
ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE  
AMBIENTAL - PCA PARA MELHORIAS NA  
HIDROVIA DO RIO MADEIRA**

JULHO/1997

EM BRANCO



## ÍNDICE

Fls.	114
Proc.	1643
4-10-1981	

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	
1	Procedimentos do Licenciamento	4
2	Regulamentação Aplicável	4
2.1	Diretrizes	4
2.2	Abordagem Metodológica	5
2.3	Apresentação da Área de Estudo	5
<b>II</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR</b>	6
<b>III</b>	<b>DADOS DO EMPREENDIMENTO</b>	6
1	Histórico do Empreendimento	6
2	Caracterização do Empreendimento	6
2.1	Apresentação das Justificativas	6
3	Descrição do Empreendimento	6
<b>IV</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	6
1	Meio Físico	7
1.1	Geologia e Geomorfologia	7
1.2	Solos	7
1.3	Recursos Hídricos	7
1.4	Meteorologia	8
2	Meio Biótico	8
2.1	Ecossistemas Terrestres	8
2.2	Ecossistemas Aquáticos	9
3	Meio Sócio-econômico	9
3.1	Dinâmica Populacional	9
3.2	Educação	9
3.3	Saúde	10
3.4	Segurança	10
3.5	Lazer, Turismo e Cultural	10
3.6	Estrutura Produtiva e de Serviços	10
3.7	Organização Social	10
4	Componente Indígena	10
<b>V</b>	<b>ANÁLISE INTEGRADA</b>	11
<b>VI</b>	<b>PROGNÓSTICO</b>	11
<b>VII</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	11
1	Meio Físico	11
1.1	Impactos sobre a Geologia e Geomorfologia	11
1.2	Impactos sobre os Recursos Hídricos	12
2	Meio Biótico	12
2.1	Impactos sobre Fauna e Flora	12
3	Meio Sócio-Econômico e Cultural	12

EM BRANCO

Fis.	115
Proç.	1043
Libraria	

3.1	Impactos sobre as Comunidades Humanas	13
3.2	Impactos com relação as Comunidades Indígenas	13
3.3	Impactos sobre Atividades Econômicas	13
3.4	Impacto sobre a capacidade de uso do solo	13
3.5	Impactos sobre a Saúde Pública	13
3.6	Impactos sobre o Patrimônio Histórico, Cultural	13
<b>VIII</b>	<b>MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE</b>	14
1	Meio Físico	14
2	Meio Biótico	14
3	Meio Sócio Econômico e Cultural	15
<b>IX</b>	<b>ANÁLISE DE RISCO</b>	15
<b>X</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	16
<b>XI</b>	<b>GLOSSÁRIO</b>	16

EM BRANCO

Fis.	116
Proc.	1643
Subst.	

## I INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência - TR tem por objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA, instrumento do licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, no trecho de Porto Velho a Manaus.

O PCA deverá ser um documento conclusivo com apresentação do empreendimento, contendo os projetos executivos de minimização dos impactos ambientais, seus respectivos sistemas de controle ambiental, análises e medidas mitigadoras, que deverá ser encaminhado ao IBAMA em três (3) vias, e duas (2) vias para cada Superintendência do IBAMA e Órgãos Estaduais de Meio Ambiente - OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas.

O projeto deverá ser elaborado e subscrito por profissional (is) devidamente registrados no Conselho Regional com competência específica, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

### 1 Procedimentos do Licenciamento

O IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, de acordo com o Art. 10 § 4º da Lei nº 6938/81, de 31.08.91 e Decreto 99.274 de 06.06.90 no seu Art. 19 parágrafo 5, ouvidos os Órgãos de Meio Ambiente dos Estados de Rondônia e Amazonas.

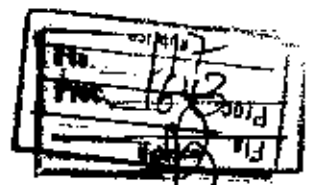
### 2 Regulamentação Aplicável

#### 2.1 Diretrizes

O Plano de Controle Ambiental deverá obedecer as seguintes regulamentações:

- A. As normas técnicas e procedimentos aplicáveis, regulamentações pertinentes, a legislação dispersa nos Ministérios da Marinha, dos Transportes, do Trabalho, do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Lei nº 9.433 de 08/01/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e demais dispositivos vigentes. Poderão ser utilizadas normas técnicas internacionalmente aceitas, desde que julgadas adequadas pelo IBAMA e OEMA's envolvidos neste licenciamento.
- B. Resolução nº 02/96 do CONAMA, que dispõe sobre a reparação dos danos ambientais causados pela destruição de floresta e outros Ecossistemas.
- C. Planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto e sua compatibilidade.
- D. Dispositivos legais em vigor nos níveis federal, estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, ao uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos.

EM BRANCO



## 2.2 Abordagem Metodológica

- A. Deverá ser elaborado diagnóstico ambiental antes do início das intervenções, por meio de uma análise integrada, multi e interdisciplinar, a partir dos levantamentos básicos (primários e secundários).
- B. O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando as alternativas de execução e não execução das intervenções, e ser constituído por um conjunto de previsões elaboradas a partir do diagnóstico contendo características das fases do empreendimento. Este prognóstico deverá considerar a existência dos percursos navegáveis já existentes, bem como outros empreendimentos decorrentes e associados ao advento da hidrovia, incluindo os situados a sua jusante e montante.
- C. Os projetos ambientais apresentados deverão ser capazes de minimizar as consequências negativas do empreendimento e potencializar os reflexos positivos, dando enfoque aos Planos de Monitoramento, Controle da Poluição e Planos de Emergência.
- D. Os dados referentes aos estudos sobre o Meio Físico, Biótico, e Sócio-Econômico deverão ser individualizados quando se tratar das Reservas Indígenas e Unidades de Conservação existentes e projetadas na área de influência.

## 2.3 Apresentação da Área de Estudo

Deverão ser apresentados os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do empreendimento. A área de influência deverá conter as áreas de incidências dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas.

Deverão ser apresentadas descrições e análises dos fatores ambientais e das suas interações, caracterizando a situação ambiental da área de influência, antes das execuções das intervenções previstas, englobando:

- as variáveis suscetíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações nas fases de intervenções, operação e desativação do empreendimento;
- informações cartográficas, com a área de influência devidamente caracterizada, em escalas compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados.

Antecedendo a realização dos estudos deverão ser estabelecidos, pela equipe consultora, as escalas de apresentação dos mapas, e a área de influência do empreendimento, principalmente sobre a representatividade da mesma, onde deverão ser submetidos à aprovação pelo IBAMA e dos OEMA's.

EM BRANCO



Fls.	110
Proc.	1643

## II IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social;  
Número dos registros legais;  
Endereço completo;  
Telefone e fax;  
Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone e fax); e  
Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone e fax).

## III DADOS DO EMPREENDIMENTO

### 1 Histórico do Empreendimento

Neste tópico deverá ser feito um relato sumário do projeto, desde a sua concepção até a presente data.

### 2 Caracterização do Empreendimento

#### 2.1 Apresentação das Justificativas

Deverão ser apresentadas as justificativas para execução de intervenções no empreendimento abordando os aspectos locacionais, técnicos, econômicos, políticos, administrativos, sociais e ambientais.

### 3 Descrição do Empreendimento

Apresentar infra-estrutura existente e a necessária para execução das intervenções, listando expressa e cartograficamente todas as obras necessárias à operação do empreendimento, tais como:

- dragagem e derrocamentos;
- sistema de comunicação e de eletrificação;
- sistema viário a ser criado e utilizado; e
- núcleos de apoio a serem criados.

Indicar as alternativas tecnológicas de execução do derrocamento, inclusive suas conseqüências.

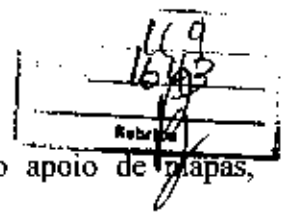
Indicar os possíveis locais de deposição do material proveniente do derrocamento, dragagem e as áreas destinadas para canteiros de obras.

Apresentar o cronograma físico de execução das intervenções, considerando o período de menor impacto ao meio ambiente.

## IV DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Caracterizar a situação ambiental atual das áreas atingidas pelo empreendimento, nos aspectos físicos, bióticos, sócio-econômicos e culturais.

EM BRANCO



Apresentar os resultados dos levantamentos e estudos com o apoio de mapas, gráficos e tabelas.

## **1 Meio Físico**

### **1.1 Geologia e Geomorfologia**

Deverá ser avaliado e caracterizado os aspectos geológicos e geomorfológicos das áreas atingidas pelas intervenções com interpretações de imagens de satélite, fotografias aéreas e observações de campo, abordando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- descrição geológica e geotécnica detalhada das áreas onde estão previstas a realização de obras, contemplando a natureza dos materiais a serem escavados e as condições de escavabilidade das margens e do leito;
- elaboração de mapas geomorfológicos da área de influência diretamente afetada que permita o entendimento do relevo, quanto a sua morfologia, morfometria e gênese;
- descrição, mapeamento e identificação dos principais acidentes geográficos da área de influência direta;
- análise da estabilidade geológica, geomorfológica e geotécnica nas áreas de intervenção.

### **1.2 Solos**

Descrição e mapeamento das áreas erodidas definindo o grau de erodibilidade ao longo da hidrovia.

Apresentação da potencialidade do uso do na área de influência, com dados referentes a fertilidade natural, suscetibilidade à erosão, condições de drenagem, impedimento à mecanização.

### **1.3 Recursos Hídricos**

Apresentação de estudos sedimentológicos do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado, baseado em amostras pontuais devidamente integradas.

Caracterização do regime hidrológico da bacia hidrográfica, com indicação da variação do nível d'água, das vazões e do tempo de recorrência.

Descrição das principais feições batimétricas e da dinâmica fluvial, com ênfase aos processos migratórios das margens e da calha do rio.

Avaliação da qualidade física, química, biológica e toxicológica, inclusive metais pesados, das águas do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado, com as justificativas para os critérios de escolha dos pontos de amostragem e frequência de coleta de amostra.

Na análise das intervenções a serem realizadas no rio, deverão ser contemplados a declividade da lâmina d'água, os padrões de canais projetados e as respectivas seções topobatimétricas.

EM BRANCO

Fis.	10
Proc.	1643
Rubr.	

**1.4 Meteorologia**

Apresentação e análise dos dados climáticos e meteorológicos, principalmente índices pluviométricos.

**2 Meio Biótico**

Deverão ser caracterizadas a flora e a fauna nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, sua distribuição e interferência na biota regional.

O levantamento deverá contemplar a sazonalidade para os dados primários ou secundários realizados nas áreas atingidas pelas intervenções.

O mapeamento dos biótopos das áreas atingidas pelas intervenções deverão ser feitos com base em imagens de satélite, fotografias aéreas e levantamentos de campo, indicando as fitofisionomias presentes, distinguindo seus territórios e a sua diversidade específica;

Deverá ser caracterizado as estações de coleta, mapeando suas localizações, justificando a escolha dos pontos e a metodologia de análise para cada parâmetro, o índice de similaridade entre os pontos de coleta, bem como o tratamento estatístico aplicado.

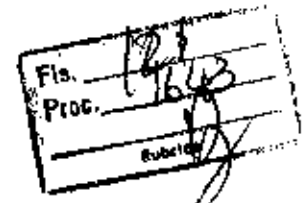
Todas as fontes de informação devem ser identificadas, assim como todas as publicações relativas a ecologia da região.

**2.1 Ecossistemas Terrestres**

Para a caracterização e análise da flora e fauna nas áreas atingidas pelas intervenções deverão ser avaliados diversos aspectos, sendo necessário um levantamento das populações existentes nas diferentes fitofisionomias identificadas, visando dar suporte futuro a programas de monitoramento, conservação, preservação e manejo sustentável, abordando:

- determinação e mapeamento das regiões fitoecológicas distintas, além de áreas de tensão ecológica, das formações pioneiras, de ações antrópicas e refúgios ecológicos, caracterizadas por suas fisionomias e estratos vegetais, bem como dos possíveis fragmentos florestais existentes;
- levantamentos das espécies indicando o papel ecológico, as espécies endêmicas, raras, vulneráveis, em extinção, de interesse econômico, cinegético, alimentício, medicinal, vetores e reservatório de doenças, de interesse científico e a biodiversidade;
- identificação e quantificação de populações vegetacionais significativas de áreas que sofrerão alterações com a modificação da vazão do rio;
- as metodologias básicas de observação e informação avaliando as inter-relações fauna-fauna e fauna-flora;
- identificação e localização das fontes de alimentação e dessedentação, de abrigos e habitats, biologia reprodutiva e desenvolvimento de crias das espécies mais relevantes, bem como distribuição geográfica das espécies migratórias.

EM BRANCO



## 2.2 Ecossistemas Aquáticos

Levantamento dos componentes básicos das populações aquáticas (algas, plantas vasculares, zooplâncton, bentos e nécton), segundo a classificação de sistemas aquídulícolas, de ambientes lóticos e lênticos. Este levantamento deverá apresentar:

- densidades e diversidades populacionais das espécies, bem como a sua área de ocorrência por biótopo;
- parâmetros seleccionados que serão posteriormente utilizados para monitorar as comunidades através de bioindicadores de alterações ambientais mais comuns;
- caracterização das guildas tróficas, considerando a razão entre o número de indivíduos de fragmentadores filtradores e a contribuição percentual da taxa dominante;
- identificação do estado trófico dos corpos d'água estudados, apresentando os elos críticos de suas cadeias tróficas;
- identificação de incidência direta dos impactos dos componentes do bentos e do nécton que apresentem interesse económico e mapeando de seus abrigos, áreas territoriais das espécies e de seus sítios de reprodução e de desenvolvimento das crias;

Para a avaliação da ictiofauna deverá ser considerado os seguintes estudos:

- composição, distribuição e diversidade de espécies;
- alimentação e reprodução de peixes, principalmente os de interesse comercial;
- investigações sobre migrações reprodutivas e sobre a localização de criadouros de larvas e/ou alevinos; e
- estimativas de produção pesqueira.

## 3 Meio Sócio-económico

A necessidade de um estudo com relação ao meio sócio-económico é imperativo, principalmente quando se fala dos impactos que deverão acontecer após as intervenções na hidrovia, tendo em vista o aumento da navegação e todos os seus implicadores.

Para se conhecer esses impactos e poder mitigá-los ou minimizá-los, faz-se necessário as seguintes informações:

### 3.1 Dinâmica Populacional

- identificação e mapeamento das aglomerações urbanas e rurais diretamente afetadas;
- identificar a população economicamente ativa;
- apresentar levantamento do interesse e expectativa das comunidades diretamente afetadas pela intensificação do sistema viário.

### 3.2 Educação:

- apresentar o índice de alfabetização por faixa etária e cursos profissionalizantes existentes.

EM BRANCO



### 3.3 Saúde:

- identificar a susceptibilidade do meio à instalação e expansão de doenças de veiculação hídrica e de transmissão por vetores;
- identificar a infra-estrutura médico-hospitalar, salubridade e morbidade; doenças mais comuns, endemias, ações e programas de saúde preventiva.

### 3.4 Segurança:

- identificar a infra-estrutura física, recursos humanos, organização judiciária e o sistema de defesa civil que atende a população da área de influência.

### 3.5 Lazer, Turismo e Cultural:

- apresentar mapeamento das áreas de fluxo de uso para fins turísticos;
- apresentar levantamento de monumentos naturais de relevante significação científica e histórica, na área de influência da hidrovia.

### 3.6 Estrutura Produtiva e de Serviços:

- informar as principais atividades econômicas exercidas nas áreas de influência;
- identificar a integração da região no contexto nacional e internacional;
- identificar a estrutura dos setores secundários (agroindústrias) e terciários (comércio e outros serviços);
- identificar a pressão sobre os recursos naturais: aumento da produção agrícola, da mineração, desmatamento, extração de madeira;
- identificar as possíveis alterações sobre a produção pesqueira;
- identificar portos, terminais e ancoradouros existentes ao longo da hidrovia;
- levantamento atual do uso do solo
- caracterizar os usos múltiplos da hidrovia, considerando a área de influência direta.

### 3.7 Organização Social:

- levantamento da situação fundiária;
- identificar as formas de organização institucional popular;
- apresentar levantamento do contingente operário a ser estabelecido nos locais das obras e infra-estrutura para manutenção.

## 4.0 Componente Indígena

### Identificação dos Grupos e das Terras indígenas afetadas:

- aldeias e populações;
- localização geográfica das terras indígenas, situação fundiária, municípios (sede municipal) e vias de acesso;
- identificar a presença indígena nos tributários da bacia hidrográfica do rio Madeira;

EM BRANCO

- interpretação dos fatos constantes da história de ocupação indígena, traçando paralelos com a situação atual (isto é, o impacto no tipo de economia da atividade indígena).

#### **Aspecto da Sócio-economia e Meio Ambiente:**

- utilização econômica das terras indígenas e seus recursos naturais;
- formas de relação dos grupos indígenas com o rio, abordando aspectos da economia, do meio ambiente, da cultura, rituais, etc.
- apresentar através de mapas o ordenamento do território indígena com avaliação da qualidade ambiental (dados qualitativo, por ex.: se está próximo de mata de galeria, área antropizada etc);
- intercâmbio sócio-econômico com a sociedade envolvente e com outros grupos étnicos;
- organização econômica do grupo (interno e com o mercado);
- condições de habitação, saneamento, educação e assistência médica.

## **V ANÁLISE INTEGRADA**

A análise deverá conter a interação dos componentes de maneira a caracterizarem-se as principais interrelações dos Meios Físico, Biótico e Sócio-econômico e dos dados relacionados à área de influência.

## **VI PROGNÓSTICO**

Deverão ser levadas em consideração na elaboração deste prognóstico as condições emergentes com e sem o empreendimento, e no caso de sua desativação, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais decorrentes do projeto.

Considerar as possibilidades de alterações das dinâmicas social, política, econômica e ambiental das terras e grupos indígenas nas fases de intervenção e operação da hidrovia.

## **VII IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Na apresentação dos resultados das análises dos impactos deverá constar:

- a metodologia de identificação dos impactos;
- a técnica de previsão de suas magnitudes e os critérios para a interpretação e análise de suas interações;
- valoração, magnitude e importância dos impactos.

### **1. Meio Físico**

#### **1.1 Impactos sobre a Geologia e Geomorfologia**

Análise das possibilidades de alterações no que diz respeito à:

EM BRANCO

Fis.	34
Proc.	1648
Rubrica	

- instabilidade dos taludes naturais;
- alterações na paisagem regional;
- revolvimento dos sedimentos de fundo, principalmente nos trechos de intervenções.

## 1.2 Impactos sobre os Recursos Hídricos

Análise dos seguintes aspectos:

- transformações que poderão ocorrer no regime hidrológico;
- possível intensificação dos processos erosivos ao longo da hidrovia e conseqüente risco de assoreamento;
- alterações na qualidade da água ao longo dos rios e nas áreas portuárias, considerando, também, a ocorrência de possíveis acidentes no transporte;
- impactos nas áreas portuárias.

## 2. Meio Biótico

### 2.1 Impactos sobre a Fauna e Flora

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- impactos sobre as matas ciliares, lagoas marginais e áreas de várzeas em conseqüência da modificação de nível das águas do rio, na intensificação do movimento d'água e duração das cheias, ocasionando a destruição de habitats e locais de desova da ictiofauna;
- interrupção na migração de espécies aquáticas e modificação dos seus habitats;
- no estado trófico dos corpos d'água, nas comunidades bentônicas, fitoplantônicas e zooplantônicas, bem como nos elos críticos da cadeias tróficas;
- dos ecossistemas considerados criadouros naturais de larvas e/ou alevinos;
- possibilidade de ocorrência de mortandade de peixes, durante as fases de intervenção e operação;
- modificação de parâmetros físicos, químicos e biológicos da água;
- proliferação de plantas aquáticas e suas conseqüências;
- nas comunidades dos ostracodas nos corpos d'água receptores diagnosticados pela realização de bioensaios;
- favorecimento da seleção de organismos adaptáveis, ocasionando o desequilíbrio de algumas espécies e surgimento de outras nas áreas diretamente afetadas;
- pressão de caça e pesca para alimentação da mão-de-obra nos acampamentos.

## 3 Meio Sócio-econômico e Cultural

### 3.1 Impactos sobre as Comunidades Humanas

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- mudanças no comportamento social e cultural da população afetada, em especial para as comunidades indígenas;
- transformações de núcleos urbanos em pólos de atração migratória e aumento na demanda de serviços e equipamentos sociais.

EM BRANCO

### 3.2 Impactos em relação as Terras Indígenas:

- considerações dos vetores de desenvolvimento que serão deflagrados ou incrementados pela hidrovia;
- contextualização dos grupos e terras indígenas no processo de modificação da dinâmica social, política, econômica e ambiental;
- vulnerabilidade atual e a partir da implantação e operação da hidrovia, considerando todas as possíveis pressões sobre o território e as comunidades indígenas;
- avaliação dos grupos indígenas afetados sobre a qualidade de vida e os impactos potenciais em função da hidrovia;
- localização e caracterização das áreas que sofrerão intervenções com a implementação da hidrovia.

### 3.3 Impactos sobre Atividades Econômicas

Análise das alterações previsíveis nas atividades da população rural, urbana e indígena ao longo da hidrovia.

Identificar e analisar as novas relações culturais/comerciais entre as cidades e suas conseqüências

Análise das alterações nas atividades de mineração, pesca e agropecuárias ao longo da hidrovia, especialmente as relacionadas com as lavouras de grãos

### 3.4 Impactos sobre a capacidade de uso do solo

Análise dos seguintes aspectos:

- conseqüências sobre a produção agropecuária local e regional;
- possíveis alterações na capacidade de uso das terras;
- contaminação do solo por defensivos agrícolas e metais pesados.

### 3.5 Impactos sobre a Saúde Pública

Análise dos seguintes aspectos:

- surgimento de focos de moléstias infecto-contagiosas e crônico-degenerativas, considerando também as comunidades indígenas;
- disseminação de moléstias endêmicas, considerando também as comunidades indígenas.

### 3.6 Impactos sobre o Patrimônio Histórico, Cultural

Análise das seguintes alterações previsíveis:

- alterações nas relações culturais das comunidades regionais;
- perda das referências culturais da população.

EM BRANCO



Fla.	176
Proc.	1643

## VIII MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONTROLE

Com base na comparação do prognóstico das condições emergentes com e sem as melhorias do empreendimento, na conseqüente avaliação dos impactos ambientais potenciais, deverão ser recomendadas medidas que venham minimizá-los, compensá-los ou eliminá-los. Essas medidas deverão ser implementadas visando tanto à recuperação, e a conservação do meio ambiente, como o melhor aproveitamento das novas condições a serem criadas pelo empreendimento, devendo ser consubstanciadas em programas.

As medidas mitigadoras serão classificadas quanto:

- ao componente ambiental afetado;
- à fase do empreendimento em que deverão ser implementadas;
- ao caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- ao agente executor (poder público federal, estadual, municipal, e iniciativa privada), para o qual será especificada claramente a responsabilidade de cada um.

Deverão ser elaborados programas que estabeleçam o controle e o monitoramento dos impactos ambientais decorrentes do empreendimento, objetivando acompanhar a evolução da qualidade ambiental, avaliar a eficácia das medidas implantadas e realizar eventuais correções e/ou adotar medidas complementares de controle.

Compatibilização do cronograma de obras com as atividades relativas à proteção ambiental.

Apresentar medidas compensatórias de acordo com a Resolução CONAMA nº 02/96.

### 1 Meio Físico

#### **Controle de Impactos Geológicos e Geomorfológicos**

Programas para controle de impactos sobre os taludes marginais.

Programa de controle de erosão das margens do rio e assoreamento do seu leito.

#### **Qualidade da Água**

Programa de monitoramento da qualidade da água, apresentando frequência e ponto de amostragem e parâmetros a serem monitorados.

Programa de controle das diversas formas de poluição, incluindo as resultantes de derrames de produtos nos portos e ao longo da hidrovia.

### 2 Meio Biótico

#### **Manejo e Conservação da Fauna e Flora**

Estudos de espécie da flora que protejam as margens.

Levantamento específico para monitoramento e manejo de quelônios.

EM BRANCO

Fls. 127  
Proc. 1643

Programa de monitoramento das comunidades aquáticas, contemplando as possíveis alterações na densidade, diversidade e procriação.

### 3 Meio Sócio-econômico e Cultural

Programa de monitoramento da produção pesqueira.

Programa de saúde identificando a oferta de serviços de atendimento médico que responda às necessidades da população de acordo com as etapas do projeto.

Programas que contemplem as comunidades indígenas, considerando as possibilidades de alterações das dinâmicas sociais, econômicas e ambientais das terras e grupos indígenas.

Programa de capacitação e aproveitamento de mão-de-obra, priorizando a população da área de influência direta do empreendimento.

Desenvolvimento de atividades que objetivem esclarecer a população atingida pelo empreendimento durante as fases de intervenções da hidrovia.

#### **Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais**

Os programas propostos deverão estabelecer o acompanhamento e monitoramento da situação ambiental emergente.

Este programa deverá indicar e justificar:

- parâmetros selecionados para a avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados;
- rede de amostragem, incluindo seu dimensionamento e distribuição espacial;
- métodos de coleta e análise de amostras;
- periodicidade de amostragem para cada parâmetro, segundo os diversos fatores ambientais;
- métodos a serem empregados no processamento das informações levantadas, visando retratar o quadro de evolução dos impactos ambientais causados pelo empreendimento.

## IX ANÁLISE DE RISCO

Para esse estudo será necessário apenas, avaliar o aspecto qualitativo através de uma Análise Preliminar de Perigos - APP.

A APP contempla basicamente:

- Análise histórica: uma análise de ocorrência anormais através de literatura e banco de dados disponíveis, ou a quaisquer fontes que forneçam informações relevantes;
- Inventário dos produtos transportados: (químicos, agrotóxicos, etc) com suas propriedades físico-químicas e toxicológicas;
- Identificação dos perigos: análise de suas causas e avaliação qualitativa da severidade das conseqüências;

020194160

Fla.	17
Proc.	1643

- Apresentação dos resultados: os resultados apresentados deverão ser tal maneira que apresentem os perigos identificados, as suas causas, consequência e medidas corretivas/preventivas identificadas.

Com base nos resultados anteriores elaborar um Plano de Gerenciamento de Risco

Plano de Gerenciamento de Risco deverá contemplar também, uma plano de ação de emergência

## X **BIBLIOGRAFIA**

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudo, especificados por área de abrangência do conhecimento.

## XI **GLOSSÁRIO**

Deverá constar uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

EM BRANCC

1171



Fla.	120
Proc.	643
Rubrica	

Protocolo

MANAUS

2371

24.07.97

*[Signature]*

DE ORDEM, AO DEBEL

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**Gabinete do Governador**

**Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas**

*[Signature]*  
24/07/97

OFÍCIO/IPAAM/P/Nº 346/97

Manaus, 16 de julho de 1997

Ao

Ilmo. Sr.

Dr. MANOEL MAGALHÃES DE MELLO NETTO

MD. Diretor da Diretoria de Controle e Fiscalização  
do IBAMA

Brasilia-DF

Senhor Diretor,

De ordem do Senhor Presidente deste IPAAM, estou em caminhando a Vossa Senhoria cópia de correspondência enviada a este Instituto pela Procuradoria da República no Amazonas.


Na oportunidade, renovo protestos de consideração e apreço.

Atenciosamente,

*[Signature]*  
ROSAEMILIA BEZERRA DE ARAÚJO  
Oficial de Gabinete

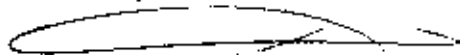
A Comissão Não Industrial  
Dr. Mário Roberto, favor  
anexar ao processo da  
Hidrovia rio Madeira.

Em, 25/7/97

  
CHEFE DA DIAP SUBSTITUTO  
Carlos Luiz Brito Cunha Reis  
Gerente de Área  
IBAMA/DIA/DI/GEREN/DIAP

A DIAP ~~DEVE~~ ~~FAZER~~ ~~PROZEDER~~  
A ANEXACÃO.

Em 29.07.97

  
MÁRIO ROBERTO





MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO AMAZONAS**

Fls.	120
Proc.	1643
Rubrica	<i>[Assinatura]</i>

OFÍCIO/Nº 043/97/OSBS/GAB/PR/AM

Manaus, 10 de julho de 1997.

Senhor Secretário,

O Ministério Público Federal, pelo Procurador da República signatário, no exercício da função constitucional de promover a defesa do meio ambiente (art. 129, inciso III, da Constituição Federal); instaurou procedimento administrativo, com a finalidade de apurar eventuais irregularidades no processo de licenciamento ambiental do empreendimento Hidrovia do Madeira (Itacoatiara).

A Sua Senhoria o Senhor  
 Doutor *VICENTE DE PAULO QUEIROZ NOGUEIRA*  
 Secretário de Estado do Meio Ambiente no Amazonas  
NESTA

*Osório Balena*

**IPAAAM**

Protocolo Nº 575-97

Data 11 de 07 de 19 97

*[Assinatura]*  
 Responsável

**RECEBIDO**  
 IPAAM

10:30  
 Hora

11/07/97  
 Data

*[Assinatura]*  
 Rubrica

Art. 10 § 4º, com a  
redação dada pela Lei  
nº 7.804/89

nº 6938 de 31 de agosto de 1981

---



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

**PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO AMAZONAS**

Fla.	31
Proc.	1643
	<i>[Assinatura]</i>

Cont.Ofício/nº 043/97/OSBS/GAB/PR/AM

Destá feita, visando instruir o referido procedimento, REQUISITA de Vossa Senhoria, no prazo de 10 (dez) dias úteis, com fulcro no art. 129, inciso III, da Constituição Federal, art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 75/93, informações se existe, por parte desse órgão, eventual licenciamento ambiental da referida hidrovia.

Em sendo positiva a resposta, requisita, também, o encaminhamento de cópia do respectivo termo de financiamento.

Atenciosamente,

*Osório Barbosa*  
OSÓRIO BARBOSA  
PROCURADOR DA REPÚBLICA

EM BRANCO

1173



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA

Fls.	132
Proc.	1643
Rubrica	[assinatura]

2572  
27.07.97  
[assinatura]

de ordem, Ar. DECEL  
Hámy  
24/07/97

Ofício n.º333/97/PR/RO/GAB

Porto Velho, 15 de julho de 1997.

Prezado Senhor:

A SEDAM nos informou que o projeto que visa melhorar as condições de navegabilidade e tráfego de embarcações na Hidrovia Rio Madeira está pautado, basicamente, nas seguintes decisões:

- Exigência do PCA em lugar do EIA/RIMA;
- Colocação de uma draga " Stand-By" (reserva) para ataque a "eventuais" pontos críticos (bancos de areia) a serem detectados por monitoramento regular;
- Derrocamentos a serem realizados em apenas dois pontos: Marmelos em Manicoré/AM e Abelhas, na divisa RO/AM;


" Ex positis" requisitamos de V.Sa. as seguintes informações:

Ao Ilmo. Sr.  
**MANOEL MAGALHÃES DE MELLO NETTO**  
Diretor de Controle e Fiscalização  
IBAMA/DIRCOF  
Brasília/DF

SECRETARIA DE ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE AMBIENTE E DEFESA DO CONSUMIDOR

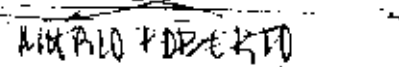
A Sra. Maria Nair Sardenhal  
Dr. Mário Roberto, favor  
preparar ofício a  
Procuradora, informando  
sobre o licenciamento  
ambiental de Hidrovia  
Rio Madureira. Não  
existe a figura do "RAIAS"  
legalmente, informar também  
que estamos em processo  
de negociação em relação  
ao termo de referência  
dos estudos ambientais.

Em, 25-7-97

  
CHEFE - SUBSTITUTO DA DIAP

DIAP RHA  
FAVOR ATENDER O FLEHO DO MPF  
COM REFERENCIA.

24.07.97

  
MÁRIO ROBERTO  
GERENTE DE AREA

**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA**

Fls.	163
Proc.	1643
Rondônia	

1) Que sejam apresentadas cópias autênticas do PCA (ou da respectiva minuta), ATUALIZADA, bem como do respectivo Relatório de ausência de impacto ambiental significativo "RAIAS".

2) Informar se, devido a execução das obras, já foi avaliada a intensidade de "eventual" alteração da piracema no Estado.

3) Houve observação do disposto no § 3º da Resolução CONAMA n.º 01, de 23.01.86, quanto à realização de audiências públicas?

Se positivo, juntar as respectivas atas. Caso não, este "Parquet Federal" solicita que a mesma seja designada, e inclusive, seja cientificado, por ofício o Ministério Público Federal.

Para resposta fica tabulado o prazo de 5 (cinco) dias úteis.

Atenciosamente,

  
**LAENE PEVIDOR LANÇA**  
PROCURADORA DA REPÚBLICA.

EM BRANCO



*Handwritten notes at the top right of the page.*

Fls.	34
Proc.	643
Kobrin	



**MMA**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E**  
**DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFÍCIO Nº **197-IBAMA/DIRCOF**

Brasília-DF, agosto de 1997.

Senhora Procuradora,

Em atenção ao Ofício nº 333/97 do Ministério Público Federal-Procuradoria da República no Estado de Rondônia, informamos que o Termo de Referência-TR do empreendimento "Hidrovia do Rio Madeira", o qual subsidiará o Plano de Controle Ambiental-PCA do referido empreendimento, foi entregue ao Ministério dos Transportes em 29/07/97.

Informamos, ainda, que não existe, no âmbito federal, Relatório de Ausência de Impacto Ambiental-RAIS. O IBAMA trabalha com o Relatório de Impacto Ambiental, o RIMA.

Na oportunidade, encaminhamos, anexo, cópia do referido Termo para o conhecimento de V.Exa. e, assim que recebermos o PCA do empreendimento, comunicaremos a data e o local para realização da Audiência Pública.

Certos de termos atendido a sua solicitação, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que julguem necessários.

Atenciosamente,

**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
 Diretoria de Controle e Fiscalização  
 Diretor

Ilma. Sra.  
 Dra. Laene Pevidor Lança  
 Procuradora da República no Estado de Rondônia  
 Av. Almirante Barroso, 1403 - Centro  
 78915-020 - Porto Velho/RO

FRANC



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA

Fis. 125  
Proc. 1843  
Rubrica

de ordem, Arq. DORCEL  
Háim  
24/07/97

Ofício n.º 333/97/PR/RO/GAB

Porto Velho, 15 de julho de 1997.

Prezado Senhor:

A SEDAM nos informou que o projeto que visa melhorar as condições de navegabilidade e tráfego de embarcações na Hidrovia Rio Madeira está pautado, basicamente, nas seguintes decisões:

- Exigência do PCA em lugar do EIA/RIMA;
- Colocação de uma draga " Stand-By" (reserva) para ataque a "eventuais" pontos críticos (bancos de areia) a serem detectados por monitoramento regular;
- Derrocamentos a serem realizados em apenas dois pontos: Marmelos em Manicoré/AM e Abelhas, na divisa RO/AM;

" Ex *positis*" requisitamos de V.Sa. as seguintes informações:

Ao Ilmo. Sr  
**MANOEL MAGALHÃES DE MELLO NETTO**  
Diretor de Controle e Fiscalização  
IBAMA/DIRCOF  
Brasília/DF

A Ciência Não Industrial  
Dr Mário Roberto, favor  
preparar ofício a  
Procuradora, informando  
sobre o licenciamento  
ambiental da Hidrovia  
do rio Madeire. Não  
existe a figura do "RAIAS"  
legalmente, informar também  
que estamos em processo  
de negociação em relação  
ao termo de referência  
dos estudos ambientais.

Lu, 25-7-97

Jy 9

CHEFE - SUBSTITUTO DA DIAP

DIAP  
LACERDA ALMEIDA G. FLETO POMP  
CUI DA DIAP IA-

25.07.97

MURILIO P. DE CARVALHO  
AGENCIAMENTO DE LICENCIAMENTO

SECRETARIA DE DEFESA PÚBLICA  
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RONDÔNIA

Fls.	136
Proc.	1643

1) Que sejam apresentadas cópias autênticas do PCA (ou da respectiva minuta), ATUALIZADA, bem como do respectivo Relatório de ausência de impacto ambiental significativo "RAIAS".

2) Informar se, devido a execução das obras, já foi avaliada a intensidade de "eventual" alteração da piracema no Estado.

3) Houve observação do disposto no § 3º da Resolução CONAMA n.º 01, de 23.01.86, quanto à realização de audiências públicas?

Se positivo, juntar as respectivas atas. Caso não, este "Parquet Federal" solicita que a mesma seja designada, e inclusive, seja cientificado, por ofício o Ministério Público Federal.

Para resposta fica tabulado o prazo de 5 (cinco) dias úteis

Atenciosamente,

  
LAENE PEVIDOR LANÇA  
PROCURADORA DA REPÚBLICA.

A DRA ROSA HELENE DEREL

EM APENSO OFÍCIO PRESTO STA NO  
MPE E TR. DO PCA DA HIDROVIA  
DO RIO MADEIRA

BR 31.07.97

~~Alcides Roberto Leite Pereira~~

Gerente da Área

IBAMA / DIRCOF / DEREL / DIAP

EM TEMPO,

A DRA ROSA HELENA,  
EM VIRTUDE DOS ÚLTIMOS  
ACONTECIMENTOS, ESTAMOS  
ENCAMINHANDO NOVO OFÍCIO A  
SER ENVIADO À PR DO ESTA  
DO DE RONDÔNIA.

BR 06.08.97

~~Alcides Roberto Leite Pereira da Silva~~

Gerente da Área

IBAMA / DIRCOF / DEREL / DIAP

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
**Secretaria de Transportes Aquaviários**  
**Departamento de Portos**

Fls.	187
Proc.	1643
Rubricado	<i>[assinatura]</i>

OFÍCIO Nº 151 IDP

Brasília, 07 de Agosto de 1997.

Conforme reunião realizada com V. Sa. e sua equipe técnica, no dia 22/7/97, informamos que os serviços de Balizamento e Sinalização na "Hidrovia do Rio Madeira", serão iniciadas no mês de agosto do corrente ano.

Os serviços de Balizamento e Sinalização são intervenções que não ocasionam impacto ambiental, sendo caracterizadas basicamente como de manutenção, necessárias a uma maior segurança à navegação e à operação da Hidrovia, dentro das atuais condições do leito do rio.

No aguardo de um breve pronunciamento de V. Sa. subscrevo-me,

Atenciosamente,

*[Assinatura]*  
**JOSÉ LECCAUT LIGUORI**  
Gerente do Projeto

Ao Sr.  
**Dr. Manuel Magalhães de Mello Netto**  
Diretor de Controle e Fiscalização - DIRCOF - IBAMA  
Av. L4 Norte - SAIN .  
Ed. Sede/IBAMA - Bl. C

EM BRANCO



Foi lida e arquivada

Fls.	130
Proc.	1643
Rebr	



MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E  
DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFÍCIO Nº 01.330

/97-IBAMA/DIRCOF

Brasília-DF, 08 agosto de 1997.

Senhora Procuradora,

Em atenção ao Ofício nº 333/97 do Ministério Público Federal-Procuradoria da República no Estado de Rondônia, informamos que o Termo de Referência-TR do empreendimento "Hidrovia do Rio Madeira", o qual subsidiará o Plano de Controle Ambiental-PCA do referido empreendimento encontra-se em fase final de elaboração.

Encaminharemos cópia do referido Termo para o conhecimento de V.Exa., tão logo o mesmo esteja concluído, bem como, comunicaremos a data e o local para realização da Audiência Pública após recebermos o PCA do empreendimento.

Informamos, ainda, que não existe, no âmbito federal, Relatório de Ausência de Impacto Ambiental-RAIS. O IBAMA trabalha com o Relatório de Impacto Ambiental, o RIMA.

Certos de termos atendido a sua solicitação, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que julguem necessários.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

Ilma. Sra.  
Dra. Laene Pevidor Lança  
Procuradora da República no Estado de Rondônia  
Av. Almirante Barroso, 1403 - Centro  
78915-020 - Porto Velho/RO

EM BRANCO

Aos cidadãos de similia meeta

3110-62.79



Fla.	139
Proc.	1643
Publico	

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

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA  
ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE  
AMBIENTAL - PCA PARA MELHORIAS NA  
HIDROVIA DO RIO MADEIRA**

25/AGOSTO/1997

EM BRANCO

## ÍNDICE

Fla.	140
Proc.	1043
Rubrica	

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	3
1	Procedimentos do Licenciamento	3
2	Regulamentação Aplicável	3
2.1	Diretrizes	3
2.2	Abordagem Metodológica	4
2.3	Apresentação da Área de Estudo	4
<b>II</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR</b>	5
<b>III</b>	<b>DADOS DO EMPREENDIMENTO</b>	5
1	Histórico do Empreendimento	5
2	Caracterização do Empreendimento	5
2.1	Apresentação das Justificativas	5
3	Descrição do Empreendimento	5
<b>IV</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	5
1	Meio Físico	5
1.1	Geologia e Geomorfologia	5
1.2	Solos	6
1.3	Recursos Hídricos e Meteorologia	6
2	Meio Biótico	6
2.1	Ecosistemas Terrestres	6
2.2	Ecosistemas Aquáticos	7
3	Meio Sócio-econômico	7
4	Componente Indígena	7
<b>V</b>	<b>ANÁLISE INTEGRADA</b>	7
<b>VI</b>	<b>PROGNÓSTICO</b>	8
<b>VII</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	8
<b>VIII</b>	<b>MEDIDAS MITIGADORAS E PROGRAMAS DE CONTROLE</b>	8
<b>IX</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	8
<b>X</b>	<b>GLOSSÁRIO</b>	8

EM BRANCO

Fis.	141
Proc.	16.213
Rebida	

## **I INTRODUÇÃO**

Este Termo de Referência - TR tem por objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA, instrumento do licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, no trecho de Porto Velho a Itacoatiara.

O PCA deverá ser um documento conclusivo com apresentação do empreendimento, contendo os projetos executivos de minimização dos impactos ambientais, seus respectivos sistemas de controle ambiental, análises e medidas mitigadoras, que deverá ser encaminhado ao IBAMA em três (3) vias, e duas (2) vias para cada Superintendência do IBAMA e Órgãos Estaduais de Meio Ambiente - OEMA's dos Estados de Rondônia e Amazonas.

O projeto deverá ser elaborado e subscrito por profissional (is) devidamente registrados no Conselho Regional com competência específica, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

### **1. Procedimentos do Licenciamento**

O IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, de acordo com o Art. 10 § 4º da Lei nº 6938/81, de 31.08.91 e Decreto 99.274 de 06.06.90 no seu Art. 19 parágrafo 5, ouvidos os Órgãos de Meio Ambiente dos Estados de Rondônia e Amazonas.

### **2. Regulamentação Aplicável**

#### **2.1. Diretrizes**

O Plano de Controle Ambiental deverá obedecer as seguintes regulamentações:

A. As normas técnicas e procedimentos aplicáveis, regulamentações pertinentes, a legislação dispersa nos Ministérios da Marinha, dos Transportes, do Trabalho, do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Lei 6.938 que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 9.433 de 08/01/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e demais dispositivos vigentes. Poderão ser utilizadas normas técnicas internacionalmente aceitas, desde que julgadas adequadas pelo IBAMA e OEMA's envolvidos neste licenciamento.

B. Resolução nº 02/96 do CONAMA, que dispõe sobre a reparação dos danos ambientais causados pela destruição de floresta e outros Ecossistemas.

C. Planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do projeto e sua compatibilidade.

D. Dispositivos legais em vigor nos níveis federal, estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, ao uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos.

EM BRANCO



## 2.2. Abordagem Metodológica

A. Deverá ser elaborado diagnóstico ambiental antes do início das intervenções, por meio de uma análise integrada, multi e interdisciplinar, a partir dos levantamentos básicos (primários e secundários).

B. O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando as alternativas de execução e não execução das intervenções, e ser constituído por um conjunto de previsões elaboradas a partir do diagnóstico contendo características das fases do empreendimento. Este prognóstico deverá considerar a existência dos percursos navegáveis já existentes, bem como outros empreendimentos decorrentes e associados ao advento da hidrovía, incluindo os situados a sua jusante e montante.

C. Os projetos ambientais apresentados deverão ser capazes de minimizar as conseqüências negativas do empreendimento e potencializar os reflexos positivos, dando enfoque aos Planos de Monitoramento, Controle da Poluição e Planos de Emergência.

D. Os dados referentes aos estudos sobre o Meio Físico, Biótico, e Sócio-Econômico deverão ser individualizados quando se tratar das Reservas Indígenas e Unidades de Conservação existentes e projetadas na área de influência.

E. Área de Influência Direta - a sua configuração deverá contemplar as características sócio-econômicas, físicas e biológicas bem como as do próprio empreendimento. É a área diretamente impactada com as intervenções e operação da hidrovía.

F. Área de Influência Indireta - é a área abrangente contendo os ecossistemas e o contexto sócio-econômico passível de receber os impactos oriundos de alterações ocorridas na Área de Influência Direta.

## 2.3. Apresentação da Área de Estudo

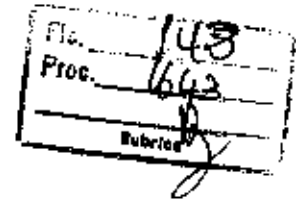
Deverão ser apresentados os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do empreendimento. A área de influência deverá conter as áreas de incidências dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas.

Deverão ser apresentadas descrições e análises dos fatores ambientais e das suas interações, caracterizando a situação ambiental da área de influência, antes das execuções das intervenções previstas, englobando:

- as variáveis suscetíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações nas fases de intervenções, operação do empreendimento;
- informações cartográficas, com a área de influência devidamente caracterizada, em escalas compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados.

Antecedendo a realização dos estudos deverão ser estabelecidos, pela equipe consultora, as escalas de apresentação dos mapas, e a área de influência do empreendimento, principalmente sobre a representatividade da mesma, onde deverão ser submetidos à aprovação pelo IBAMA e dos OEMA's.

EM BRANCC



## II IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome ou razão social;  
Número dos registros legais;  
Endereço completo;  
Telefone e fax;  
Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone e fax); e  
Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone e fax).

## III DADOS DO EMPREENDIMENTO

### 1. Histórico do Empreendimento

Neste tópico deverá ser feito um relato sumário do projeto, desde a sua concepção até a presente data.

### 2. Caracterização do Empreendimento

#### 2.1 Apresentação das Justificativas

Deverão ser apresentadas as justificativas para execução de intervenções no empreendimento abordando os aspectos locacionais, técnicos, econômicos, políticos, administrativos, sociais e ambientais.

### 3. Descrição do Empreendimento

Apresentar infra-estrutura existente para execução das intervenções, registrando cartograficamente as obras necessárias à operação do empreendimento, tais como:

- dragagem e derrocamentos;
- sistema de comunicação;
- sistema viário a e núcleos de apoio a serem criados;
- sistema de sinalização.

Indicar as alternativas tecnológicas adotadas para as intervenções do empreendimento justificando a escolhida.

Indicar os locais de deposição do material proveniente do derrocamento e dragagem.


Apresentar o cronograma físico de execução das intervenções, considerando o período de menor impacto ao meio ambiente.

## IV DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Caracterizar o ambiente atual nas áreas atingidas pelo empreendimento, quanto aos aspectos físicos, bióticos, sócio-econômicos e culturais, incluindo mapas, gráficos e tabelas.

### 1. Meio Físico

EM BRANCO

Nº.	100
Prcc.	1603
Assinatura	

### **1.1. Geologia e Geomorfologia**

- descrição geológica da área de influência direta e dos locais previstos para a intervenção;
- descrição da geomorfológica da área de influência direta, incorporando feições de relevo, morfologia e gênese.

### **1.2. Solos**

- caracterização do uso dos solos na área de influencia direta;
- levantamento das áreas erodidas ou em processo de erosão, que por ação natural da evolução do rio, quer por atividades antrópicas, avaliação das intensidades de ambos os processos e suas potencialidades ao longo da hidrovia.

### **1.3. Recursos Hídricos e Meteorologia**

- Caracterização dos sedimentos e das feições batimétricas levando-se em consideração a dinâmica fluvial;
- caracterização do regime hidrológico da área de influencia direta com indicação da variação do nível d'água, das vazões e do tempo de recorrência;
- avaliação da qualidade física, química e biológica e toxicológica das águas do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado.
- avaliação dos dados climáticos e meteorológicos principalmente os índices pluviométricos.

## **2. Meio Biótico**

Deverão ser caracterizadas a flora e a fauna nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, a distribuição e interferência na biota regional, através de levantamentos de dados primários/secundários, contemplando a sazonalidade regional.

Mapear os biótopos das áreas atingidas pelas intervenções com base em imagens de satélite, fotografias aéreas e levantamentos de campo, indicando as fitofisionomias e a florística, enfatizando a territorialidade e a diversidade específica;

Caracterizar as estações de coleta, mapeando a localizações, justificando a escolha dos pontos e a metodologia de análise para cada parâmetro, o índice de similaridade entre os pontos de coleta e o tratamento estatístico aplicado.

Todas as fontes de informação devem ser identificadas, assim como todas as publicações relativas a ecologia da região.

### **2.1 Ecossistemas Terrestres**

A caracterização e análise da flora e fauna nas áreas atingidas pelas intervenções deverá abordar:

- o mapeamento das regiões fitoecológicas distintas, avaliando as ações antrópicas, as fitofisionomias, estratos e fragmentos florestais existentes;
- os levantamentos das espécies indicando, as espécies endêmicas, raras, em extinção, de interesse econômico, alimentício, medicinal, científico, contemplando a biodiversidade;
- a identificação e quantificação de populações vegetacionais significativas de áreas que sofrerão alterações com a alteração da vazão do rio;

EM BRANCO

- as metodologias básicas de observação e informação avaliando as inter-relações fauna-fauna e fauna-flora;
- a identificação de habitats, biologia reprodutiva e alimentação ~~reprodutiva~~ das espécies mais relevantes que se utilizam das áreas que serão atingidas.

## 2.2. Ecossistemas Aquáticos

Levantamento dos componentes básicos das populações aquáticas (algas, plantas vasculares, zooplâncton, bentos e nécton). Este levantamento deverá apresentar:

- densidades e diversidades populacionais das espécies, bem como a sua área de ocorrência;
- parâmetros seletivos para monitorar as comunidades através de bioindicadores de alterações ambientais mais comuns;
- identificação do estado trófico dos corpos d'água estudados, apresentando os elos críticos de suas cadeias tróficas;
- identificação das espécies de interesse econômico, considerando os seus sítios de reprodução e de desenvolvimento das crias;

Na avaliação da ictiofauna deverá considerar as composição, distribuição e diversidade das espécies de interesse comercial abordando sobre a alimentação, rotas migratórias, localização de criadouros de larvas e/ou alevinos, bem como, a estimativas de produção pesqueira.

## 3. Meio Sócio-econômico

Descrição geral dos seguintes aspectos:

- Atividades econômicas dos setores primário, secundário e terciário, identificando as pressões sobre as atividades e recursos naturais;
- Principais portos utilizados, potencial ou estrategicamente aptos a se desenvolverem, tendo em vista as múltiplas atividades e usos do solo na Área de Influência Direta.

Caracterização dos principais centros urbanos situados na Área de Influência Direta da Hidrovia, passíveis de serem impactadas positiva e negativamente pelo empreendimento e pela geração de atividades correlacionadas:

- Mapeamento em escala compatível;
- População Residente e População Economicamente Ativa - PEA;
- Estabelecimentos de ensino e cursos técnico-profissionalizantes;
- Infra-estrutura médico-hospitalar, doenças mais comuns, taxa de mortalidade infantil, susceptibilidade a endemias de veiculação hídrica e de transmissão por vetores;
- Infra-estrutura de segurança à população e sistema de defesa civil.

### Componente Indígena

- Identificar os Grupos e Terras indígenas, localização geográfica das aldeias e populações e a situação fundiária;
- Caracterizar as terras indígenas e seus recursos naturais.

## V ANÁLISE INTEGRADA

EM BRANCO



A análise deverá conter a interação dos componentes de maneira a caracterizarem-se as principais interações dos Meios Físico, Biótico e Sócio-econômico e dos dados relacionados à área de influência.

## **VI PROGNÓSTICO**

Deverão ser levadas em consideração na elaboração deste prognóstico as condições emergentes com e sem o empreendimento, e no caso de sua desativação, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos impactos ambientais decorrentes do projeto.

Considerar as possibilidades de alterações das dinâmicas social, política, econômica e ambiental das terras e grupos indígenas nas fases de intervenção e operação da hidrovía.

## **VII IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Na apresentação dos resultados das análises dos impactos deverá constar:

- a metodologia de identificação dos impactos;
- a técnica de valoração das magnitudes e os critérios para a interpretação e análises iterativas;

## **VIII MEDIDAS MITIGADORAS E PROGRAMAS DE CONTROLE**

Com base na comparação dos impactos ambientais, deverão ser recomendadas medidas que venham minimizá-los, compensá-los ou eliminá-los. Essas medidas deverão ser implementadas visando tanto a recuperação e a conservação do meio ambiente, como o melhor aproveitamento das condições a serem criadas pelo empreendimento, devendo ser consubstanciadas em programas.

Deverão ser elaborados programas que estabeleçam o controle e o monitoramento dos impactos ambientais decorrentes do empreendimento, objetivando acompanhar a evolução da qualidade ambiental, a eficácia das medidas implantadas e realizar eventuais correções e medidas complementares de controle.

Compatibilização do cronograma de obras com as atividades relacionadas à proteção ambiental. Apresentar medidas compensatórias de acordo com a Resolução CONAMA nº 02/96.

## **IX BIBLIOGRAFIA**

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, especificados por área de abrangência do conhecimento.

## **X GLOSSÁRIO**

Deverá constar uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

EM BRANCU

Fis.	147
Proc.	1643

**ADENDO A ATA DE REUNIÃO DO DIA 22/07/97 ENTRE O IBAMA E MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES.**

**HIDROVIA DO RIO MADEIRA**

*Onde se lê:*

- O IBAMA procederá uma revisão no Termo de Referência do PCA, verificando as sugestões apresentadas pelo MT e manifestar-se-á conclusivamente sobre o documento, no dia 24/07/97.

*Leia-se:*

- O IBAMA procederá uma revisão no Termo de Referência do PCA, verificando as sugestões apresentadas pelo MT e manifestar-se-á conclusivamente sobre o documento, no dia 28/07/97.

*Onde se lê:*

- Após a análise do PCA, o IBAMA emitirá, até dez/97, a licença prévia que permitirá ao MT contratar a empresa para realizar as intervenções na hidrovia.

*Leia-se:*

- Após a análise do PCA, o IBAMA emitirá, até dez/97, a licença prévia que permitirá o MT licitar as obras para realizar as intervenções na hidrovia.

  
**MANOEL MAGALHÃES DE MELLO NETTO**  
Diretor DIRCOF/IBAMA

  
**JOSÉ ESCARP LIGUORI**  
Diretor DP/STA/MT

De ordem  
Ao DEREL

2.9.97



A DIAP

4.9.97

Bras. Helena Zaira Lora  
Diretora de Registro  
e Controle  
IBAMA/BR/00/01000

À Gerência N. Jord.

Anexar ao processo

Em 05/9/97



Derlei Lopes Rosado  
Chefe da Divisão de Anulação de Licenças  
IBAMA/BR/00/DIREL/DIAP

AO DB: + LICAR DO MUNHOZ,

FAPDA PROVIDENCIAL,

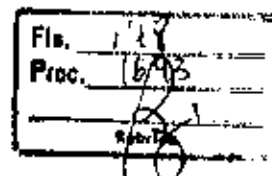
ANEXAÇÃO E COMPLEMENTO

PMB 05.09.97

~~Bras. Helena Zaira Lora~~  
Diretora de Registro  
e Controle  
IBAMA/BR/00/01000

# LEI DE MODERNIZAÇÃO DOS PORTOS

Lei nº 0.630, de 25 de fevereiro de 1933.



*Dispõe sobre o Regime Jurídico da Exploração dos Portos Organizados e das Instalações Portuárias e dá outras Providências.*

O Presidente da República,

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

## CAPÍTULO I

### DA EXPLORAÇÃO DO PORTO E DAS INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS

Art. 1º - Cabe à União explorar, diretamente, ou mediante concessão, o porto organizado.

§ 1º - Para os efeitos desta Lei, consideram-se:

I) Porto organizado: o construído e aparelhado para atender as necessidades da navegação e da movimentação e armazenagem de mercadorias, concedido ou explorado pela União, cujo regime e operações portuárias estejam sob a jurisdição de uma autoridade portuária;

II) Operação portuária: a de movimentação e armazenagem de mercadorias destinadas ao proveito do transporte aquaviário, realizada no porto organizado por operadores portuários;

III) Operador portuário: a pessoa jurídica pré-qualificada para a execução de operação portuária na área do porto organizado;

IV) Área do porto organizado: a compreendida pelas instalações portuárias, quais sejam, ancoradouros, docas, calis, pontes e píeres de atracação e atracagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, bem como pela infra-estrutura de proteção e acesso aquaviário no porto, tais como guias-correntes, quebra-mares, eclusas, canais, bacias de evolução e áreas de fundo que devam ser mantidas pela Administração do Porto, referida na Seção II do Capítulo VI desta Lei.

V) Instalação portuária de uso privativo: a explorada por pessoas jurídicas de direito público ou privado, dentro ou fora da área do porto, utilizada na movimentação e/ou armazenagem

de mercadorias destinadas ao proveito do transporte aquaviário.

§ 2º - A concessão do porto organizado será sempre precedida de licitação realizada de acordo com a lei que regulamentar o regime da concessão e a prestação de serviços públicos.

Art. 2º - A prestação de serviços por operadores portuários e a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação, melhoramento e exploração de instalações portuárias, dentro dos limites da área do porto organizado, serão realizadas nos termos desta Lei.

Art. 3º - Exercem suas funções no porto organizado, de forma integrada e harmônica, a Administração do Porto, denominada autoridade portuária e as autoridades aduaneira, marítima, sanitária, de saúde e de polícia marítima.

## CAPÍTULO II

### DAS INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS

Art. 4º - Fica assegurado ao interessado o direito de construir, reformar, ampliar, melhorar, manter e explorar instalação portuária, dependendo:

I) do contrato de arrendamento, celebrado com a União, no caso de exploração direta ou com sua concessionária, sempre através de licitação, que não localizada dentro dos limites da área do porto organizado;

II) da autorização do ministério competente quando se tratar de terminal de uso privativo, desde que fora da área do porto organizado, ou quando o interessado for titular do domínio útil do terreno, mesmo que situado dentro da área do porto organizado.

§ 1º - A celebração de contrato e a autorização a que se referem os incisos I e II deste artigo devem ser precedidas de consulta à autoridade aduaneira e ao poder público municipal e de aprovação do Ministério do Início sobre o Meio Ambiente - RIMA.

§ 2º - A exploração da instalação portuária de que trata este artigo far-se-á sob uma das seguintes modalidades:

I) uso público;

II) uso privativo:

a) exclusivo, para movimentação de carga própria;

b) misto, para movimentação de carga própria e de terceiros.

§ 3º - A exploração de instalação portuária de uso público fica restrita à área do porto organizado.

§ 4º - São cláusulas essenciais no contrato a que se refere o inciso I do caput deste artigo, as relativas:

I) ao objeto, à área de prestação do serviço e ao prazo;

II) ao modo, forma e condições da exploração do serviço, com a indicação, quando for o caso, de padrões de qualidade e de metas e prazos para o seu aperfeiçoamento;

III) aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros de indicadores da qualidade do serviço;

IV) ao valor do contrato, nele compreendida a remuneração pelo uso da infra-estrutura a ser utilizada ou posta à disposição da referida instalação, inclusive a de proteção e acesso aquaviário;

V) à obrigação de execução das obras de construção, reforma, ampliação e melhoramento, com a fixação dos respectivos cronogramas de execução físico e financeiro;

VI) aos direitos e deveres dos usuários, com as obrigações correlatas do contrato e as sanções respectivas;

VII) à reversão de bens aplicados no serviço;

VIII) aos direitos, garantias e obrigações do contratante e do contratado, inclusive, quando for o caso, os relacionarlos com as previsíveis necessidades de futuras suplementações, alterações e expansões do serviço e consequente modernização, aperfeiçoamento e ampliação das instalações;

IX) à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos e dos métodos e práticas de execução dos serviços;

X) às garantias para atender à execução do contrato;

XI) no início, término e, se for o caso, às condições de prorrogação do contrato, que poderá ser feita uma única vez, por prazo máximo igual ao originalmente contratado, desde que prevista no edital de licitação e que o prazo total, incluindo o de prorrogação, não exceda a cinquenta anos;

XII) a responsabilidade de litigar da instalação portuária pela inexecução ou deficiência execução dos serviços;

XIII) às hipóteses de extinção do contrato;

XIV) a obrigatoriedade de prestação de informações de interesse da Administração do Porto e das demais autoridades no porto, inclusive as de interesse específico da Defesa Nacional, para efeitos de mobilização;

XV) a adoção e o equipamento das medidas necessárias à inspeção aduaneira de mercadorias, veículos e pessoas;

XVI) ao acesso, pelas autoridades do porto, às instalações portuárias;

XVII) às penalidades contratuais e sua forma de aplicação;

XVIII) ao foro.

§ 5º - O disposto no inciso VI do parágrafo anterior somente se aplica aos contratos para exploração de instalação portuária de uso público.

§ 6º - Os investimentos realizados pela arrendatária de instalação portuária localizada em terreno da União localizada na área do porto organizado reverterão à União, observado o disposto na lei que regulamentar o regime da concessão e a prestação de serviços públicos.

Art. 5º - O interessado na construção e exploração de instalação portuária dentro dos limites da área do porto organizado deve requerer à Administração do Porto a abertura da respectiva licitação.

EM BRANCU

Art. 1º - Fica deferido o requerimento a que se refere o caput deste artigo, cabendo recurso, no prazo de quinze dias, ao Conselho de Autoridade Portuária do qual trata a Seção I do Capítulo VI desta Lei.

§ 2º - Mantido o indeferimento, cabendo recurso, no prazo de quinze dias, ao ministério competente.

§ 3º - Na hipótese de o requerimento ou recurso não ser decidido nos prazos de trinta dias e sessenta dias, respectivamente, favoráveis ao interessado, a que se refere o caput, considerará-se indeferido, para fins de interposição do recurso a que aludem os parágrafos anteriores.

Art. 6º - Para os fins do disposto no inciso II do art. 4º desta Lei, caberá ao interessado a delegação, por ato unilateral, feita pela União, a pessoa jurídica que demonstrar capacidade para sua execução, por sua conta e risco.

§ 1º - A autorização de que trata este artigo será formalizada mediante contrato de administração que conterá as cláusulas a que se referem os incisos I, II, III, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV, XVI, XVII e XVIII do § 4º do art. 4º desta Lei.

§ 2º - Os controles para movimentação de cargas do lado de fora do porto, exclusivamente, pelas normas da direito privado, não implicam na participação ou responsabilidade do poder público.

§ 3º - As instalações de que trata o caput deste artigo ficarão sujeitas a fiscalização das autoridades sanitárias, marítimas, sanitárias, de saúde e da polícia marítima.

Art. 7º - (VETADO)

CAPÍTULO III

DO OPERADOR PORTUÁRIO

Art. 8º - Cabe aos operadores portuários a realização das operações portuárias previstas nesta Lei.

§ 1º - É dispensável a intervenção dos operadores portuários nas operações portuárias:

I) que, por seus métodos de manuseio, são caracterizados de automação ou mecanização, não requerem a utilização de mão-de-obra ou pessoal que opere exclusivamente para própria tripulação das embarcações;

II) de embarcações empregadas:

a) na execução de obras de serviços públicos nas vias aquáticas do País, seja diretamente pelos poderes públicos, seja por intermédio de concessionários ou empreiteiros;

b) no transporte de gêneros de pequena lavoura e de pesca, para abastecer mercados do âmbito municipal;

c) na navegação interior e auxiliar;

d) no transporte de mercadorias líquidas a granel;

e) no transporte de mercadorias sólidas a granel, quando a carga ou descarga for feita por aparelhos mecânicos automáticos, salvo quanto aos serviços de recheio, quando necessários;

III) relativas à movimentação de:

a) cargas em área sobre controle militar, quando realizadas por pessoal militar ou vinculado a organização militar;

b) materiais pelos estaleiros de construção e reparação naval;

c) peças sobressalentes, material de bordo, mantimentos e abastecimento de embarcações;

IV) relativas ao abastecimento de água, combustíveis e lubrificantes à navegação.

§ 2º - Caso o interessado entenda necessária a utilização de mão-de-obra complementar para execução das operações previstas no parágrafo anterior, deve requisitá-la ao órgão gestor da mão-de-obra.

Art. 9º - A pré-qualificação do operador portuário será efetuada junto à Administração do Porto, na forma da norma publicada pelo Conselho de Autoridade Portuária com exigências claras e objetivas.

§ 1º - As normas de pré-qualificação referidas no caput deste artigo devem obedecer aos princípios da legalidade, moralidade e igualdade de oportunidade.

§ 2º - A Administração do Porto terá trinta dias, contados do pedido do interessado, para decidir.

§ 3º - Considera-se pré-qualificado como operador portuário a Administração do Porto.

Art. 10 - A atividade do operador portuário obedece às normas do regulamento do porto.

Art. 11 - O operador portuário responde por:

I) a Administração do Porto, pelos danos culposamente causados à infra-estrutura, às instalações e ao equipamento do que a mesma seja a titular ou que, sendo de propriedade de terceiro, se encontra a seu serviço ou sob sua guarda;

II) o proprietário ou consignatário da mercadoria pelas perdas e danos que ocorrerem durante as operações que realizar ou em decorrência delas;

III) o armador, pelas avarias provocadas na embarcação ou na mercadoria dada a transporte;

IV) o trabalhador portuário, pela remuneração dos serviços prestados e respectivos encargos;

V) o órgão local de gestão da mão-de-obra do trabalho avulso, pelas contribuições não recolhidas;

VI) os órgãos competentes, pelo recolhimento dos tributos incidentes sobre o trabalho portuário avulso.

Art. 12 - O operador portuário é responsável, perante a autoridade aduaneira, pelas mercadorias sujeitas a controle aduaneiro, no período em que essas lhe estejam confiadas ou quando tenha controle ou uso exclusivo da área do porto onde se acham depositadas ou devam transitar.

Art. 13 - Quando as mercadorias a que se referem o inciso II do art. 11 e o artigo anterior desta Lei estiverem em área controlada pela Administração do Porto e após o seu recebimento, conforme definido pelo regulamento de exploração do porto, a responsabilidade cabe à Administração do Porto.

Art. 14 - O disposto nos artigos anteriores não prejudica a aplicação das demais normas legais referentes ao transporte marítimo, inclusive as decorrentes de convenções internacionais ratificadas, ou que tenham sido ratificadas internacionalmente a República Federativa do Brasil.

Art. 15 - O serviço de movimentação de carga a bordo da embarcação deve ser executado de acordo com a instrução de seu comandante ou do seus propositos, que serão inoponíveis pela armadora ou refreada

da carga, no que se refere à segurança da embarcação, quer no porto, quer em viagem.

Art. 16 - O operador portuário é titular a responsabilidade pela direção e coordenação das operações portuárias que efetuar.

Art. 17 - Fica permitido às cooperativas formadas por trabalhadores portuários avulsos, registrados de acordo com esta Lei, se estabelecerem como operadores portuários para a exploração de instalações portuárias, dentro ou fora dos limites da área do porto organizado.

CAPÍTULO IV

DA GESTÃO DE MÃO-DE-OBRA DO TRABALHO PORTUÁRIO AVULSO

Art. 18 - Os operadores portuários devem constituir, em cada porto organizado, um órgão de gestão da mão-de-obra do trabalho portuário, tendo como finalidade:

I) administrar o fornecimento da mão-de-obra do trabalhador portuário e do trabalhador portuário avulso;

II) manter, com exclusividade, o cadastro do trabalhador portuário e o registro do trabalhador portuário avulso;

III) promover o treinamento e a habilitação profissional do trabalhador portuário, inscrevendo-o no cadastro;

IV) selecionar e registrar o trabalhador portuário avulso;

V) estabelecer o sistema de vigia, a norma e a periodicidade para acesso ao registro do trabalhador portuário avulso;

VI) expedir os documentos de identificação do trabalhador portuário;

VII) arrecadar e repassar, aos respectivos beneficiários, os valores devidos pelos operadores portuários, relativos à remuneração do trabalhador portuário avulso e aos correspondentes encargos sociais, previdenciários e previdenciais.

Parágrafo único - No caso de vir a ser celebrado contrato, acordo, ou convênio coletivo de trabalho entre trabalhadores e tomadores de serviços, este precederá o órgão gestor a que se refere o caput deste artigo e dispensará a sua intervenção nas relações entre capital e trabalho no porto.

EM BRANCO



1420

Protocolo  
IBAMA/DIRCOR  
nº 3775  
Data: 30.10.97  
Recebido: *[assinatura]*

Fis.	100
Proc.	1643/96
<i>[assinatura]</i>	

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
**Secretaria de Transportes Aquaviários**  
**Departamento de Hidrovias Interiores**

*272*  
OFÍCIO Nº /DHI

Brasília, 23 de Outubro de 1997.

Prezado Sr.

De conformidade com nossa reunião datada de 22/07/97, venho por meio desta, comunicar à V.Sª da necessidade de desobstrução pontual da rota natural de navegação do Rio São Francisco devido ao acúmulo de areia no leito do Rio e baixo nível d'água, tornando impraticável e perigoso a navegação conforme carta AHIMOC nº 097/97 e Hermasa datada 14/10/97, (anexa).

Solicito de V.Sª sua especial atenção e um rápido pronunciamento a fim de restabelecermos as condições mínimas de segurança aos usuários e ao meio ambiente.

Atenciosamente,

*[Assinatura]*  
**JOSE ESCAUT LIGUORI**  
 Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores

Ao Senhor,  
**MANUEL MAGALHÃES DE MELLO NETTO**  
Diretor de Controle e Fiscalização - DICORF - IBAMA  
Av. L4 Norte - SAIN  
Ed. Sede / IBAMA - Bl. C Brasília - DF

De ordem

Do DRECI  
V. 10.10.97  
30.10.97

Paula Capp de Almeida  
Diretora de  
Especialização  
IBAMA DIR:DF/GAB

De ordem:  
A DIAP  
04/11/97  
MS

A Guinéia N. Ind.  
Para manifestação  
Em, 04/11/97  
Rosado

Delet Lopes Rosado  
Chefe da Divisão de Avaliação de Projetos  
IBAMA DIR:DF/DIREL/DIAP

AO DESEMPENHO CAROL WATSON  
FAUC, FORMULAS, DESPESAS  
TA AO PLEHTO  
PMB 15.11.97

~~Alcides~~ r:100



**HIDROVIAS**  
ESTRADAS PARA SEMPRE

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
**CODOMAR - COMPANHIA DOCAS DO MARANHÃO**  
**ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC**

C.G.C. Nº 06.347.892/0004-20

Rua Monteiro de Souza Nº 44 - Centro - CEP: 69005-370

Telefone: (092) 633-3061 - Fax: 633 - 5423

**Brasil**  
EM AÇÃO

Manaus

Amazonas

**CARTA AHIMOC Nº 097/97**

**Manaus, 07 de outubro de 1997**

**Ilmo Sr.**

**Dr. JOSÉ LESCAUT LIGUORI**

**MD. Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores - DHI**

**Brasília - DF**

**Senhor Diretor,**

De acordo com o resultado da licitação promovida por esta AHIMOC ( Convite 016/97 - Contrato 015/97 ) cujo objeto foi o Levantamento dos Trechos Críticos do rio Madeira com vistas aos períodos de Rigores de Estiagem deste ano, temos a informar:

- O trecho crítico identificado encontra-se no PK-840, denominado Passagem dos Papagaios, à montante da Ilha Assunção na margem direita do rio, entre as cidades de CALAMA (RO) e PORTO VELHO (RO);
- O obstáculo consiste em um banco de areia semi-submerso, com aproximadamente 400 metros de extensão e calado atual de 1,60 m, que está restringindo a navegação no local;
- Será necessário uma intervenção emergencial a fim de desobstruir a rota preferencial de navegação, recomendando-se para tal equipamento de sucção e recalque, devido à natureza do solo;

EM BRANCO


Fis.	152
Proc.	1643/96
<i>[Handwritten Signature]</i>	

- O volume de material a ser retirado é da ordem de 24.000 m<sup>3</sup>, para atender plenamente as embarcações que se utilizam do rio. A largura a ser desobstruída é de 50 metros;
- O despejo do material deverá ocorrer sobre a margem direita do rio, por haver, no local, condições favoráveis de sedimentação e terrenos baixo de topografia irregular. Não existem moradias nem áreas reservadas ao cultivo nas proximidades;
- Inexiste, à jusante ou a montante do local que irá receber os melhoramentos, estações de captação d'água quer para consumo humano quer para animais. Tampouco há projeto de irrigação;
- O tempo estimado para execução dos serviços é de 20 (vinte) dias corridos.

Dessa maneira solicito da V. S<sup>a</sup>, autorização para a realizar tal serviço, sem o qual trará um grande transtorno às empresas de cargas e passageiros que se utilizam dessa via, único elo de ligação do Norte com as demais regiões do País.

Por oportuno, segue em anexo planta do local.

**Respeitosamente,**

  
\_\_\_\_\_  
**Jorge de Almeida Barroso**  
**Superintendente/AHIMOC**

EM BRANCO



# HERMASA NAVEGAÇÃO DA AMAZÔNIA S.A.

Fls. 53  
Proc. 1643/96  
*[Signature]*

Manaus-Am. 14 de outubro de 1997.

Ao  
Dr. José Lescant Liguori  
MD. Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores  
Secretaria de Transportes Aquaviários  
Ministério dos Transportes  
Brasília-DF.

Ref: Trechos Críticos Rio Madeira.

Prezado Senhor,

Vimos pela presente informar a V.Sª, que em decorrência da constante utilização da calha do Rio Madeira, por nossas embarcações e o monitoramento que realizamos no sentido de aferir sistematicamente as condições de navegabilidade comercial, reportamos-lhe as dificuldades encontradas pelos nossos comboios e por outras embarcações mais leves, no trecho Itacoatiara/Porto Velho.

Desta forma, evidenciamos a necessidade urgente da realização de serviços de desobstrução de pontos e/ou locais, que em razão da situação de vazante do rio, a lâmina d'água encontra-se em nível crítico, impedindo a navegação regular na hidrovia do Madeira.

Tal situação atualmente, tem comprometido o suprimento de mercadorias e produtos essenciais à normalidade operacional, do fluxo de processos e produtos. Notadamente das mais variadas ordens, especialmente de perecíveis, combustíveis e lubrificantes, que por suas naturezas se acham umbilicalmente ligados à cadeia de sustentação dos sistemas básicos de infraestrutura, como alimentação, transportes, geração e fornecimento de energia. Instamente em época que convivemos nestas dificuldades diuturnamente, longos períodos.

Assim sendo, de maneira à subsidiar este departamento, na identificação dos maiores pontos críticos localizados no trecho referido, abaixo damos o posicionamento obtido por levantamento batimétrico de verificação dos trechos críticos de dragagem com vistas ao período de rigores e intervenções emergenciais no Rio Madeira, na expedição de inspeção específica, realizada por comissão especial destinada a tal fim, no decorrer de setembro último.

Papagaios (PK 907) ; Fausto ( PK 839 ) ; Ipiranga ( PK 52 ) ;

Profundidade crítica -	0 > < 1 ;	0 > < 1 ;	0 > < 1 ;
Bancos de areia móveis -	+ 50 m ;	+ 50 m ;	+ 50 m ;

EM BRANCO





# HERMASA

NAVEGAÇÃO DA AMAZÔNIA S.A.

Fis.	104
Proc.	642/96
Exp.	

Certos de que V.Sa. saberá tomar as providências cabíveis e necessárias à pronta solução destas condições restritivas à navegação regular, com reflexos negativos nos demais setores de atividade econômica, aproveitamos para renovar nossa distinta consideração e apreço.

Atenciosamente,

*Luiz Antonio Pagot*  
Diretor Superintendente

C/Cópia para : Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental- AHIMOC  
Att. Sr. Superintendente - Dr. Jorge de Almeida Barroso  
Manaus-Am.

EM BRANCO

Fls. 03/05  
 Proc. 1643/96  
 12

1509



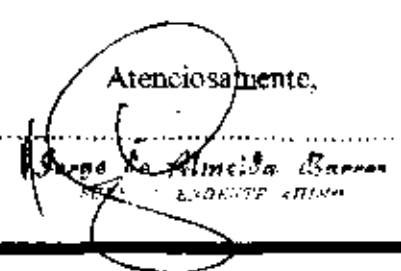
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
**CODOMAR - COMPANHIA DOCS DO MARANHÃO**  
**ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIIMOC**  
 C.G.C. Nº 06.347.892/0004-20



Rua Monteiro de Souza Nº 44 - Centro - CEP: 69005-370  
 Telefone: (092) 633-3061 - Fax: 633 - 5423

Manaus

Amazonas

<p><b>FAX Nº 197</b></p>	<p>Data: 12/11/97</p> <p>Número de páginas incluindo esta folha 01 de rosto: _____</p>
<p>Para: JOSÉ LESCAUT LIGUORI</p> <p><u>DR. ALBERTO COSTA DE PAULA</u></p> <p><u>DIAP/IBAMA</u></p> <p>Fax: <u>(001) 226-4971</u></p>	<p>De: JORGE DE ALMEIDA BARROSO</p> <p>_____</p> <p>Fone: (092) 633 - 3061</p> <p>Fax: (092) 633 - 5423</p>
<p>Referente :</p>	
<p>CONFORME ENTENDIMENTOS MANTIDOS C/ U.S. GOSTAMOS ENVIANDO A U.S. INFORMAÇÕES SOBRE A ÁREA A SER DESOBRSTUIDA NA HIDROVIA DO RIO NADEIRA.</p> <p style="text-align: center;">Atenciosamente,</p> <p style="text-align: center;">         Jorge de Almeida Barroso        DIRETOR GERAL     </p>	

De Ordem  
ao Dr. Ricardo

 17/11/97

Fls.	156
Proc.	1643/96
1997 OCT 07 11:53	

FRENTE: AHIMOC

PHONE NO. : 0922336327

NO. 14 1997 OCT 07 11:53



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
CODOMAR - COMPANHIA DO CAS DO MARANHÃO  
ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC  
C.G.C. Nº 06.347.892/0004-20

Rua Monteiro de Souza Nº 44 - Centro - CEP: 69005-370  
Telefone: (092) 633-3061 - Fax: 633 - 5423



Manaus

Amazonas

CARTA AHIMOC Nº 097/97      Manaus, 07 de outubro de 1997

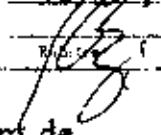
Ilmo Sr.  
Dr. JOSÉ LESCAUT LIGUORI  
MD. Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores - DII  
Brasília - DF

Senhor Diretor,

De acordo com o resultado da licitação promovida por esta AHIMOC ( Convite 016/97 - Contrato 015/97 ) cujo objeto foi o Levantamento dos Trechos Críticos do rio Madeira com vistas aos períodos de Rigores de Estiagem deste ano, temos a informar:

- O trecho crítico identificado encontra-se no PK-840, denominado Passagem dos Papagaios, à montante da Ilha Assunção na margem direita do rio, entre as cidades de CALAMA (RO) e PORTO VELHO (RO);
- O obstáculo consiste em um banco de areia semi-submerso, com aproximadamente 400 metros de extensão e calado atual de 1,60 m, que está restringindo a navegação no local;
- Será necessário uma intervenção emergencial a fim de desobstruir a rota preferencial de navegação, recomendando-se para tal equipamento de sucção e recalque, devido à natureza do solo;

EM BRANCO


Fla.	157
Proc.	1643/16
	

- O volume de material a ser retirado é da ordem de 24.000 m<sup>3</sup>, para atender plenamente as embarcações que se utilizam do rio. A largura a ser desobstruída é de 50 metros;
- O despejo do material deverá ocorrer sobre a margem direita do rio, por haver, no local, condições favoráveis de sedimentação e terrenos baixos de topografia irregular. Não existem moradias nem áreas reservadas ao cultivo nas proximidades;
- Inexiste, à jusante ou a montante do local que irá receber os melhoramentos, estações de captação d'água quer para consumo humano quer para animais. Tampouco há projeto de irrigação;
- O tempo estimado para execução dos serviços é de 20 (vinte) dias corridos.

Dessa maneira solicito da V. S<sup>a</sup>, autorização para a realizar tal serviço, sem o qual trará um grande transtorno às empresas de cargas e passageiros que se utilizam dessa via, único elo de ligação do Norte com as demais regiões do País.

Por oportuno, segue em anexo planta do local.

Respeitosamente,

  
\_\_\_\_\_  
Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente/AHIMOC

EM BRANCO



158  
16/3/76  
/7/76

## TERMO DE REFERÊNCIA

### DRAGAGEM DA PASSAGEM DE PAPAGAIOS

#### 1. INTRODUÇÃO

O rio Madeira, ao longo de sua parte navegável, de Porto Velho (RO) à foz no rio Amazonas, possui algumas passagens difíceis para a navegação que se tomam mais críticas por ocasião do período de vazante, principalmente no trecho entre Porto Velho (RO) e Humaitá (AM). Dentre essas passagens difíceis destaca-se a de Papagaios, localizada a cerca de 490 (quatrocentas e noventa) milhas da foz - 90 (noventa) milhas a jusante de Porto Velho - que este ano não permitiu o tráfego de embarcações com calado superior a 1,50 metros, em função dos bancos de areia formados no canal de navegação.

A situação atual, para atender à navegação dos comboios de transporte de carga, inclusive os comboios graneleiros, desde o porto de Porto Velho (RO) obriga a realização de serviços para desobstrução do canal preferencial de navegação para que permita a passagem de embarcações com a sua plenitude de carga.

#### 1.1 A PROPOSTA DEVE ABORDAR OS SEGUINTES ASPECTOS:

- A empresa deverá providenciar a mobilização do seguinte pessoal e equipamentos de apoio à operação:
  - Engenheiro responsável pelos trabalhos de campo, operador de GPS, técnico em vias navegáveis e demais técnicos e operadores dos sistemas;
  - Tripulação experiente para as embarcações de apoio;
  - Uma draga de sucção e recalque com capacidade para no mínimo 100 metros cúbicos por hora e linha de recalque flutuante de no mínimo 400 metros;
  - Um empurrador fluvial de casco de aço, com motor de propulsão mínimo de 350 HP, contendo 2 (dois) grupos geradores de no mínimo 18 KVA cada, equipamentos de comunicação SSB e VHF e bote com motor de popa de no mínimo 25 HP;
  - Uma balsa de aço com capacidade para 600 toneladas, para emprego diverso;
  - Embarcação regional com capacidade para alojar pessoal técnico e de apoio;
  - Material de marinharia;
  - Sobressalentes para os equipamentos de dragagem;
  - Alimentação adequada para todo o pessoal envolvido (técnicos e pessoal de apoio); e
  - Combustível e lubrificantes para os equipamentos, geradores e embarcações de apoio.

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO

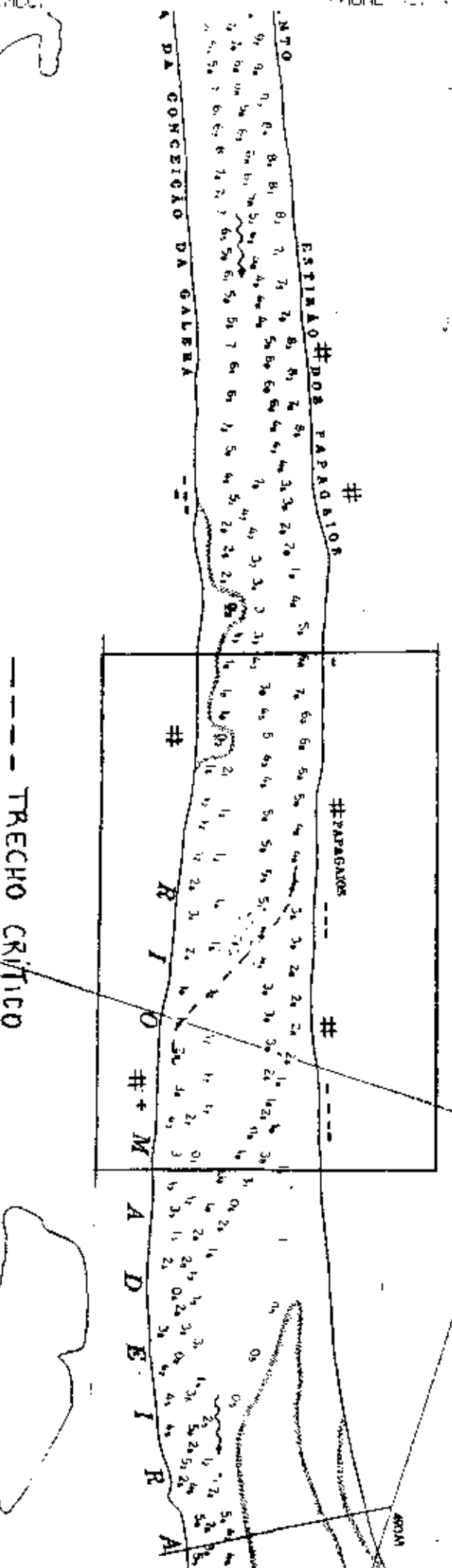
Fla.	159
Proc.	1640/116
Rubrica	

- Os serviços deverão ser executados visando o estabelecimento de um canal navegável de 3,80 metros de profundidade, considerando como nível de referência a média das mínimas excepcionais adotada pela Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha – DHN – para redução das sondagens batimétricas da estação fluviométrica de Humaitá (9,36 metros acima do zero da régua);
- Simultaneamente à execução da dragagem, deverá ser feito o monitoramento do nível d'água (NA) na estação fluviométrica de Humaitá, de maneira a garantir a cota de dragagem desejada;
- O posicionamento da draga deverá ser realizado a partir de sistema DGPS submétrico, com recepção da correção diferencial via INMARSAT;
- Após a conclusão dos serviços de dragagem será realizada a batimetria de verificação, adotando-se o mesmo sistema de posicionamento da draga, ecobatímetro hidrográfico analógico-digital e sistema de navegação e processamento digital dos dados coletados;
- Também simultaneamente à batimetria de verificação deverá ser feito o monitoramento do nível d'água (NA) na estação fluviométrica de Humaitá, para redução das sondagens ao NR situado a 9,36 metros acima do zero da régua;
- O levantamento batimétrico de verificação deverá ser apresentado em plantas batimétricas no formato ABNT e arquivos digitais gravados no formato .DXF; e
- O material a ser coletado será da ordem de 20.000 m<sup>3</sup> que se encontra formando um banco de areia submerso na passagem denominada Papagaios, localizada no PK 840 do rio Madeira. O despejo será direcionado para a um local a ser desobstruído, conforme croquis em anexo, não ocorrendo a possibilidade de retorno à rota preferencial de navegação local e a jusante do local dos trabalhos e dessa maneira não apresentando danos ao meio ambiente; e
- Considerando que não existe no local, e nem nas suas proximidades, captação de água para consumo humano ou animal, os serviços não sofrerão solução de continuidade, ao menos por ocasião da passagem de comboios.

EM BRANCO

Fis.	160
Proc.	1643/48
Sub. Co.	10

BRASIL - RIO MADEIRA  
 CARTA DE PRATICAGEM  
 DA ILHA ASSUNÇÃO  
 À ILHA DOS PERIQUITOS



Preço Crd

Continue no verso

EM BRANCO

N.º	161
Proc.	1643/46
Assinatura	<i>[assinatura]</i>

Brasília, 18 de novembro de 1997.

Do: Diretor da DIRCOF

Para: José Ribamar da Cruz Oliveira

Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia

Prezado Senhor,

Em atenção ao ofício recebido por este IBAMA/SEDE oriundo da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, a respeito da obstrução da navegação do rio Madeira na Passagem de Papagaios, localizada a cerca de 90 (noventa) milhas a jusante de Porto Velho-RO.

Este IBAMA/SEDE tem a informar que autoriza excepcionalmente a dragagem de emergência naquela Passagem. Entretanto condiciona o referido serviço ao acompanhamento por um funcionário desta Superintendência durante os trabalhos. Estamos enviando em anexo a documentação que originou esta decisão.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos nossos protestos de estima e apreço.

Atenciosamente,

*[assinatura]*  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
Diretor

EM BRANCO





Fis.	169
Proc.	1642/96
Subsco	

**MMA**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS**  
**RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

**OFÍCIO Nº 01.475 /97 - IBAMA/DIRCOF**

Brasília, 18 de novembro de 1997.

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.S<sup>ª</sup>, reportamo-nos ao ofício nº 272/DHI que trata da necessidade de desobstrução pontual da rota natural de navegação do rio Madeira em função da longa estiagem na região norte.

Este IBAMA tem a informar que autoriza excepcionalmente a dragagem de emergência na Passagem de Papagaios, localizada a cerca de 90 (noventa) milhas a jusante de Porto Velho-RO, em função da obstrução causada por bancos de areia, a qual tem causado impedimentos à navegação de passageiros e comercial.

Contudo queremos enfatizar que esta autorização não representa, de nenhuma forma, um adiantamento ao processo de licenciamento ambiental das obras de melhorias da Hidrovia do rio Madeira, ora em andamento.

Ilmo. Sr.  
Dr. JOSÉ LESCAULT LIGUORI  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores  
Ministério dos Transportes  
Brasília - DF

EM BRANCO

Fla.	167
Proc.	1643/96
Rubrica	

Outrossim, esclarecemos que a referida dragagem será acompanhada por um funcionário da Superintendência do IBAMA, em Porto Velho.

Certos de termos esclarecido, colocamo-nos à disposição para quaisquer informações que julguem necessário.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
Diretoria de Controle e Fiscalização  
: Diretor

EM BRANCO



**EM BRANCO**

Brasília, 15 de dezembro de 1997.

1600

Ex.	165
Proc.	1643/96
Relat.	R

Protocolo

IBAMA/DIROOP

Nº 4320

Data: 15/12/97

Recebido: *[assinatura]*

**Ao**  
**IBAMA**  
**Att.: Diretoria de Controle e Fiscalização**

Prezados Senhores,

Estamos encaminhando para a análise o Plano de Controle Ambiental (PCA) para melhorias na Hidrovia do Rio Madeira com um original e duas cópias.

Nesta oportunidade, nos colocamos à disposição desta diretoria para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

*[assinatura]*  
ÁGUA PURA - Assessoria e Serviços

*De ordem,*  
*A DIRP*  
*de 15/12/97*  
*Do S*

EM BRANCO



DATA: 27 FEV 1998

ANEXO III ( Portaria (113/97-N)

Fis.	166
Proc.	2643/96
Rubi.	e

**REQUERIMENTO**

A  
Superintendência do IBAMA no Estado do Amazonas (AM) solicitamos a inscrição da firma I.S.F. DE OLIVEIRA - nome de fantasia ÁGUA PURA - ASSESSORIA E SERVIÇOS, sediada na rua Jamari, 75 - N. S. das Graças - CEP: 69053-560 - Manaus - (AM), CGC 23.026.131/0001-53, vem muito respeitosamente solicitar sua inscrição e de seu corpo técnico, abaixo discriminado, no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, com finalidade de registro na categoria Consultoria Ambiental e Ecológica, de conformidade com a Resolução 001 de 16 de março de 1988 do CONAMA, para a realização de Estudos de Impacto Ambiental ( EIA), Relatórios de Impacto Ambiental ( RIMA), Planos de Controle Ambiental ( PCA), controle de qualidade de efluentes sólidos líquidos e gasosos, provenientes de atividades industriais, bem como, na atividade assessoria e consultoria na implantação da fórmula de qualidade ISSO-14.000. Declaramos estar cientes da legislação que regulamenta a matéria.

**CORPO TÉCNICO**

- 1. Ubirajara Boechat Lopes - CPF: 032.241.472-53 - RG: 309901-6 SSP/AM**  
Doutor em Biologia Tropical e Recursos Naturais
- 2 Pedro Suarez Mera - CPF :130.776.192-53 - RG: V034007-W/SSP/AM**  
Doutor em Biologia de Água Doce
- 3 Bárbara Robertson - CPF:075772.302-00 - RG: 5.286.883 - SSP/AP**  
Doutora em Biologia de Água Doce
- 4 Geólogo Naziano Pantoja Felizola - CREA 8458/D**  
Doutor em Sedimentologia
- 5 Assad Darwich ;CPF 040339.492-91 - RG: 0949752-8 - SSP/AM**  
Mestre em Limnologia
- 6 Marcelo Garcia - CPF :068.704.138-43 - RG: 9.945.004 SSP/SP**  
Mestre em Ictiologia e Flora Bentônica
- 7 Marcelo Gordo - CPF:**  
Mestre em Ecologia de Répteis
- 8 Eduardo Ossamu Nagao - CPF: 523.206.189-53 - RG: 3.205.327-0 SSP/PR**  
Mestre em Fisiologia Vegetal
- 9 Paulo Felizola de Araújo - CPF: 026.650.502-34 - RG: 145.030 SSP/AM**  
Mestre em Sócio-Economia
- 10 Eliana Nunes Feijó Leite: CPF:**  
Mestre em Epidemiologia
- 11 João Paulo de Oliveira - CPF:214.409.562-00 - RG: 552.421 SSP/AM**  
Geógrafo
- 12 José Geraldo Nunes Machado CPF: 005.641.918-09 - RG: 111.947 SSP/AM**  
Economista

Manaus, 27 de fevereiro de 1998

**I S F DE OLIVEIRA**  
**AGUA PURA - Assessoria e Serviços**

*Prof. Dr. Ubirajara Boechat Lopes*  
Diretor

EM BRANCO



Fis: 167  
 Proc: 2643/96  
 Rub: R

**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE  
 POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS**

01. Nº CADASTRO GERAL NO IBAMA	02. Nº DE REGISTRO NO IBAMA	03. Nº DO PROCESSO	04. MOTIVO DO PREENCHIMENTO 1- REGISTRO INICIAL 2- ATUALIZAÇÃO
			<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2

**A - IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA**

05. RAZÃO SOCIAL: **I.S.F. DE OLIVEIRA/Água Pura Assessoria e Serviços** | 06. CGC DA EMPRESA: **23.026.131/0001-43**

07. NOME DO DIRIGENTE: **Isis Sandra Frota de Oliveira** | CPF: **046.777.302-53**

08. NOME DO DIRIGENTE: **Ubirajara Boechat Lopes** | CPF: **032.241.473-53**

09. NOME DO DIRIGENTE: \_\_\_\_\_ | CPF: \_\_\_\_\_

10. NOME DO DIRIGENTE: \_\_\_\_\_ | CPF: \_\_\_\_\_

**B - IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA FÍSICA**

11. NOME: \_\_\_\_\_

12. CPF: \_\_\_\_\_ | 13. CARTEIRA DE IDENTIDADE: \_\_\_\_\_ | ÓRGÃO EXPEDIDOR / UF: \_\_\_\_\_

**C - ENDEREÇO**

14. LOGRADOURO (RUA, NÚMERO, SALA, ETC.): **Rua Jamari, 75** | 15. BAIRRO: **N. S. das Graças**

16. CEP: **69.053-560** | 17. CÓDIGO MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ | 18. MUNICÍPIO: **Manaus**

19. UF: **AM** | 20. TELEFONE (DDD-NÚMERO): **092-233.8240/234.3063** | 21. FAX (DDD-NÚMERO): **092-233.8240/234.3063** | 22. CAIXA POSTAL: \_\_\_\_\_

**D - ENDEREÇO PARA CONTATO**

23. LOGRADOURO (RUA, NÚMERO, SALA, ETC.): \_\_\_\_\_ | 24. BAIRRO: \_\_\_\_\_

25. CEP: \_\_\_\_\_ | 26. CÓDIGO MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ | 27. MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

28. UF: \_\_\_\_\_ | 29. TELEFONE (DDD-NÚMERO): \_\_\_\_\_ | 30. FAX (DDD-NÚMERO): \_\_\_\_\_ | 31. CAIXA POSTAL: \_\_\_\_\_

**E - CATEGORIAS**

32. OPERAÇÃO	33. CÓDIGO CATEGORIA	34. DENOMINAÇÃO
35. OPERAÇÃO	36. CÓDIGO CATEGORIA	37. DENOMINAÇÃO
38. OPERAÇÃO	38. CÓDIGO CATEGORIA	40. DENOMINAÇÃO
41. OPERAÇÃO	42. CÓDIGO CATEGORIA	43. DENOMINAÇÃO
44. OPERAÇÃO	45. CÓDIGO CATEGORIA	46. DENOMINAÇÃO
47. OPERAÇÃO	48. CÓDIGO CATEGORIA	49. DENOMINAÇÃO

50. DATA / ASSINATURA DO DIRIGENTE / PESSOA FÍSICA: **Manaus, 27 de fevereiro de 1998**  
**I.S.F DE OLIVEIRA**  
**ÁGUA PURA - Assessoria e Serviços**  
*[Assinatura]*

51. DATA, CARIMBO E ASSINATURA DO SERVIDOR DO IBAMA: **Manaus, 27 de fevereiro de 1998**  
*[Assinatura]*

*Prof. Dr. Ubirajara Boechat Lopes*  
 Diretor

CAMPO/SUBCAMPO		INSTRUÇÃO DE PREENCHIMENTO
Nº	DENOMINAÇÃO	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS
01	Nº DE CADASTRO GERAL NO IBAMA	USO DO IBAMA - Não preencher.
02	Nº DE REGISTRO NO IBAMA	A) Caso já seja registrado no IBAMA: Preencher com o nº do registro existente. B) Caso não seja registrado no IBAMA: Não preencher este campo.
03	Nº DO PROCESSO	Campo a ser preenchido pelo IBAMA, com o nº do processo.
04	MOTIVO DO PREENCHIMENTO	Preencher conforme motivo: 1. No caso de Registro Inicial. 2. No caso de qualquer tipo de atualização de dados.
<b>A</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA</b>	<b>EXCLUSIVO PARA REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA</b>
05	RAZÃO SOCIAL	Preencher com a razão social ou denominação da Empresa.
06	CGC DA EMPRESA	Preencher com o número de inscrição da Empresa no Cadastro Geral de Contribuintes da Receita Federal.
08 e 10	NOME DO DIRIGENTE / CPF	Preencher com os nomes e respectivos números de inscrição dos Dirigentes da Empresa, no Cadastro de Pessoas Físicas da Receita Federal. (Entende-se por Dirigente, o responsável pela Empresa, podendo ser o dono, o Diretor, o Gerente).
<b>B</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA FÍSICA</b>	<b>EXCLUSIVO PARA REGISTRO DE PESSOA FÍSICA</b>
11	NOME	Preencher com o nome da pessoa, abreviando, se necessário, exceto o primeiro e o último nome.
12	CPF	Preencher com o número de inscrição da pessoa no Cadastro de Pessoas Físicas da Receita Federal.
13	CARTEIRA DE IDENTIDADE / ÓRGÃO EXPEDIDOR / UF	Preencher com o número da Carteira de Identidade, sigla do órgão emissor e sigla da Unidade da Federação; Ex: 257432 - SSP - DF
<b>C</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>PARA PESSOA JURÍDICA OU PESSOA FÍSICA</b>
14	LOGRADOURO (RUA, NÚMERO, SALA, ETC.)	Preencher com o nome do logradouro, abreviando, se necessário, número, sala e outros dados julgados importantes para identificação do lugar.
15	BAIRRO	Preencher com o nome do bairro onde se localiza o logradouro, abreviando, se necessário.
16	CEP	Informar o Código de Endereçamento Postal.
17	CÓDIGO MUNICÍPIO	USO DO IBAMA - Não preencher.
18	MUNICÍPIO	Preencher com o nome do município.
19	UF	Preencher com a sigla da Unidade da Federação.
20	TELEFONE (DDD - NÚMERO)	Preencher com o Código de Discagem Direta à Distância, e o número do telefone.
21	FAX (DDD - NÚMERO)	Preencher com o Código de Discagem Direta à Distância, e o número do fax, se existir.
22	CAIXA POSTAL	Informar o número da Caixa Postal, se existir.
<b>D</b>	<b>ENDEREÇO PARA CONTATO</b>	
23 a 31	LOGRADOURO (RUA, NÚMERO, SALA, ETC.)	Preencher com os dados do endereço para contato caso a Empresa ou Pessoa Física prefira outro endereço para receber correspondência, ou tenha outro endereço de mais fácil acesso postal. <b>O PREENCHIMENTO DESTES CAMPOS É OBRIGATÓRIO, mesmo se o endereço para contato coincidir com o endereço da Empresa ou da Pessoa Física.</b> Preencher conforme instrução do Bloco C.
<b>E</b>	<b>CATEGORIAS</b>	
33 / 35 / 37 / 39 / 41 / 43 / 45 e 47	OPERAÇÃO	USO DO IBAMA - Não preencher.
33 / 36 / 39 / 42 / 45 e 48	CÓDIGO CATEGORIA	USO DO IBAMA - Não preencher.
37 / 37 / 43 / 45 e 49	DENOMINAÇÃO	Preencher com a denominação (nome) da categoria a ser incluída ou excluída.
50	DATA / ASSINATURA DO DIRIGENTE / PESSOA FÍSICA	Preencher com data e assinatura, do Dirigente / Procurador da Empresa ou da Pessoa Física.
51	DATA, CARIMBO E ASSINATURA DO SERVIDOR DO IBAMA	Data, carimbo e assinatura do servidor do IBAMA, responsável pelo recebimento do Cadastro.

F. 168  
 Procl. 1643/96  
 Rubr. 12



ESTADO DO AMAZONAS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS  
 Secretaria Municipal de Economia e Finanças

TAXA DE VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO REGULAR				EXERCÍCIO 1997	
RAZÃO SOCIAL I. S. F DE OLIVEIRA				INSCRIÇÃO FISCAL 51.073 01 32	
NOME DO ESTABELECIMENTO				VALOR DA UFM RS 27,32	
ENDEREÇO RUA RAMOS FERREIRA		NÚMERO 1123	COMPLEMENTO I. S. F OLIVEIRA		
BAIRRO CENTRO		TELEFONE 2338240	INSCRIÇÃO DO IPTU 03 6375		
COD. ATIV. J33	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE PERICIAS, LAUDOS, EXAMES TÉCNICOS, ANÁLISES T				
LICENÇA 16,66 UFM	FATOR DE CORREÇÃO 0,30	TOTAL DO EXERCÍCIO 5,00 UFM	TOTAL DO EXERCÍCIO RS 136,60	VENCIMENTO 31/03/1997	
QUOTA ÚNICA ▶	VALOR RS 122,94	VENCIMENTO 28/02/1997	SUB-TOTAL	* * * * *	
1ª QUOTA ▶	VALOR RS 64,88	VENCIMENTO 28/02/1997	MULTA	* * * * *	
2ª QUOTA ▶	VALOR RS 68,30	VENCIMENTO 31/03/1997	JUROS	* * * * *	
HOMOLOGADO		VENCIMENTO C/ MULTA	TOTAL A RECOLHER		

O RECOLHIMENTO APÓS O VENCIMENTO IMPLICARÁ NA COBRANÇA DE MULTA E JUROS

EM CASO DE ENCERRAMENTO, PARALISAÇÃO, MUDANÇA DE ENDEREÇO, DE RAMO, OU QUALQUER OUTRA ALTERAÇÃO, PROCURAR ANTECIPADAMENTE A DIVISÃO DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS PARA AS PROVIDÊNCIAS LEGAIS CABÍVEIS, EVITANDO, EM CONSEQUÊNCIA, PROBLEMAS FUTUROS.

VÁLIDO SOMENTE COM AUTENTICAÇÃO BANCÁRIA

VALORES EXPRESSOS EM REAIS.  
 QUOTA ÚNICA JÁ COM DESCONTO DE 10%.  
 1ª. PARCELA JÁ COM DESCONTO DE 5%.

CONTRIBUINTE, EVITE PROBLEMAS. NÃO UTILIZE

INTERMEDIÁRIO. PAGUE SEU ALVARÁ SOMENTE NOS BANCOS AUTORIZADOS.\*\*

EM BRAM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

# CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA 14ª REGIÃO

JURISDIÇÃO Estados Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima

## CERTIFICADO DE REGISTRO

Nº 075

CERTIFICAMOS que a Firma LABORATÓRIO DE OLIVEIRA  
 sediada a Rua Barcelos, 520 sala 201 - Centro Manaus - Manaus  
 ESTADO Amazonas com estabelecimento de ANÁLISE QUÍMICA, FÍSICO-QUÍMICA E QUÍMICA BIOLÓGICA situada a Rua Barcelos, 520  
 sala 201 - Centro explorando o ramo de ANÁLISE QUÍMICA, FÍSICO-QUÍMICA E QUÍMICA BIOLÓGICA está registrada neste  
 Conselho Regional de Química sob o nº 2.800 de 18 de Junho de 1956

*Aquinaldo Forchieri*  
 PRESIDENTE

*Guilherme*  
 SECRETÁRIO

de janeiro de 19 91



Fs 169  
1643/96

ESTE CERTIFICADO SÓ É VÁLIDO PARA O ESTABELECIMENTO LOCALIZADO NO ENDEREÇO ACIMA, DEVENDO SER AFIXADO EM LOCAL VISÍVEL, NÃO CONSTITUINDO POR SI SÓ PROVA DE REGULARIDADE DAS DEMAIS OBRIGAÇÕES JUNTO A ESTE C.R.Q.

EM BRANCO





### LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES, ANTES DE INICIAR O PREENCHIMENTO

- Preencher o formulário em quatro vias legíveis, à máquina ou à mão com letras de forma, sem rasura, sendo a primeira original, podendo as demais serem cópias a carbono.
- Ao preencher um campo, deixe um espaço em branco entre palavras ou outros elementos da informação.
- Preencher com apenas uma letra ou algarismo cada quadrícula demarcada no formulário.
- Preencher o campo 02 - Cód., conforme o número correspondente a atividade econômica praticada.
- Preencher o(s) campo(s) de 13 a 17, de acordo com a "Tabela de Atividades Econômicas", instituída pela Portaria conjunta SRF/DNRC nº 962, de 29/12/87.

9-037.374

02802770100

26 SET 1997

17856.7\*

RECEITA FEDERAL DO BRASIL  
INSTRUMENTO DE REGISTRO DE TÍTULO INDIVIDUAL  
Emissão e data de atualização: 01/01/1996





**LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES, ANTES DE INICIAR O PREENCHIMENTO**

Preencher o formulário em quatro vias legíveis, à máquina ou à mão com letra de forma, sem rasuras, sendo a primeira original, podendo as demais serem cópias a carbono.

Ao preencher um campo, deixe um espaço em branco entre palavras ou outros elementos da informação.

Preencher com apenas uma letra ou algarismo cada quadricula demarcada no formulário.

Preencher o campo 02 - Atos, conforme o número correspondente ao ato que está sendo praticado.

Preencher o(s) campo(s) de 13 a 17, de acordo com a "Tabela de Atividades Econômicas", instituída pela Portaria conjunta SRF/DNRC nº 962, de 29/12/87.

26 SET 1997

178567\*

SECRETARIA DE RECEITAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE RECEITAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE RECEITAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





EM BRANCO

ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO

RUA RAMOS FERREIRA, NRO 1123  
CENTRO, MANAUS - AM  
CEP 69.020 080

ATIVIDADE ECONÔMICA

55.99.00-8  
OUTROS SERVIÇOS COMERCIAIS NÃO ESPECIFICADOS OU NÃO CLASSIFICADOS

OBSERVAÇÕES GERAIS

ENQUADRAMENTO

ALVARÁ/ISS J-33

VALIDADE

CGC OU CPF

23026131/0001-43

CÓDIGO

OBSERVAÇÕES: Em 07.10.97.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ECONOMIA E FINANÇAS

Roberto Dantas Ribeiro  
CCT-NCM

Fis. 173  
Proc. 2643/46  
Febr. 12



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS**  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE ECONOMIA E FINANÇAS  
 CADASTRO MERCANTIL  
**CARTÃO DE INSCRIÇÃO MUNICIPAL - CIM**

INSCRIÇÃO MUNICIPAL  
**51.073-01**

RAZÃO SOCIAL OU NOME DE FANTASIA  
**I S F DE OLIVEIRA**

ENDEREÇO  
**RUA RIO JAMARY - 75 - N.SRA DAS GRAÇAS**

ATIVIDADE PRINCIPAL REGIME  
**ANALISE LAUDOS TECNICOS HOMOLOGADO**



**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**  
 SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA  
 CADASTRO DE CONTRIBUINTES DO ICMS  
**FICHA DE INSCRIÇÃO DO CONTRIBUINTE - FIC**

INSCRIÇÃO ESTADUAL C.G.C.  
**04.134.508-8 23.026.131/0001-43**

RAZÃO OU DENOMINAÇÃO SOCIAL  
**I S F DE OLIVEIRA**

NOME FANTASIA  
**AGUA PURA ASSESSORIA E SERVICOS**

REGIME INÍCIO ATIVIDADE VALIDADE  
**ME 21/10/1988 31/07/1998**

APRESENTAÇÃO OBRIGATORIA NA AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS



**INSTRUÇÕES**

- 1 - AS INFORMAÇÕES EMPRESAS NESTE DOCUMENTO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS.
- 2 - OS PAGAMENTOS DE RECEBÃO SER FEITOS NAS AGÊNCIAS BANCARIAS AUTORIZADAS DA TERCERA CATEGORIA DO BACEN.
- 3 - OS VALORES DOS OBRIGADOS TRIBUTOS ESTARÃO SUJEITOS A ATUALIZAÇÃO MENSUAL DE ACORDO COM OS PREVISIVOS LEGAIS.
- 4 - NÃO É PERMITIDA A COPIA OU EXTRAIÇÃO DO DOCUMENTO, PROIBINDO O USO DE REPRODUTORES.
- 5 - PARCELA ÚNICA - A FORMA DE PAGAMENTO COM OBRIGADO EM PARCELA ÚNICA, NÃO É POSSÍVEL O CANCELAMENTO DESTA.
- 6 - O VALOR DA PARCELA ÚNICA JÁ ESTÁ CALCULADO COM A DEDUÇÃO PREVISTA EM LEI.
- 7 - AO PAGAR A RECEBÃO, UTILIZE OS DOCUMENTOS DE ARRECADADAÇÃO DAS SEUS PARCELAS.
- 8 - ENTREGUE NESTE DIA.

CAMPO DO ÓRGÃO ARRECADADOR

MULTIPLICAÇÃO DO VALOR DO PARCELAMENTO

197\*\*\*\*\*151.64RM 0301CX01

AUTENTICAÇÃO

197\*\*\*\*\*151.64RM 0301CX01

Fis.	174
Proc.	2643/96
F. Ubi	0





**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE  
 POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS**  
 CONTROLE AMBIENTAL

F.º 175  
 F.º 1646796  
 Rub. 12

01. RAZÃO SOCIAL / NOME

**I.S.F. DE OLIVEIRA**

02. CGC / CPF

**23.026.131/0001-43**

**Água Pura Assessoria e Serviços (n.fantasia)**

CATEGORIA JUNTO AO IBAMA

03. OPERAÇÃO

04. CÓDIGO CATEGORIA

05. DENOMINAÇÃO

**A - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

06. ENDEREÇO

**Rua Jamari, 75 - N. S. das Graças**

07. DISTRITO / LOCAL

**Manaus**

08. CÓDIGO MUNICÍPIO

09. MUNICÍPIO

**Manaus**

10. ÁREA DO EMPREENDIMENTO (ha)

11. ÁREA CONSTRUIDA

12. EMPREENDIMENTO

ATIVO

DESATIVADO

13. ATIVIDADE PRINCIPAL

**Consultoria Ambiental e Ecológica**

14. ATIVIDADE SECUNDÁRIA

15. Nº DE EMPREGADOS

16. MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS

17. QUANTIDADE / MÊS

18. PRODUTOS FINAIS

19. PROCESSO

20. QUANTIDADE

21. COORDENADAS GEOGRÁFICAS  
LAT.

22. BACIA HIDROGRÁFICA

23. RIO PRINCIPAL

LONG.

24. AFLUENTE

**B - LICENÇAS / AUTORIZAÇÕES**

25. NÚMERO

26. ORGÃO LICENCIADOR

27. VALIDADE

28. LICENÇA AMBIENTAL

1 - LP

2 - LI

3 - LO

29. AUTORIZAÇÃO PARA DESMATAMENTO

SIM

NÃO

30. ORGÃO EXPEIDICOR

31. ÁREA AUTORIZADA (ha)

32. ÁREA DE RESERVA LEGAL (ha)

33. REGISTRO DE PRODUTOS

**C - CONTROLE AMBIENTAL**

34. RESÍDUOS SÓLIDOS

35. QUANTIDADE

36. TRATAMENTO

37. DESTINO FINAL

38. EFLUENTES LÍQUIDOS

39. QUANTIDADE

40. TRATAMENTO

41. DESTINO FINAL

42. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

43. QUANTIDADE

44. TRATAMENTO

45. FONTE

46. MONITORAMENTO

1 - AR

2 - ÁGUA

3 - RUÍDO

4 - SOLO

5 - OUTROS (ESPECIFICAR)

PERIODICIDADE \_\_\_\_\_

CAMPO/SUBCAMPO		INSTRUÇÃO DE PREENCHIMENTO
Nº	DENOMINAÇÃO	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS - CONTROLE AMBIENTAL
01	RAZÃO SOCIAL / NOME	Preencher com a razão social / denominação da Empresa, ou o nome da Pessoa Física.
02	CGC / CPF	Preencher com o número de inscrição da Empresa no Cadastro Geral de Contribuintes da Receita Federal, ou o CPF da Pessoa Física.
03/04	CATEGORIA JUNTO AO IBAMA OPERAÇÃO / CÓDIGO	USO DO IBAMA - Não preencher estes campos.
05	CATEGORIA / DENOMINAÇÃO	
<b>A IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO</b>		
06	ENDEREÇO	Informar o nome do logradouro, abreviando se necessário, com número, sala e outros dados julgados necessários para identificação do lugar.
07	DISTRITO / LOCAL	Preencher com o nome da localidade ou distrito.
08	CÓDIGO MUNICÍPIO	USO DO IBAMA - Não preencher.
09	MUNICÍPIO	Preencher com o nome do município.
10	ÁREA DO EMPREENDIMENTO (ha)	Informar a área do empreendimento em hectares.
11	ÁREA CONSTRUÍDA	Informar a área construída em metros quadrados.
12	EMPREENHIMENTO ATIVO / DESATIVADO	Assinalar se o empreendimento está em plena atividade ou se está desativado.
13	ATIVIDADE PRINCIPAL	Informar qual a atividade principal do empreendimento.
14	ATIVIDADE SECUNDÁRIA	Informar a atividade secundária do empreendimento, caso exista.
15	Nº DE EMPREGADOS	Informar qual o número total de empregados.
16	MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS	Nos campos de nº 16 a 20, caso o espaço seja insuficiente, utilizar uma folha anexa.
17	QUANTIDADE / MÊS	Informar a quantidade de cada insumo em toneladas / mês, utilizado no processo industrial.
18	PRODUTOS FINAIS	Informar quais os produtos finais fabricados.
19	PROCESSO	Informar qual é o processo utilizado para a produção.
20	QUANTIDADE	Informar qual a quantidade produzida, especificando os produtos.
21	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Preencher com as coordenadas geográficas de um ponto notável do empreendimento. OBS: Caso o espaço não seja suficiente, utilizar uma folha anexa.
22	BACIA HIDROGRÁFICA	Especificar o nome da Bacia Hidrográfica na qual o empreendimento está inserido.
23	RIO PRINCIPAL	Preencher com o nome do rio principal da região.
24	AFLUENTE	Preencher com o nome do afluente mais próximo para o qual correm os efluentes.
<b>B LICENÇAS / AUTORIZAÇÕES</b>		
25	NÚMERO	Preencher com o número da licença ambiental.
26	ÓRGÃO LICENCIADOR	Preencher com o nome do órgão ambiental que concedeu a licença.
27	VALIDADE	Preencher com a data de validade da licença ambiental.
28	LICENÇA AMBIENTAL	Assinalar qual é o tipo de licença ambiental do empreendimento dentre as opções: LP - licença prévia; LI - licença de instalação; e LO - licença de operação / funcionamento.
29	AUTORIZAÇÃO P/ DESMATEAMENTO	Assinalar se o empreendimento possui autorização para desmatamento.
30	ÓRGÃO EXPEDIDOR	Informar o nome do Órgão Ambiental que concedeu a autorização.
31	ÁREA AUTORIZADA (ha)	Informar a extensão da área autorizada em hectares.
32	ÁREA DE RESERVA LEGAL (ha)	Informar se o empreendimento possui reserva de área florestal em hectares.
33	REGISTRO DE PRODUTOS	Informar os números de Registro de produtos, de acordo com as Leis 4.797 / 65 e 7.802 / 89.
<b>C CONTROLE AMBIENTAL</b>		
34 / 35 e 37	RESÍDUOS SÓLIDOS, QUANTIDADE, TRATAMENTO E DESTINO FINAL	Nos campos de nº 34 a 45, caso o espaço seja insuficiente, utilizar uma folha anexa. Informar quais são os resíduos sólidos produzidos pelo empreendimento, a quantidade, o tratamento dado a eles, e qual o destino final dos mesmos.
36 / 39 e 41	EFLUENTES LÍQUIDOS, QUANTIDADE, TRATAMENTO E DESTINO FINAL	Informar quais são os efluentes líquidos produzidos pelo empreendimento, a quantidade, o tratamento dado a eles e o destino final dos efluentes.
40 / 43 e 45	EMISSÕES ATMOSFÉRICAS, QUANTIDADE, TRATAMENTO E FONTE	Informar quais são as emissões atmosféricas produzidas pelo empreendimento, a quantidade, o tratamento dado a estas emissões por fonte.
46	MONITORAMENTO	Assinalar se o empreendimento dispõe de algum tipo de monitoramento para controle da qualidade dos itens relacionados, indicando a periodicidade das coletas de amostras. OBS: Caso o espaço não seja suficiente, utilizar uma folha anexa.

CAMPO/SUBCAMPO		INSTRUÇÃO DE PREENCHIMENTO
Nº	DENOMINAÇÃO	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS - CONTROLE AMBIENTAL
47	TIPOS DE RECUPERAÇÃO	Assinalar quais os tipos de recuperação de áreas degradadas estão sendo aplicadas pelo empreendimento, e as respectivas percentagens de recuperação.
48	MEIDAS PARA DESATIVAÇÃO OU SUSPENSÃO TEMPORÁRIA	Informar quais são os planos existentes quanto à responsabilidade ambiental, no caso de uma possível desativação do empreendimento ou suspensão temporária. OBS: Caso o espaço não seja suficiente, utilizar uma folha anexa.
<b>D</b>	<b>INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS- MINERAÇÃO / ELETRICIDADE</b>	(CAMPOS DE 49 A 70) PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA O SETOR DE MINERAÇÃO / ELETRICIDADE.
49	TÍTULO DO DNPM	Assinalar qual o título mineral do empreendimento.
50	Nº DO TÍTULO	Informar qual o número do título mineral.
51	Nº DO PROCESSO DNPM	Informar o número do processo no DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral.
52	SUBSTÂNCIA MINERAL	Relacionar a(s) substância(s) mineral(ais) produzida(s) pelo empreendimento.
53	SUBSTÂNCIA ASSOCIADA	Informar se existe alguma substância associada à substância principal; em caso positivo, quais são. OBS: Caso o espaço não seja suficiente, utilizar uma folha anexa.
54	ÁREA ATUAL (ha)	Informar qual a área titulada em hectares.
55	LAVRADA (ha)	Informar a área que já foi lavrada em hectares.
56	REJEITO (ha)	Informar a área ocupada com rejeitos / estéréis em hectares.
57	CUBAGEM DA JAZIDA	Informar a quantidade de minério em toneladas e de estéril e rejeito em metros cúbicos, existentes na jazida.
58	TIPO DE MINA	Assinalar qual é o tipo de mina.
59	PROCESSOS DE LAVRA	Informar os processos de decapeamento, desmonte, transporte e disposição do estéril / rejeito do empreendimento.
60	PROCESSOS DE BENEFICIAMENTO	Assinalar quais os processos de beneficiamento utilizados pelo empreendimento.
61	PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	Assinalar qual a situação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas. Se estiver em execução, informar a percentagem.
62	HIDRELÉTRICA	Informar o nome da usina hidrelétrica.
63	DECRETO DE CONCESSÃO (DNAEE)	Informar o número do Decreto de Concessão do DNAEE - Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica.
64	BARRAGEM (ALTURA)	Informar a altura da barragem.
65	ÁREA DO LAGO (ha)	Informar a área do lago em hectares.
66	POTÊNCIA	Informar a potência produzida pela usina.
67 / 68	TERMOELÉTRICA . COMBUSTÍVEL. QUANTIDADE E POTÊNCIA	Informar o nome da usina termoeétrica, o tipo e a quantidade de combustível utilizado, e a potência da usina.
69 e 70	VEL. QUANTIDADE E POTÊNCIA	
71	OBSERVAÇÃO	Campo destinado para outras informações que sejam consideradas necessárias( utilizar folha anexa, se o espaço for insuficiente).
72	DATA / ASSINATURA DO DIRIGENTE / PESSOA FÍSICA	Campo onde deverá constar data e assinatura do Dirigente do Empreendimento / Pessoa Física, ou de seu Procurador.
73	DATA, CARIMBO E ASSINATURA DO SERVIDOR DO IBAMA	Data, carimbo e assinatura do servidor do IBAMA que receber o cadastro.

Fis	176
Proc.	2643/96
Publ.	



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE  
 POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS**  
 CONTROLE AMBIENTAL

47 TIPOS DE RECUPERAÇÃO

1 - TERRAPLANAGEM %       2 - REVEGETAÇÃO COM ESPÉCIE NATIVA \_\_\_\_\_ %  
 3 - REFLORESTAMENTO \_\_\_\_\_ %       4 - OUTROS (ESPECIFICAR) \_\_\_\_\_

48 MEDIDAS PARA DESATIVAÇÃO OU SUSPENSÃO TEMPORÁRIA

**D - INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS - MINERAÇÃO / ELETRICIDADE**

49. TÍTULO DO DNPM

DLAV     PORT     MANF     LOMN     GRUP

50. Nº DO TÍTULO

51. Nº DO PROCESSO DNPM

52. SUBSTÂNCIA MINERAL

53. EXISTE ALGUMA SUBSTÂNCIA ASSOCIADA ?

SIM     NÃO

QUAL (S) ?

54. ÁREA ATUAL (ha)

55. LAVRADA (m³)

56. REJEITO (ha)

57. CUBAGEM DA JAZIDA

1 - MINÉRIO (t)

2 - ESTÉRIL (m³)

3 - REJEITO (m³)

58. TIPO DA MINA

1 - SUBTERRÂNEA     2 - A CEU ABERTO     3 - ALUVIÃO     4 - MISTA

59. PROCESSOS DE LAVRA

1 - ESCAPEAMENTO

2 - DESMONTE E TRANSPORTE

3 - DISPOSIÇÃO DO ESTÉRIL E REJEITO

60. PROCESSOS DE BENEFICIAMENTO

1 - BRITAGEM     4 - LAVAGEM  
 2 - PENEIRAMENTO     5 - SECAGEM     7 - OUTROS (ESPECIFICAR) \_\_\_\_\_  
 3 - FLOTAÇÃO     6 - MOAGEM

61. PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

1 - EXECUTADO  
 2 - EM EXECUÇÃO \_\_\_\_\_ %  
 3 - NÃO EXECUTADO

62. FIDELIDADE

63. DECRETO DE CONCESSÃO (DNAEE)

64. BARRAGEM (ALTURA)

65. ÁREA DO LAGU (ha)

66. POTÊNCIA

67. TERMOELÉTRICA

68. COMBUSTÍVEL

69. QUANTIDADE

70. POTÊNCIA

71. OBSERVAÇÃO

72. DATA / ASSINATURA DO DIRIGENTE / PESSOA FÍSICA

Manaus, 27 de fevereiro de 1998

**I.S.F DE OLIVEIRA**  
**AQUA PURA - Assessoria e Serviços**

73. DATA, CARIMBO E ASSINATURA DO SERVIDOR DO IBAMA



EM BRANCC



F. s. 178  
F. oc. 1643/46  
F. br. 12



**MMA**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E**  
**DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFÍCIO Nº 14/98 - IBAMA/DIRCOF/DEREL/DIAP

Brasília-DF, 10 de março de 1998.

Prezado Senhor,

Cumprimentando V. Sa., reportamo-nos ao Licenciamento Ambiental da Hidrovia do rio Madeira, a ser implantada nos Estados de Rondônia e Amazonas.

Por oportuno, informamos que após a análise do Plano de Controle Ambiental - PCA do empreendimento supra pela equipe técnica deste Instituto, foi constatado que o documento em questão não atendeu ao Termo de Referência elaborado pelo IBAMA.

Solicitamos, portanto, que o PCA seja revisado e complementado nos seguintes aspectos:

**Dados do empreendimento**

- apresentar infra-estrutura existente para execução das intervenções, registrando cartograficamente as obras necessárias à operação do empreendimento, tais como: dragagem e derrocamentos; portos; sistema viário e núcleos de apoio a serem criados; sistema de sinalização;
- indicar os locais de deposição do material proveniente do derrocamento e dragagem;

Ilmo Sr.  
José Lescault Liguori  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores - DHI  
Secretaria de Transportes Aquaviários - Ministério dos Transportes .  
SAIN Q. e Bl. "A" 1º andar. Edf. Núcleo dos Transportes  
70.040-902 Brasília - DF

EM BRANCO

- apresentar o cronograma físico de execução das intervenções, considerando o período de menor impacto ao meio ambiente.

### **Geologia e Geomorfologia**

- descrição geológica detalhada da área de influência direta e dos locais previstos para a intervenção;
- descrição geomorfológica da área de influência direta, incorporando feições de relevo, morfologia e gênese.

### **Solos**

- caracterização do uso dos solos na área de influência direta;
- levantamento das áreas erodidas ou em processo de erosão, quer por ação natural da evolução do rio, quer por atividades antrópicas, avaliação das intensidades de ambos os processos e suas potencialidades ao longo da hidrovia.

### **Recursos Hídricos**

- caracterização do regime hidrológico da área de influência direta com indicação da variação do nível d'água, das vazões e do tempo de recorrência, abordando a dinâmica fluvial;
- avaliação da qualidade física, química, biológica e toxicológica das águas do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado, descrevendo os locais de amostragem.

### **Meio Biótico**

- melhor caracterização da fauna nas áreas atingidas pelas intervenções do empreendimento, levando-se em conta a diversidade, as espécies endêmicas, raras, em extinção, de interesse econômico, alimentício, medicinal e científico;
- Caracterizar as estações de coleta, mapeando as localizações, justificando a escolha dos pontos e a metodologia de análise para cada parâmetro, o índice de similaridade entre os pontos de coleta e o tratamento estatístico aplicado;
- apresentar o mapeamento das regiões fitoecológicas distintas, avaliando as ações antrópicas, as fitofisionomias, estratos e fragmentos florestais existentes;

EM BRANCO

- apresentar os levantamentos das espécies indicando, a identificação e quantificação de populações vegetacionais significativas as áreas que sofrerão alterações com a alteração da vazão do rio;
- apresentar as metodologias básicas de observação e informação avaliando as inter-relações fauna-fauna e fauna-flora;
- apresentar estudos referentes a identificação de habitats, biologia reprodutiva e alimentação reprodutiva das espécies mais relevantes que se utilizam das áreas que serão atingidas;
- apresentar o levantamento dos componentes básicos das populações aquáticas (algas, plantas vasculares, zooplâncton, bentos e nécton). Este levantamento deverá apresentar:
  - densidades e diversidades populacionais das espécies, bem como a sua área de ocorrência;
  - parâmetros seletivos para monitorar as comunidades através de bioindicadores de alterações ambientais mais comuns;
  - identificação do estado trófico dos corpos d'água estudados, apresentando os elos críticos de suas cadeias tróficas;
  - identificação das espécies de interesse econômico.

### **Meio Sócio-econômico**

Descrição geral dos seguintes aspectos:

- atividades econômicas dos setores primário, secundário e terciário, identificando as pressões sobre as atividades e recursos naturais;
- principais portos utilizados, potencial ou estrategicamente aptos a se desenvolverem, tendo em vista as múltiplas atividades e usos do solo na Área de Influência Direta.

Caracterização dos principais centros urbanos situados na Área de Influência Direta da Hidrovia, passíveis de serem impactadas positiva e negativamente pelo empreendimento e pela geração de atividades correlacionadas:

- mapeamento em escala compatível;
- população Residente e População Economicamente Ativa - PEA;
- estabelecimentos de ensino e cursos técnico-profissionalizantes;
- infra-estrutura médico-hospitalar, doenças mais comuns, taxa de mortalidade infantil, susceptibilidade a endemias de veiculação hídrica e de transmissão por vetores;
- infra-estrutura de segurança à população e sistema de defesa civil.

### **Componente Indígena**

- identificar os Grupos e Terras indígenas, localização geográfica das aldeias e populações e a situação fundiária;
- caracterizar as terras indígenas e seus recursos naturais.

EM BRANCO

F. a. 281  
Proc. 2645/16  
L. br. 12

Informamos ainda que após a revisão e complementação do diagnóstico ambiental do empreendimento, deverão ser revistos todos os impactos a serem causados pelo empreendimento, bem como suas medidas mitigadoras.

Certos do pronto atendimento, desde já colocamo-nos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,



**Alberto Costa de Paula**

Coordenadoria de Avaliação de Projetos  
Coordenador

EM BRANCO



292



Fundação Nacional do Índio  
Ministério da Justiça

F. n. 182  
Proc. 1643/46  
Fls. 12

OFÍCIO Nº 035 /DEPIMA

Brasília, 08 de abril de 1998

Ref.: Processo nº 0854/98/FUNAI

Prezado Senhor,

Em 24 de abril de 1997, essa Divisão de Avaliação de Projetos - DIAP remeteu correspondência à FUNAI, solicitando uma contribuição específica na elaboração do Termo de Referência do EIA/RIMA do Sistema Hidroviário do Rio Madeira.

Em 22.05.97, este Departamento encaminhou a essa Divisão uma proposta de Termo de Referência, relativo ao componente indígena, dos estudos de impactos ambientais.

Considerando, que até a presente data este DEPIMA não possui nenhuma informação atualizada sobre o assunto, solicitamos a V.Sª, esclarecimentos sobre o licenciamento ambiental do supracitado empreendimento.

Atenciosamente,

*Marialva Thereza Swicklo*  
**MARIALVA THEREZA SWICKLO**  
Chefe do DEPIMA

Ilmo Sr.  
**DR. ALBERTO COSTA DE PAULA**  
MD - Chefe da Divisão de Avaliação de Projetos - DIAP  
IBAMA  
FAX: (061) 226-4971  
NESTA

*AO DR. RICARDO MUNHOZ,  
SOLICITO ESCLARECIMENTOS  
AO INTERESSADO*

*13.04.98*  
*Roberto Leite*  
IBAMA / DPCOF / OFRE - 005  
Portaria nº 902/91-P, de 04/07/91

*Dr. Roberto Leite*  
*13.04.98*  
**Alberto Costa de Paula**  
Coordenador de Avaliação de Projetos  
IBAMA / DPCOF / DEHEL / DIAP

EM BRANCO

183  
Proc. 2643196  
Rev. P



**MMA**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS**  
**RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

**OFÍCIO Nº 01.051 /98 - IBAMA/DIRCOF**

Brasília, 18 de fevereiro de 1998.

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.S<sup>a</sup>, reportamo-nos ao processo de licenciamento ambiental da dragagem do rio Madeira. Este IBAMA tem a informar que a empresa Água Pura, a qual realizou o Plano de Controle Ambiental - PCA para o Melhoramento da Hidrovia do rio Madeira, não está registrada no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, instituído pela Resolução CONAMA Nº 001, de 16 de março de 1988.

Desta forma para que este Instituto possa expedir qualquer parecer ou licença, necessita do cadastramento da referida empresa bem como dos técnicos que elaboraram o PCA.

Sendo o que tínhamos para o momento renovamos os nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**Manoel Magalhães de Mello Netto**  
*Diretor de Controle e Fiscalização*  
Diretor

Ilmo. Sr.  
Dr. JOSÉ LESCAULT LIGUORI  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores  
Ministério dos Transportes  
Brasília - DF

EM BRANCO

636

OFÍCIO Nº 181/98 DHI/STA

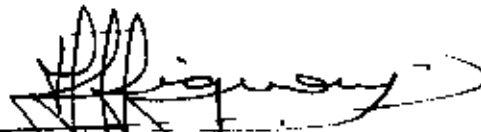
Brasília - DF, 26 de maio de 1998.

Prezada Senhora,

Encaminho a V. Sa. o Plano de Controle Ambiental da Hidrovia do Rio Madeira, devidamente revisado, e incluídas às sugestões da área técnica desse IBAMA.

Aproveito a oportunidade para colocar a área técnica do Departamento de Hidrovias Interiores à disposição de V. Sa. para informações necessárias e complementares.

Atenciosamente,



~~JOSE ESCALANTE LIGUORI~~  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores

*Handwritten notes:*  
Ao Sr. ...  
27.05.98

*Alberto Costa de Paula*  
Projeto de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenador  
IBAMA/DI/PE/DPALA/PSL

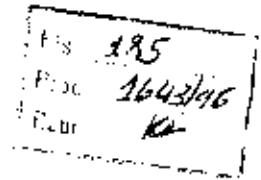
A Senhora  
Rosa Helena Zago  
Coordenadora Geral de Licenciamento Ambiental  
IBAMA - Brasília - DF

DEPARTAMENTO MUNICIPAL  
SOLICITO PREPARAÇÃO DO  
EDITAL DE PUBLICAÇÃO, EN-  
VIAR OFÍCIO AO MT SOLICITAN-  
DO NOVOS EXEMPLARES PARA  
SEREM ENCAMINHADOS AOS  
DEMAS E SUPES E TAMBÉM  
INFORMAR AO MT QUE HÁ NE-  
CESSIDADE DE PREENCHER NO-  
VO REQUERIMENTO DE SOLICI-  
TAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA,  
DMD 28.05.98

~~Aluno Rodolfo...~~  
~~...~~  
INSTITUTO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA  
13.907/01



**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**



**OFÍCIO Nº 550/98 - IBAMA/DIRPED/PALA**

Brasília-DF, 17 de agosto de 1998.

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.Sa., reportamo-nos ao licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, localizada nos Estados de Rondônia e Amazonas.

Na presente oportunidade informamos que, como o licenciamento ambiental do empreendimento está sendo conduzido pelo IBAMA e segundo preconiza a Resolução CONAMA Nº 237/97 o IBAMA "... expedirá as licenças ambientais após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos estaduais e municipais de controle da poluição".

Desta forma, este Instituto pretende conduzir o processo por meio de uma parceria IBAMA/SEDAM, uma vez que as suas equipes técnicas já vêm desenvolvendo e acompanhando as ações do processo de licenciamento, com significativo volume e diversidade de informações envolvidas.

Assim sendo, solicitamos a V.Sa., que encaminhe, a este Instituto cópia do parecer técnico, no prazo máximo de 10 dias, referente a análise do Plano de Controle Ambiental do empreendimento, para que possamos dar continuidade ao processo de licenciamento.

Finalizando, ao mesmo tempo em que firmamos nossos protestos de estima e consideração, nos colocamos ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

Atenciosamente,

*Alberto Costa de Paula*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenador-Geral Substituto

Ilmo. Sr.  
Dr. Emerson Teixeira  
Secretário de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM  
Estrada Santo Antonio, 900 - Parque Cujubim  
78.900-970 - Porto Velho/RO

EM BRANCO



1107

Fis. 136  
F. 2643/46  
Rubr. *[assinatura]*

Manaus, 23 de maio <sup>abril</sup> de 1998

Ilm<sup>o</sup> Sr.  
Prof. Dr. Vicente de Paula Nogueira  
MD.: Diretor Presidente do IPAAM  
MANAUS/AM

Prezado Sr.

Pelo presente, cumprindo determinações da Superintendência  
Geral do IBAMA-DF, estamos lhe encaminhado uma cópia do documento  
correspondente ao **Plano de Controle Ambiental para Melhorias da  
Hidrovia do Rio Madeira (PCA-do Rio Madeira)**.

Sem mais, com os nossos protestos de elevada estima e apreço,  
subscrevemo-nos,

atenciosamente

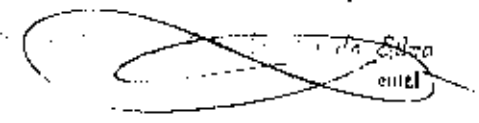
I. S. F. DE OLIVEIRA  
AGUA PURA - Associação e Serviços

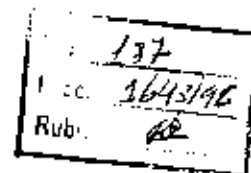
*[assinatura]*  
Prof. Dr. Ubirama Sanches Leite  
Diretor

IPAAM  
Protocolo Nº 649/98  
ata 23 de 04 de 1998  
*[assinatura]*  
(responsável)

AO CHEFE DE DIVISÃO DR. RO,  
NILDO TORRES, COM VISTAS  
A AMEASSORA SILVIA REG,  
GINA .

DIMB 22.07.98

A circular stamp with the text "da Silva" and "entel" is partially obscured by a large, loopy handwritten signature.



MMA

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E  
DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

OFÍCIO Nº 054/98 - IBAMA/DIRPED/PALA/PSL

Brasília-DF, 16 de junho de 1998.

Prezada Senhora,

Cumprimentando V.Sa. e dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, estamos encaminhando a FUNAI o Plano de Controle Ambiental-PCA do referido empreendimento, para que esta Instituição proceda a análise da questão indígena concernente ao empreendimento hidroviário.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

**Mário Roberto Leite da Silva**

Projeto do Sistema de Licenciamento Ambiental  
Coordenador-Substituto

Ilma. Sra.  
Dra. Marivalva Thereza Swioklo  
Chefe do DEPIMA - FUNAI  
SEPS - 702/902 Bloco "A", Edifício Lex  
70.340-090 - Brasília/DF

EM BRANCO



Tratamento de Efluentes Industriais Fluido de Corte, Água de sistema de pintura, água óleo sobrenadante Sistemas de circuito fechado e aberto de água de torres de refrigeração e de galvanoplastia. Análise físico-química e microbiológica de água industrial e para consumo humano Consultoria sobre recursos hídricos subterâneos e ambientais

Fis.	188
Ficc.	1643196
Fubr.	42

Manaus, 15 de maio de 1998.

A  
Superintendência Regional do IBAMA  
PORTO VELHO/RO

Prezado Sr.

Cumprindo determinação da Superintendência Geral – Brasília, estamos lhe encaminhando um exemplar do PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL PARA MELHORIAS DA HIDROVIA DO RIO MANDEIRA.

Sem mais, com os nossos protestos de elevada estima e apreço, subscrevemo-nos,

Atenciosamente

I. S. F. DE OLIVEIRA  
AGUA PURA - Assessoria e Serviços

*[Handwritten Signature]*  
Prof. Dr. Robinson Justino Lopes  
Diretor

*Recebido em  
15.05.98  
Jornalista  
Gauze*

Handwritten text, possibly a signature or date, located in the lower center of the page.



**água pura**  
análises e serviços.

Tratamento de Efluentes Industriais: Fúido de Corte, Água de sistema de pintura, água óleo sobrenadante, Sistemas de circuito fechado e aberto de água de torres de refrigeração e de galvanoplastia. Análise físico-química e microbiológica de água industrial e para consumo humano. Consultoria sobre recursos hídricos subterâneos e ambientais.

# FAX

<b>Data:</b>	02.06.98
<b>No. páginas incluindo esta folha de rosto:</b>	01

<b>PARA:</b>	Dra. Ieda Rizzo
	DHI
<b>Telefone:</b>	
<b>Fax:</b>	061-315-8250

<b>DE:</b>	<b>I.S.F. DE OLIVEIRA</b>
	Rua Jamari, 75 - N. S. das Graças
	CEP 69.053-030
	Manaus-AM
	982-7697
<b>Telefone:</b>	233-8240
<b>Fax:</b>	234-3063

**CC:**

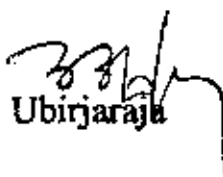
**COMENTÁRIOS:**  Urgente  Para revisão  Favor responder  Favor comentar

Prezada Ieda,

Fis. 189  
Proc. 1643746  
Rubr. R

Segue os ofícios de encaminhamento das cópias do PCA do Rio Madeira, devidamente protocoladas junto ao IBAMA/Manaus; IBAMA/Porto Velho, IPAAM/Amazonas; SEDAM/Porto Velho, conforme sua solicitação.

Abraços

  
Ubirjaraja

EM BRANCO





MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Fis.	190
Proc.	1643196
Sub.	12

OFÍCIO Nº 211/98 - IBAMA/DIRPED

Brasília-DF, de julho de 1998.

Senhor Secretário,

Cumprimentando V.Exa., reportamo-nos ao processo de licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, que por se tratar de empreendimento em dois Estados da Federação e causar impacto de âmbito nacional, este IBAMA irá proceder ao licenciamento ambiental, conforme estabelece o § 5º, Art. 19, do Decreto nº 99.274/90, de 06/06/90, considerando o exame técnico procedido por esse órgão ambiental.

Assim sendo, solicitamos encaminhar parecer técnico dessa Instituição, no prazo de 15 (quinze) dias, para que possamos dar prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

**Celso Martins Pinto**

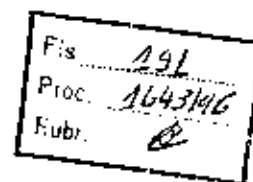
Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação  
Diretor

Exmo. Sr.  
EMERSON TEIXEIRA  
Secretário do Desenvolvimento Ambiental do Estado de Rondônia - SEDAM  
Estrada Santo Antônio, 900 - Parque Cujubim  
78.900-970 - Porto Velho/RO

EM BRANCO



**MMA**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS**  
**RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**



OFÍCIO Nº 110/98 - IBAMA/DIRPED

Brasília-DF, de julho de 1998.

Prezado Senhor

Cumprimentando V.Sª., reportamo-nos ao processo de licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, que por se tratar de empreendimento em dois Estados da Federação e causar impacto de âmbito regional, este IBAMA irá proceder o licenciamento ambiental, conforme estabelece o § 5º, Art. 19, do Decreto nº 99.274/90, de 06/06/90, considerando o exame técnico procedido por esse órgão ambiental.

Assim sendo, solicitamos encaminhar parecer técnico dessa Instituição, no prazo de 15 (quinze) dias, para que possamos dar prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

*Celso Martins Pinto*

Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação  
Diretor

Ilmo. Sr.

Dr. Vicente de Paulo Queiroz Nogueira

Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPPAM

Rua Recife, 3280 - Flores

69.050-030 - Manaus/AM

EM BRANCO

1117  
Recebido  
21/07/98  
Assinatura  
IBAMA/AM



PROT. 21/07/98  
PROTOCOLADO SOB O  
N.º 845 EM 20.7.98  
PROTOCOLISTA

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS  
Gabinete do Governador

Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas

Fs 152  
P.ºc. 1643/96  
Rubr.

OFÍCIO IPAAM/DCA N.º 110 /98

Manaus, 16 de julho de 1998

Ao Ilmo  
Dr. Celso Martins Pinto  
M.D. Diretor de Incentivo à Pesquisa e Divulgação do IBAMA  
Brasília - DF

Rosa Zago / PIZA  
P/ ciência  
98  
20/7  
IBAMA/Unipri

Prezado Senhor,

Ao cumprimentar V.Sa., e em atenção ao Ofício n.º 210/98-IBAMA/DIRPED, informo da impossibilidade de emissão de Parecer Técnico, por não dispormos do processo de Licenciamento Ambiental referente a Hidrovia do Rio Madeira.

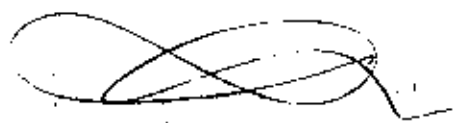
Na oportunidade, colocamo-nos a disposição de V.Sa., para outras informações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,

Eng.º Juscelino Batista dos Santos  
Diretor de Controle Ambiental

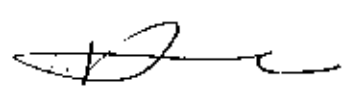
Do P52  
em 21.7.98  
Rosa Zago / PIZA  
Programa de Incentivo à Pesquisa e Divulgação do IBAMA

AO DR. ANILDO TORRES,  
POR PERTINÊNCIA,  
DMS 22.07.98





Dr. Silvia

23/7/98



31/08/98

Assinatura:  
  
IBAMA/DIAP

193  
164316  
Rubr. 

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
SECRETARIA DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS  
DEPARTAMENTO DE HIDROVIAS INTERIORES**

**FAX Nº 130 /DHI**

Brasília, 03 de agosto de 1997.

**PARA:** *Drª Rosa Helena Zago*  
*Coordenadora Geral de Licenciamento Ambiental - IBAMA 061.225-0445*  
**FAX (062) 228-2181**

**REMETENTE:** *Eng. Luiz Eduardo Garcia*  
*Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores - DHI*  
**FAX (081) 315-8167**

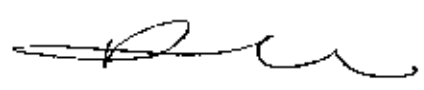
Prezada Senhora,

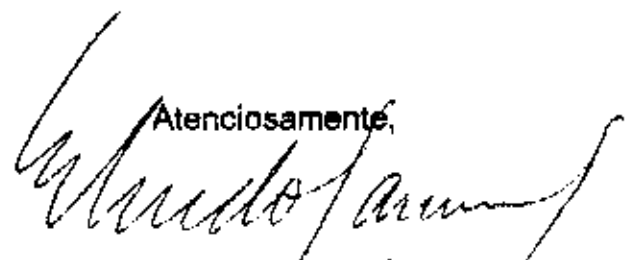
Este Departamento de Hidrovias Interiores encaminhou a V.Sª, através de nosso ofício nº 181/98 - DHI/STA de 26.05.98, o Plano de Controle Ambiental do Rio Madeira, devidamente revisado, atendendo sugestões da área técnica desse órgão.

Como este evento foi publicado nos jornais de maior circulação dos Estados do Amazonas e Rondônia, e já são decorridos mais de 45 dias, solicito pronunciamento quanto as providencias necessarias no sentido de viabilizar o Licenciamento Ambiental para as obras do referido rio.

Ar.  
Eduardo  
Silvia  
Ricardo

03/08/98



Atenciosamente,  
  
**Eng. Luiz Eduardo Garcia**  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores

*Ass. de Lic. Ambiental*  
*03/08/98*  
Alberto Chaves da Silva  
Projeto de Lei nº 10.000/98  
IBAMA/UFPA/PA/PSL

De ordine,  
fo PSL  
1721, 03/8/98  
iii



Controle do IBAMA de Documentos

Encaminhamento de Documento

1079

Nº	194
Fol.	1643/96
Rubr.	↓

DOCUMENTO

Número no Órgão: 19307

Número do Documento: 420/98

Órgão de Origem: Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas.

UF de Origem: AM

Tipo do Documento: FAX (OFICIO)

Assunto: Solicita documentação completa do licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira.

ANDAMENTO

De: Chefia do Gabinete do IBAMA

Para: Diretoria de Pesquisa e Divulgação - DIRPED

Data de andamento: 16/07/98

Data para Devolução/Informação: 16/07/98

Observação: Por pertinência.

A Rosa Zago / PALA  
 Para providências

*[Handwritten signature]* 98  
 16/7

*[Handwritten signature]*  
 Rulo C.  
 Chefia do Gabinete do IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito, na data

Assinatura e Carimbo

A OTRA CERCLENE MARZ  
 TINS,  
 PARA AS PROVIDENÇAS  
 C/RES  
 DIRPED/16.07.98

*[Handwritten signature]*  
 Projeto de Análise e Licenciamento Ambiental  
 IBAMA/DIRPED/PA-07/L  
 Coordenador Substituto

EM BRANCO

FROM : IPAAM/AM

PHONE NO. : 092 236 2535

JUL. 17 1998 12: 34 AM P1

IBAMA GABINETE	PROTÓCOLO
Nº 19307	DATA 16/07/98

BD

Fis. 195
F. no. 1643196
Hubr. KR



**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**Gabinete do Governador**

**Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas**

**OFÍCIO/IPAAM/P/Nº 420/98**

Manaus, 16 de julho de 1998

Ao  
Exmo. Sr.  
**Dr. EDUARDO DE SOUZA MARTINS**  
MD. Presidente do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e  
Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Brasília - DF.

**Senhor Presidente,**

Reporto-me ao OFÍCIO Nº 210/98-IBAMA/DIRPED, que trata do licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, para solicitar de V.Sa. que nos seja enviada a documentação completa, inclusive os Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente, em como os demais documentos relevantes, para que se possa proceder ao exame técnico que o caso requer e a legislação determina.

Entende este Órgão Ambiental ser impossível a sua manifestação na ausência dessa documentação.

No ensejo, reitero protestos de consideração e apreço.

Cordialmente,

**VICENTE DE PAULO QUEIROZ NOGUEIRA**  
Secretário Extraordinário de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia  
e Presidente do IPAAM

EM BRANCC



MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 210/98 - IBAMA/DIRPED

Brasília-DF, 10 de julho de 1998.

Prezado Senhor

Cumprimos V. Sª., reportamo-nos ao processo de licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, que por se tratar de empreendimento em dois Estados da Federação e causar impacto de âmbito regional, este IBAMA irá proceder o licenciamento ambiental, conforme estabelece o § 5º, Art. 19, do Decreto nº 99.274/90, de 06/08/90, considerando o exame técnico procedido por esse órgão ambiental.

Assim sendo, solicitamos encaminhar parecer técnico dessa Instituição, no prazo de 15 (quinze) dias, para que possamos dar prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

**Celso Martins Pinto**

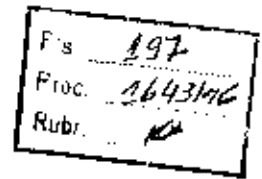
Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação  
Diretor

Ilmo. Sr.  
Dr. Vicente de Paulo Queiroz Nogueira  
Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPPAM  
Rua Recife, 3280 - Flores  
69.050-030 - Manaus/AM

EM BRANCO



**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**



**OFÍCIO Nº 549/98 - IBAMA/DIRPED/PALA**

Brasília-DF, 17 de agosto de 1998.

Prezado Senhor,

Resposta ao ofício IPAAM/DCA nº 110/98, informamos que este Instituto entrou em contato com o Ministério dos Transportes, e, segundo ele, o Plano de Controle Ambiental da Hidrovia do rio Madeira, foi protocolado nesse órgão em 23/04/98, conforme documento em anexo.

Sendo assim, caso haja necessidade de maior número de volumes do estudo realizado, favor entrar em contato com o Sr. Ubirajara Lopes, diretor da empresa de consultoria Água Pura.

Na presente oportunidade informamos que, como o licenciamento ambiental do empreendimento está sendo conduzido pelo IBAMA e segundo preconiza a Resolução CONAMA Nº 237/97 o IBAMA "... expedirá as licenças ambientais após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos estaduais e municipais de controle da poluição".

Desta forma, solicitamos que seja encaminhado, no prazo máximo de 10 dias, o parecer técnico referente a análise do PCA, para que possamos dar continuidade ao processo de licenciamento ambiental.

Finalizando, ao mesmo tempo em que firmamos nossos protestos de estima e consideração, nos colocamos ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

Atenciosamente,

*Alberto Costa de Paula*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenador-Geral Substituto

Ilmo. Sr.  
Dr. Vicente de Paulo Queiroz Nogueira  
Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM  
Rua Recife, 3280 - Flores  
69.050-030 - Manaus/AM

EM BRANCO





**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

**OFÍCIO Nº 644/98 - IBAMA/DIRPED/PALA**

Brasília-DF, 18 de setembro de 1998.

Prezado Senhor,

Cumprimentando V. Sª., reportamo-nos ao processo de licenciamento ambiental da Hidrovia do Madeira. Informamos que a continuidade do licenciamento e concessão da Licença Ambiental do empreendimento, implica na apresentação pelo empreendedor dos estudos citados abaixo. A análise do PCA apresentado consubstanciou a necessidade de realização das seguintes complementações:

- apresentar os prováveis locais de implantação dos portos, as áreas de canteiro de obra, sistema viário, núcleos de apoio a serem criados, sistema de sinalização, assim como o cronograma físico de execução das intervenções;
- caracterizar a qualidade físico-química das águas dos parâmetros turbidez, cor, sólidos em suspensão e mercúrio, antes, durante e após a dragagem caso haja necessidade de realização de dragagem emergencial em algum ponto do rio;
- apresentar o tipo de dragagem a ser executada no rio Madeira, bem como os locais de deposição do material dragado, visando menor impacto nas comunidades aquáticas e terrestres;
- apresentar mapas dos pontos amostrais da área como um todo, inclusive dos pontos onde deverão ocorrer as dragagens e derrocamentos com a finalidade de constatar os locais onde serão realizadas as amostragens;
- apresentar o plano de fogo, contendo inclusive períodos de intervenções de desmonte de rochas nas obras de construção;
- detalhar, os Programas Ambientais, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma-físico, que deverá estar em consonância com as metas estabelecidas;
- apresentar indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades fitoplancônicas e zooplancônicas, além de dados de diversidade, distribuição e densidade;
- apresentar programa visando o estudo da taxonomia, distribuição, biologia e ecologia das espécies de peixes que ocorrem na calha do rio, inclusive das espécies endêmicas, raras ou em extinção;


Ilmo. Sr.  
PAULO ROBERTO COELHO DE GODOY  
Chefe de Divisão -DHI/STA/MT  
SAN quadra 03, Bloco N/A, Lote A  
CEP 70040-902 - Brasília/DF

EM BRANCO

- apresentar métodos de menor impacto para os ecossistemas aquáticos quando forem realizadas as dragagens;
- apresentar para os demais organismos aquáticos citados no PCA, os indicadores de alterações ambientais, identificação das espécies de interesse econômico, considerando os sítios de reprodução e desenvolvimento de crias;
- apresentar mapeamento das regiões fitoecológicas distintas, avaliando as ações antrópicas, as fitofisionomias, estratos e fragmentos florestais existentes;
- apresentar um outro estudo sobre o componente indígena; e
- refazer o prognóstico e medidas mitigadoras.

Assim sendo, ao mesmo tempo em que nos colocamos ao inteiro dispor para o que se fizer necessário, firmamos nossos protestos de estima e apreço.

Atenciosamente,

  
**Rosa Helena Zago Loes**  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora Geral

EMBRAN



Fundação Nacional do Índio  
Ministério da Justiça

1682  
RECEBI  
29/09/98  
IBAMA/FSL

Fls. 200  
Proc. 1643196  
Rubr. *[assinatura]*

OFÍCIO Nº 187 /DEPIMA

Brasília, 23 de setembro de 1998

Referência: Proc/FUNAI/BSB/08620.0854/98

Senhora Chefe,

Tendo recebido, para análise neste Departamento, o Plano de Controle Ambiental da Hidrovia do Rio Madeira, temos a considerar o que se segue.

Lamentavelmente, a análise do componente indígena do PCA do Rio Madeira ficou prejudicada sobremaneira, uma vez que o mesmo, além de não ter contemplado minimamente o estabelecido no termo de referência elaborado pela FUNAI, também não contemplou aspectos mínimos que relacionam a hidrovia com as sociedades indígenas que habitam ao longo do rio Madeira.

Ao não apresentar uma caracterização de elementos mínimos sobre as sociedades indígenas localizadas na área de influência da hidrovia, seus estrangulamentos, potencialidades, expectativas e fragilidades sociais, econômicas, ambientais e políticas, suas diversas relações com a malha hidrográfica, mormente com o Rio Madeira, e ao deixar de apresentar uma sistematização desses elementos relacionados com a implantação e operação da hidrovia, não permite condições para se proceder a análise do PCA supracitado.

A SUA SENHORIA A SENHORA  
DRA. ROSA HELENA ZAGO LOES  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL-DIREL  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS  
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
FAX: (061) 226-4971 - BRASÍLIA - DF

*Erico  
Ricardo*

*Ass. Dir. Ronaldo  
Dione A. A. Leite 29/9/98*

*30/09/98*

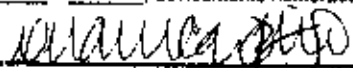
*Dione Angélica de Araújo Costa  
Chefe de Serviço  
Departamento de Registro e Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis*

*Ass. PSL  
7 Juridicas  
Rosa Helena Zago Loes 29.9.98*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Jornalistas - Lital  
IBAMA/DIREL/PALA

## TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao ( s ) VINTE E QUATRE dia ( s ) do mês de NOVEMBRO do ano de  
dois mil e QUILLO, lavro o presente Termo de Encerramento do Volume \_\_\_\_ do  
Processo nº 02001 001643/96-118 referente ao  
RIO MADEIRA - ENDEOLIA

constituído das fls. 01 a 200, devidamente numeradas e rubricadas.

  
Carimbo / Assinatura do Responsável pelo Encerramento

*Ludmila Ladeira Alves de Brito*

Analista Ambiental  
COAIR/CGLIC/MLQ